



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de Estudios Superiores
Campus Acatlán**

**Competitividad y Productividad de las PyMEs en el Desarrollo Económico de México
(1988-2006)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

Licenciado en Economía

P R E S E N T A:

Oswaldo Cristóbal Vázquez

A S E S O R (A):

Lic. Micaela Velázquez Torres

Marzo de 2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a mis padres: Álvaro Cristóbal Gutiérrez y Teófila Vázquez Mirón que siempre me han apoyado en todo, me han comprendido, y siempre me han impulsado para salir adelante, por todo su cariño, por saber guiarme por buen camino, gracias por todo lo que han hecho por mí, merecen mi respeto y admiración, espero que este triunfo lo sientan parte de ellos, “nunca voy a poder pagar todo lo que han hecho por mí”.

Debo agradecer de igual manera a mis hermanos Juventino, Griselda, Mónica y Erika por todo su invaluable apoyo y cariño.

Gracias a la Profesora Micaela Velázquez Torres por todo su tiempo y apoyo para la elaboración de este trabajo.

Agradezco a mis sinodales por las observaciones y la ayuda que me brindaron, a la Universidad Nacional Autónoma de México por la educación y los valores que en ella se me inculcaron.

“Por mi raza hablará el Espíritu”.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
<i>Hipótesis</i>	5
<i>Objetivo principal</i>	7
1.0 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS PYMES EN MÉXICO	8
1.1 Principales clasificaciones y tipos de empresas.....	8
1.2 Definición de PyME.....	9
1.3 Principales características de las PyMEs.....	12
1.4 Importancia de las PyMEs como motor del crecimiento económico.....	14
1.5 Perspectiva de las PyMEs desde el proteccionismo hasta el Libre Comercio.....	17
2.0 SITUACIÓN DE LAS PYMES EN EL ENTORNO MUNDIAL	37
2.1 Problemática que enfrentan las PyMEs.....	37
2.2 Desventaja de las PyMEs ante otras empresas.....	42
2.3 Fuentes de Financiamiento para las PyMEs en México.....	45
2.4 El Financiamiento a PyMEs en América Latina.....	53
2.5 Políticas de Apoyo a PyMEs en países asiáticos, el caso: (<i>Japón, Taiwán, Singapur y Malasia</i>).....	57
3.0 POLÍTICAS DE DESARROLLO PARA LAS PYMES EN LA ECONOMÍA NACIONAL	62
3.1 Programas Gubernamentales de apoyo a PyMEs.....	62
3.2 Educación en México y Especialización Productiva en las PyMEs.....	82
3.3 Investigación, Tecnología e Innovación.....	88
3.4 Calidad, Productividad y Competitividad.....	99
4.0 ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS PYMES	120
4.1 Certificación bajo la Norma ISO 9000.....	120
4.2 Planeación Estratégica.....	122
4.3 Mejora Continua.....	128
4.4 Enfoque al Cliente.....	129
4.5 El sistema de producción Toyota.....	131
CONCLUSIONES	137
<i>Bibliografía</i>	143
<i>Hemerografía</i>	146
<i>Referencias electrónicas</i>	148

INTRODUCCIÓN.

Después de la crisis de 1929 y de las dos guerras mundiales, se da el resurgimiento de grandes empresas transnacionales, la reconstrucción de las redes mundiales de producción y comercio y la integración de las finanzas, fenómenos que han reducido la influencia de los gobiernos en el mercado; irremediablemente esto se traduce en cambios sistemáticos que alteran en profundidad el funcionamiento de las economías y sus nexos con la política.

El comportamiento de la economía mexicana en el siglo XX, al igual que en el resto del mundo, fue inestable, marcado por el impacto de los factores exógenos y la aplicación de políticas al interior destinadas a promover el desarrollo, sin olvidar los conflictos violentos, ocurridos durante las primeras dos décadas de este siglo. Sin embargo, las reformas producidas al término del conflicto, en combinación con los efectos provocados por la primera y segunda guerras mundiales, dieron por resultado que México lograra períodos de relativa estabilidad y aumentos en su capacidad productiva.

Con vaivenes el mundo se mueve hacia la multipolaridad económica. Hay acomodos y desequilibrios en el comercio, las finanzas o en los liderazgos productivos que limitan la voluntad y la capacidad de las naciones industrializadas y el progreso de todas las zonas rezagadas.

La necesidad de crecer en forma sostenida y los elevados niveles de competitividad internacional de la actividad productiva, propiciaron la adopción de una nueva estrategia de desarrollo por parte de México en la década de los ochenta, que mantiene como objetivos centrales la recuperación económica con estabilidad de precios y promover mejores niveles de vida de la población.

Como parte de esta nueva estrategia de desarrollo, México ha transitado de una economía relativamente cerrada a una abierta a la competencia exterior, persiguiendo los objetivos de una mayor eficiencia microeconómica, mayores tasas de crecimiento del ingreso y del empleo.

Las piezas centrales de la nueva estrategia, por su impacto sobre la asignación de recursos, los niveles de eficiencia de la actividad productiva y el financiamiento de la reconversión industrial, son en lo interno, las reformas introducidas a la política comercial y la liberación del régimen de inversiones extranjeras. En lo externo se complementan con acciones encaminadas a promover un mayor acceso de nuestras exportaciones a los mercados mundiales y al establecimiento de reglas claras que normen las relaciones comerciales y de inversión con otros países.

Las empresas mexicanas se enfrentan hoy en día a entornos cambiantes, riesgosos e inciertos. La apertura comercial y la globalización han expuesto a la economía nacional a factores externos no controlables. Los precios internacionales del petróleo para una economía como la nuestra, cuyos ingresos fiscales están fuertemente representados por el volumen de las exportaciones petroleras, son definitivamente importantes. El tipo de cambio y el comportamiento de la economía de nuestro principal socio comercial, los Estados Unidos,

entre otros, son factores que hoy en día, y dadas las condiciones de la globalización, repercuten de forma definitiva en el comportamiento de los grandes agregados de la economía y consecuentemente en los ciudadanos, vistos éstos como consumidores. Por otra parte, los patrones en el consumo, las actitudes y los valores de la sociedad, la cultura misma, los perfiles demográficos, los estilos de vida, las motivaciones son algunos elementos que determinan los mercados y por lo tanto a las empresas.

En el contexto Mundial, los países compiten día a día por la participación en los mercados internos y externos. La competencia entre las empresas se da través de estrategias de tecnología, innovación, calidad, precio, etc.

Las tendencias recientes muestran un generalizado deterioro del sector productivo mexicano y de su competitividad. Los desequilibrios en los mercados de trabajo, la baja productividad de las empresas, el ensanchamiento de la pobreza, la concentración del ingreso, son factores que han reducido el crecimiento en nuestro país. El desarrollo industrial debe tener un soporte institucional público y privado, para poder competir con otros países del orbe, y así hacerle frente a la Globalización.

La estructura económica de muchos países está conformada por pequeñas y medianas empresas (PyMEs). En la mayoría de los países, las Micro Pequeñas y Medianas Empresas representan más del 95% del total de empresas, proporcionan entre el 60 y 70% del empleo y contribuyen entre el 50 y 60% del Producto Interno Bruto (PIB). Gran parte de la capacidad productiva, del desarrollo, de la generación de empleos, de la mayoría de los países, está en sus Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). De ahí la importancia de mejorar su capacidad. Nuestro país depende mucho de ellas, ya que constituyen el 99.8% de las compañías en México, contribuyen con alrededor del 52% del PIB y generan el 72% de los empleos a nivel nacional. México ha venido arrastrando distintos problemas desde hace mucho tiempo, sexenio tras sexenio muchos de éstos como consecuencia de la falta de crecimiento del país, los cuales se han venido agravando continuamente, reflejándose en el empleo, en el nivel de vida, en la misma seguridad, entre otros, por lo que es necesario reaccionar ante este fenómeno y enfocarse hacia las PyMEs que representan la estructura económica del país, por lo que es indispensable promover la investigación acerca de estas empresas, sus principales problemas y sus posibles soluciones.

Esta investigación pretende, generar propuestas para la solución de la problemática de las PyMEs (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), su clasificación, características, trayectoria, así como su participación en la economía mexicana, problemática a la que se enfrentan al incrustarse en el mercado, las políticas de desarrollo para impulsarlas, ya que existen alternativas para el mejoramiento de su estructura, a fin de que sean más competitivas y productivas a nivel mundial.

La pequeña empresa constituye una de las grandes oportunidades para invertir y fomentar las exportaciones. Un ejemplo de estas es Taiwán, en el cual la mayoría de las empresas son empresas familiares o pequeñas que han alcanzado elevados estándares de competitividad gracias a la manera en que son administradas con técnicas sencillas y eficientes, pero a su vez logrando la calidad. Analistas del tema señalan que más del 50 por ciento de las pequeñas empresas mueren a los dos años de vida o antes, ciclo en que un negocio demuestra su

capacidad para permanecer en el mercado. Hay problemas que se deben vencer: la cultura del pequeño empresario, que tiene que ver con la falta de formación profesional; la ausencia de una visión de negocios y el empirismo en el manejo del mismo.

Para poder preservar a estas empresas sin la protección de los aranceles de importación, es necesario hacer cambios estructurales en todos los niveles, fortaleciendo las políticas públicas regionales, sectoriales, institucionales y especiales que se formulan en todos los ámbitos de gobierno federal, estatal y municipal, así como las promovidas por los sectores privado y social, para fomentar el desarrollo de las PyMEs.

La experiencia demuestra que las PyMEs enfrentan situaciones comunes, comparten características que requieren soluciones en puntos similares; planteando mejoras que permitan su desarrollo tecnológico, la calidad de sus productos, procesos, su capacidad para atender rentablemente su mercado. Con esto se lograría un crecimiento y mayor capacidad para competir. Para poder cambiar estos elementos es necesario que el sector educativo se vincule fuertemente al sector productivo. Por una parte, promover una cultura de emprendedores creadores de empleos entre los estudiantes, y por otra parte; ofreciendo cursos entre los empresarios para capacitarlos en las áreas administrativas, técnicas y proporcionando información acerca de los programas de apoyo del sistema financiero mexicano. Estos cursos deben ser modificadores de conducta de los empresarios, con un enfoque innovador y tecnológico que optimice sus recursos. Son necesarios más trabajos de investigación relacionados con el tema, con enfoques específicos por sector, región y actividad, así como darlos a conocer a las cámaras de las empresas y a las asociaciones de profesionistas para que difundan los contenidos entre los empresarios de las PyMEs.

En el primer capítulo, de este trabajo, se presenta la evolución histórica de las PyMEs desde las principales clasificaciones y tipos de empresa, la definición de PyME, sus características, y su importancia, las circunstancias que enfrentan al pasar de una economía cerrada al Libre Comercio y a la Globalización. Se explica la historia de México en el contexto de las PyMEs, su transcurso en el tiempo, un breve comentario sobre los últimos sexenios que definieron con mayor diferencia el curso de la economía para poder tener una visión más clara de lo ocurrido en México.

En el segundo capítulo, veremos la situación de las PyMEs en México, y en el entorno mundial, la problemática desde la mala calidad en sus productos, baja productividad, hasta los costos en la producción, las desventajas ante otras empresas, las fuentes de financiamiento tanto en México como en América Latina; ubicando las condiciones del financiamiento de las PyMEs en México durante los últimos años, y las políticas de apoyo a éstas empresas en los países asiáticos (*Japón, Taiwán, Singapur y Malasia*). El último punto, más que nada es para hacer una comparación de los apoyos de financiamiento y de políticas gubernamentales de dichos países, con las políticas implantadas en México.

En el tercer capítulo, se hace mención de algunas políticas llevadas a cabo para el desarrollo de las PyMEs, algunos de los programas gubernamentales más relevantes de apoyo, el bajo nivel educativo en las escuelas, la especialización productiva en las empresas, el requerimiento de elevar los niveles de calidad, productividad y competitividad, así como la investigación en las universidades y centros tecnológicos, para traducirlo en la innovación tecnológica. Si bien

es innegable que el desarrollo económico nacional debe fundarse cada vez más en la modernización tecnológica, también, debe basarse en el uso óptimo de las riquezas naturales, de los recursos humanos y de las raíces culturales de nuestras diversas regiones.

Por último, en el cuarto capítulo, se presentan alternativas para el mejoramiento de puntos estratégicos que ayuden a las PyMEs, a lograr una mayor productividad y mejora en sus procesos productivos, así como para poder contar con un sistema de gestión de calidad, lo que dará como resultado un mayor nivel de competitividad y productividad en el mercado mundial.

Hipótesis

México experimenta un proceso de modernización industrial y tecnológica que está modificando los patrones de organización y funcionamiento de la planta industrial. La reestructuración productiva en el país ha sido muy desigual a nivel de ramas y empresas. Mientras que algunas ramas del sector industrial registran resultados muy favorables en términos de productividad y exportaciones, otras presentan todavía una situación de relativo estancamiento, desabastecimiento y presiones de costos. Aunado a esto, la oferta de empleo del sector formal de la economía es inferior al crecimiento de la fuerza de trabajo, lo que lleva al crecimiento del sector informal, en donde el desarrollo de estas empresas se da en condiciones sumamente precarias. Por su parte, la modernización tecnológica y productiva compromete casi enteramente a las grandes empresas, en tanto que las entidades más pequeñas se encuentran marginadas.

Es necesario tener una política de inversión gubernamental que parta de una estrategia a largo plazo. El desarrollo industrial debe tener un soporte institucional público y privado, lográndose esto, se tendrá más posibilidades de competir en el mercado global. En este escenario las reformas que permitan tener mercados más competitivos en los ámbitos energético, laboral, financiero y de comunicaciones son imprescindibles para el futuro de nuestra economía; si bien estamos en el camino correcto, el mundo no nos espera, toda vez que nuestros competidores no sólo no se detienen, sino que aceleran su paso. El impulso renovador de la ciencia y la tecnología debe canalizarse y dirigirse a resolver cuestiones de productividad y competitividad (procesos, productos, costos) de las empresas mexicanas de todos los tamaños, con el objetivo de incrementar el crecimiento de la economía nacional, así como los niveles de ingreso y de vida de la población. Esto solamente se puede lograr a través de una política económica y la correspondiente política industrial enfocada al impulso de las PyMEs.

Resulta necesario afinar la política económica hacia este tipo de entidades, puesto que queda claro que el papel que han de jugar las PyMEs en el desarrollo de la economía ha de incrementarse y sería irresponsable dejar que el mercado fuera el que determine la suerte de este tipo de entidades productivas.

Los cambios económicos registrados en nuestro país exigen un empresario con una mayor capacidad para dirigir una empresa en este caso las PyMEs, deben sanear su comportamiento económico y administrativo para lograr una mayor competitividad y productividad dentro del mercado interno y externo. De esta manera el crecimiento y desarrollo de estas empresas no puede lograrse sin una adecuada capacitación y asesoría en materia administrativa, financiera y económica. Por lo tanto, el desconocimiento de la administración de un negocio es producto de la falta de cultura empresarial, que permita analizar, predecir y tomar decisiones, las cuales son vitales para el funcionamiento de cualquier empresa.

Existen nuevas formas de organización dentro y fuera de la empresa, una visión de los trabajadores, de los clientes, proveedores y del medio ambiente diferentes, así como cambios en la ciencia y la tecnología que las empresas deben asimilar a través de los diferentes medios.

Lo anterior dará como resultado producir a menor costo, tiempo, trabajo, logrando calidad, con mayor variedad y con menores efectos adversos para los trabajadores, la salud y el medio ambiente. Los administradores de la producción han diseñado sistemas de producción que buscan la perfección desde el inicio, evitando tiempos perdidos y desperdicios de materiales, utilizando a trabajadores altamente calificados, incentivándolos a medir su propio desempeño y les sugiere formas para que con regularidad y continuamente mejoren al proceso y producto.

Ha surgido un nuevo paradigma de producción en muchos países, en donde se ha optado por vigorizar la producción mediante una nueva organización, que rompe con la estandarización y busca al máximo la creatividad humana. Surge como una respuesta a la mecanización de los procesos generados por la producción en masa, en donde la masificación y las tareas repetitivas hicieron que poco a poco se fueran perdiendo productividad y el interés del trabajador por la calidad del producto.

Por ello es imprescindible mirar hacía los procesos, la certificación de las PyMEs con las certificaciones necesarias para su buen funcionamiento, aplicar el sistema de Producción Toyota, la Planeación Estratégica, Mejora Continua, Enfoque al Cliente, entre otros elementos vitales para el mejoramiento de una empresa, ya que una buena gestión de la empresa nos dará como resultado la calidad de los productos y servicios, una mayor productividad, mayor competitividad en el mercado. En conclusión, el mejoramiento de las PyMEs tendrá como consecuencia un mayor crecimiento de la economía mexicana, ya que su estructura está principalmente conformada por estas empresas.

Objetivo principal.

Analizar la estructura y funcionamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (PyMEs) a fin de realizar propuestas para el mejoramiento de su capacidad productiva, eficiencia, eficacia y calidad en sus productos y servicios a través de su desarrollo e innovación tecnológica, así como de una política que contribuya a impulsar su cambio hacia mayores niveles de competitividad en el mercado global que apoyen el crecimiento económico de México.

1.0 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS PYMES EN MÉXICO.

1.1 Principales clasificaciones y tipos de empresas.

La empresa podemos definirla como un grupo de personas luchando por un objetivo, logrando un tipo de organización a efecto de coordinar recursos (insumos) transformándolos, ofreciéndolos en el mercado para lograr un beneficio o ganancia.

“La empresa es la unidad económica encargada de la producción de bienes y servicios. Desde otro punto de vista, se puede entender por empresa al conjunto orgánico de factores de producción, ordenados según ciertas normas sociales y tecnológicas que tienen como fin lograr objetivos de tipo económico”¹

Las empresas se clasifican atendiendo a múltiples criterios con el contexto económico pueden ser:

- A) Nacional o Extranjera.
- B) En cuanto al tamaño encontramos: micro, pequeña, mediana empresa y grande; sin embargo al aplicar este enfoque se encuentran dificultades para determinar los límites, por lo que, los criterios más usuales son:
 - 1) Financiero: El tamaño de la empresa se determina con base en el monto de su capital; no se mencionan cantidades porque cambian continuamente de acuerdo a la situación económica del país.
 - 2) Personal Ocupado: Establece el tamaño de la empresa de acuerdo al decreto del 30 de diciembre de 2002 y que recomendó la Secretaría de Economía.²
 - 3) Producción: Este criterio clasifica a la empresa de acuerdo con el grado tecnológico que existe en el proceso de producción; una empresa micro y pequeña es aquella en la que el trabajo del hombre es decisivo, equipo y maquinas se reducen a unos cientos instrumentos de trabajo. Mediana es aquella que esta bastante tecnificada, pero todavía ocupa gran cantidad de mano de obra. Una empresa grande es en la cual el grado de tecnología es preponderante en su producción.
 - 4) Ventas: Establece el tamaño de la empresa a razón de las ventas en el mercado que domina y abastece³.
- C) En cuanto a la naturaleza o giro de su actividad productiva pueden ser:

¹Nacional Financiera (Nafin). <http://www.nafin.com>

² Secretaría de Economía: Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro pequeña y mediana empresa. Diario Oficial de la Federación. 30 de Dic. 2002, primera sección pág. 49.

³ Rueda Peiro Isabel. Las Empresas Integradoras en México. México 1997 ed. Siglo XXI.

1) Industriales: La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas. Las industrias a su vez son susceptibles de clasificarse en:

- Extractivas: Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sean renovables o no renovables. Ejemplo de éste tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras y petroleras.
- Manufactureras: Son empresas que transforman las materias primas en productos terminados y pueden ser de dos tipos:

1.-Empresas que producen bienes de consumo final, es decir, bienes que satisfacen directamente la necesidad del consumidor; estos pueden ser duraderos o no duraderos, suntuarios o de primera necesidad.

2.-Empresas que producen bienes de producción. Algunos ejemplos de este tipo de industrias son las de papel, maquinaria pesada, materiales de construcción, productos químicos, maquinaria ligera, entre otros.

2) Comerciales: Son intermediarias entre productor y consumidor, su función principal es la compra venta de productos terminados y pueden clasificarse en:

- Mayoristas: Cuando efectúan ventas de gran escala a otras empresas.
- Minoristas o Detallistas: Los que venden productos al menudeo en pequeñas cantidades al productor.
- Comisionistas: Se dedican a vender mercancías que los productores les dan a consignación percibiendo por esta función una ganancia o comisión.

3) Servicios: Como su denominación lo indica; son aquellas que dan un servicio a la comunidad, pueden o no tener fines lucrativos y pueden clasificarse en: transporte, turismo, instituciones financieras, servicios públicos (energía, agua), Privados (despachos, consultorios), educación, etc.

D) De acuerdo al tipo de propiedad; pueden ser:
Públicas, Privadas o Sociales.

1.2 Definición de PyME.

El papel de la pequeña empresa en el proceso de desarrollo ha sido tema de numerosos estudios durante los últimos treinta años. La escala de operaciones es generalmente definida en términos del número de personas que emplea.

En México, de acuerdo con la Secretaría de Economía (*Cuadro 1*), la estratificación de empresas se establece con base en el sector económico y el número de empleados. De esta clasificación surge la estratificación de la pequeña y mediana empresa:

Cuadro .1. Estratificación de empresas por tamaño.

Sector	Manufacturero	Comercio	Servicios
Tamaño			
Micro	1-10	1-10	1-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	251 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: Secretaría de Economía, 2002.

En 2002 las empresas se clasificaban por su tamaño en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas; en algunos países la definición de PyME difiere, las miden por la mano de obra ocupada, en otros, en salarios mínimos, unos más, en ganancias de las empresas al año, el valor de las ventas totales anuales a precios constantes y varios toman en cuenta el valor de los activos productivos, o el valor del patrimonio neto. Por esto, al querer comparar las estadísticas de las empresas de diferentes países, existe una gran confusión en cuanto a su clasificación.

De acuerdo a lo anterior, generalizando, una de las características principales que ocurre en la microempresa, el propietario esta generalmente dedicado a la producción y dedica muy poco tiempo a la administración. Los empleados son comúnmente miembros de la familia y los contactos con el mundo exterior son prácticamente de carácter informal. Las pequeñas empresas están caracterizadas por algún tipo de división de trabajo, en las que el gerente o empresario generalmente no participa directamente en el proceso de producción. En la mediana empresa existe algún tipo de organización formal de las actividades y una especialización en la administración, en la gran empresa esta fórmula es la norma.

Hay una desconcertante variedad de términos y de criterios con respecto al número de empleados que se utilizan para definir a la pequeña empresa (industria, negocio) en países subdesarrollados. Investigaciones realizadas en industrias pequeñas han demostrado que hay más de cincuenta definiciones de PyMEs. Muchos países no tienen una definición oficial de éstas, en tanto otros tienen varias y diferentes. Abarcan propietarios individuales, negocios familiares, sociedades con unos cuantos obreros, industrias caseras y artesanales. Su contribución al desarrollo es sustancial, incluso en los países más avanzados.⁴

En cualquier país encontraremos empresas de distinta envergadura, pero sin excepción en todos encontramos Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). En la mayoría de los países, las Micro Pequeñas y Medianas Empresas representan más del 95% del total de empresas, proporcionan entre el 60 y 70% del empleo y contribuyen entre el 50 y 60% del Producto Interno Bruto. Bajo este contexto, es indispensable promover la investigación acerca de estas empresas, sus principales problemas y sus posibles soluciones.

⁴ Spencer Hull Galen. Guía para la pequeña empresa; Tendencias de una economía global. México 1988 Ed. Gernika. Pág. 94

Nuevos criterios para la clasificación de PyMEs.

El 30 de Junio de 2009 se llevó a cabo un acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro pequeñas y medianas empresas. La Secretaría de Economía con fundamento en los artículos 34, fracciones I, XXIV y XXXI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracción XVI, del reglamento Interior de la Secretaría de Economía, 2 y 3 fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa, y considerando que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 señala como uno de sus objetivos lograr una economía competitiva mediante al aumento de la productividad, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro pequeñas y medianas empresas.

Las Micro Pequeñas y Medianas empresas son un elemento fundamental para el desarrollo económico de los países, tanto en su contribución al empleo, como en su aportación al Producto Interno Bruto (PIB), constituyendo, en el caso de México, más del 99% del total de las unidades económicas del país, representando alrededor del 52% del PIB y contribuyendo a generar más del 70% de los empleos formales.

La Secretaría de Economía en acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público consideraron necesario establecer una estratificación que partiendo del número de trabajadores tomará en cuenta el criterio de ventas anuales, con el fin de evitar la discriminación en contra de empresas intensivas en mano de obra y de que empresas que tienen ventas significativamente altas participen en programas diseñados para micro, pequeñas y medianas empresas. En el acuerdo se expide lo siguiente:

- *Primero.* El acuerdo tiene por objeto establecer la estratificación bajo la cual se catalogarán las micro, pequeñas y medianas empresas, para efectos del artículo 3, fracción III, de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
- *Segundo.* Se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, de conformidad con los siguientes criterios:

Cuadro .2. Estratificación de las Micro Pequeñas y Medianas empresas.

ESTRATIFICACIÓN.				
Tamaño	Sector	Rango de número de Trabajadores.	Rango de monto de ventas anuales (mdp).	Tope máximo Combinado.
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 Hasta 30	Desde \$4.01 Hasta \$100	93
	Industria y servicios	Desde 11 Hasta 50	Desde \$4.01 Hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 Hasta 100	Desde \$100.01 Hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 Hasta 100	Desde \$100.01 Hasta \$250	
	Industria	Desde 51 Hasta 250	Desde \$100.01 Hasta \$250	250

Fuente: Secretaría de Economía. *Tope máximo Combinado= (Trabajadores) x 10% + (Ventas Anuales) x 90%.

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

Definiciones:

- “Las empresas de tamaño Micro serán aquellas con hasta 10 trabajadores, y cuyo monto de ventas anuales sea de hasta cuatro millones de pesos.”
- “Pequeñas empresas de sector comercio se considerará un rango de número de trabajadores de 11 hasta 30 y ventas anuales de 4.01 millones a 100 millones de pesos al año.”
- “Las Pequeñas empresas del sector industrial y de servicios serán aquellas con entre 11 y 50 trabajadores, con ventas también en un rango de 4.01 millones a 100 millones de pesos al año.
- “En la categoría de Medianas empresas se consideran aquellas con ventas anuales de desde 100.01 millones y hasta 250 millones de pesos; en el sector comercio el rango de número de trabajadores será desde 31 hasta 100; en el servicios de 51 a100 y en la industria de 51 a 250 trabajadores.”⁵

1.3. Principales características de las PyMEs.

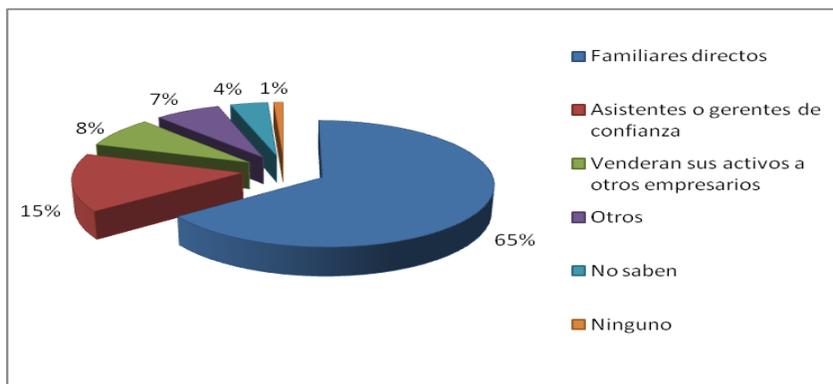
Se puede afirmar que una de las características de las Micro y Pequeñas empresas es que muchas de estas se constituyen con poca inversión, situación que les acarrea problemas de competitividad frente a los otros tamaños de empresas, motivo por el que invariablemente casi siempre necesitan la asistencia del Gobierno.

Las PyMEs por lo regular se constituyen con poca inversión, que generalmente proviene de ahorros del propietario o familiares, con respecto a otros tamaños de empresas. Este factor se encuentra íntimamente ligado a la situación de incertidumbre que ha prevalecido tanto en nuestro país como en el resto del mundo, ocasionando un freno a las inversiones.

En México, gran parte de las micro, pequeñas y medianas empresas son familiares. Este tipo de empresas se caracterizan principalmente por el estrecho nexo que existe entre las personas que las dirigen. Sin embargo, la falta de una preparación adecuada de los integrantes de la empresa (dado que las funciones se otorgan con base en los lazos existentes y no en las habilidades de la persona), es una limitación que pone de manifiesto las necesidades específicas para mejorar la capacidad de dirección y administración de estas empresas.

⁵ Clasificación oficial de la Secretaría de Economía, Diario Oficial de la Federación, 30 de Junio de 2009.

Gráfica 1. Distribución porcentual de las PyMEs por tipo de proceso de cambio generacional que se implementará en las mismas.



Fuente: Encuesta del Observatorio PyME 2002.

En México de acuerdo a la encuesta del observatorio PyME 2002, (*Gráfica 1*), el 65% de las PyMEs es de carácter familiar. La actividad para desarrollar el cambio generacional permite observar una característica inherente a las empresas mexicanas, que es la presencia de un gran número de negocios familiares; casi tres de cada cuatro establecimientos planean heredar la dirección a familiares directos. Por el contrario, apenas un 15% de los actuales empresarios dejará la operación a los actuales gerentes de confianza, el 8% venderán sus activos a otros empresarios, un 7% venderán a otras personas, un 4% no saben y el 1% no venderán a nadie.

Las empresas mexicanas, independientemente del tamaño, siguen un patrón de establecimiento familiar, en general esto abre un nicho especializado de atención que requiere de un mayor énfasis en cuestiones de dirección y administración. La falta de capacitación del dueño, empleados y directivos en las PyMEs da como resultado una mala administración, teniendo como resultado una baja productividad y poca competitividad, lo que les genera que el ciclo de vida de la empresa sea menor, en la mayoría de las ocasiones les impide lograr un buen desarrollo en sus procesos productivos, lo que no les permite crecer en el mercado.

La propiedad y la gestión se concentran en una sola persona o en una familia, asumiendo el jefe la responsabilidad del manejo comercial, financiero y técnico del negocio. Esto, en la medida en que no se logra un acuerdo, el cambio generacional puede provocar serios problemas en las empresas ante la desaparición del jefe o dueño.

Muchas de las veces la creación o formación de una PyME obedece a razones de subsistencia familiar, es decir, las actuales pequeñas y medianas empresas surgieron muchas de ellas en momentos de crisis económicas cuando sus dueños encontraron en la constitución de un pequeño negocio familiar, la salida a un problema de desempleo o subsistencia. Por lo que se deduce que estas empresas en su gran mayoría carecen de una adecuada planeación, lo que implica deficiencias graves en el establecimiento de estrategias, inexistencia de planes alternativos, establecimiento de objetivos y expectativas poco realistas y sin fundamento, falta de un plan de negocios que les permita un crecimiento planificado; por lo anterior se afirma que la mayoría de los empresarios de las PyMEs son empresarios empíricos, además de que

consideran innecesario gastar en planeación, puesto que consideran que su experiencia es suficiente.

También muchas de estas empresas tienen: una carencia de organización, retraso tecnológico en comparación a otras empresas similares en economías más fuertes, falta de integración y asociación, dificultades para el suministro de materias primas y materiales, altos costos de operación, falta de sistemas de información eficaces, deficiencias graves en los procesos internos, altos niveles de desperdicios y despilfarros, además de ausencia de políticas de mejora continua, falta de capacitación del responsable máximo de la empresa, deficientes sistemas para la toma de decisiones y la solución de problemas, gestión poco profesional, resistencia al cambio, renuencia a consultar a externos a la empresa, pobre cultura empresarial falta de capacitación al personal y directivos por considerarlo una práctica no importante como lo demuestran estadísticas de una investigación publicada por CIPI 2003, como resultados de la Encuesta del Observatorio PyME en México 2000-2001.⁶

Características más importantes en las PyMEs:

- Participación limitada en el comercio exterior.
- Acceso limitado a fuentes de financiamiento.
- Capacitación deficiente de sus recursos humanos.
- Falta de vinculación con el sector económico.
- Falta de cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico.

En general las PyMEs se caracterizan por tener un acceso limitado a los recursos en general (comprendidos los humanos y, dentro de estos, los gerenciales), porque la mayoría de estas son constituidas por pequeños emprendedores, con pocos recursos tanto económicos como de conocimiento del rubro en que están, del mercado, de tecnología, especialización del trabajo, etc.

1.4 Importancia de las PyMEs como motor del crecimiento económico.

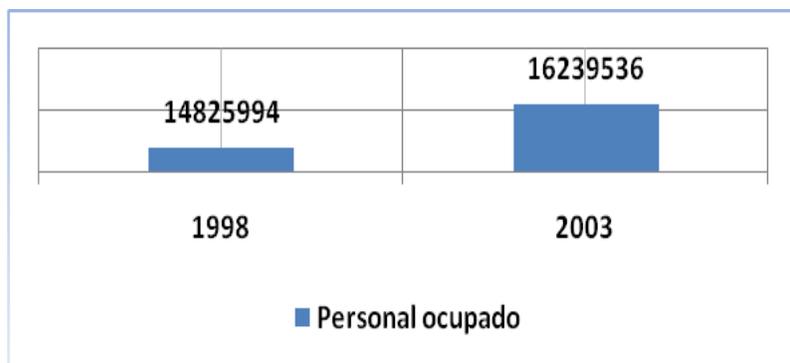
Las PyMEs en México son muy importantes por toda la contribución que estas traen a la economía mexicana, por esto y más, durante el 2002, la Secretaría de Economía (SE) junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Universidad de Boloña en Argentina y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), levantaron la encuesta del Observatorio PyME. El estudio agrupó a un panel de más de mil pequeñas y medianas empresas (PyMEs) de los sectores del comercio, servicios y manufacturero, selección derivada del censo económico mexicano de 1999.

Las PyMEs son la principal fuente de empleo en México. Durante el período 1989-1994 la PyME fue la principal generadora de empleo y su aporte a la ocupación total aumentó de 41.97 a 48.52 por ciento. A diferencia, particularmente la gran empresa, que vio caer su participación de 23.88 a 20.88 por ciento. La caída en la participación del empleo de la gran

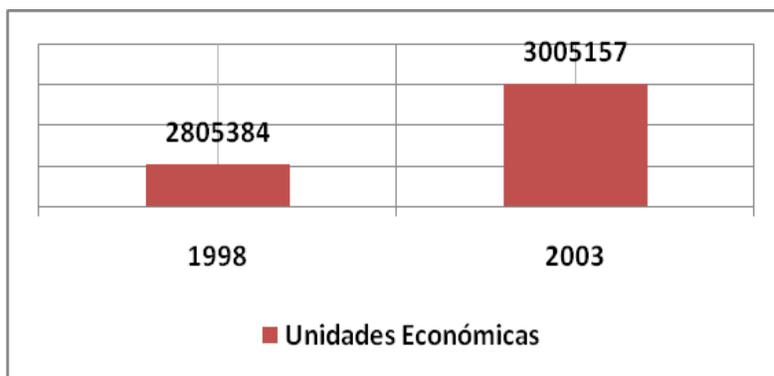
⁶ Fondo PYME, <http://www.fondopyme.gob.mx>

empresa se dio en todos los sectores: manufactura, comercio y servicios y fue particularmente pronunciada en comercio de 35.56 a 29.42 por ciento. A continuación se muestra en las gráficas (2 y 3) un comparativo entre los censos económicos de 1999 y 2004 de cómo ha aumentado la participación de las PyMEs tanto en el aumento de unidades económicas como del personal ocupado en ellas.

Gráfica 2. Comparativo de Censos Económicos 1999-2004.
(Personal Ocupado de las PyMEs).



Gráfica 3. Comparativo de Censos Económicos 1999-2004.
(Unidades Económicas)



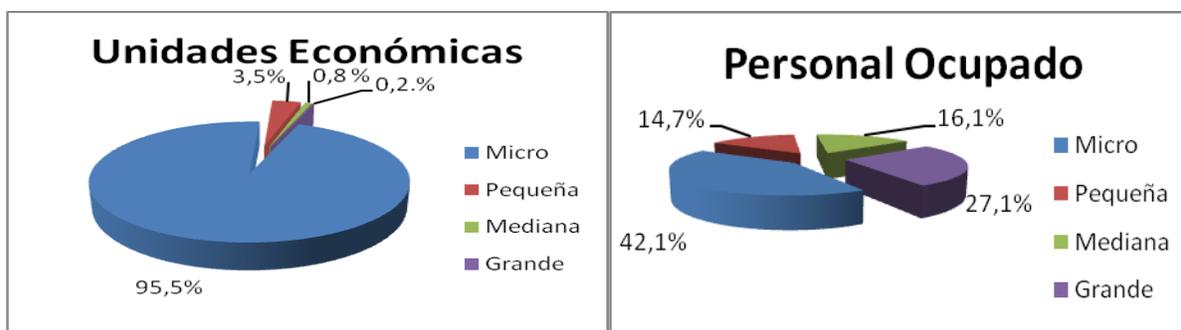
Fuente: INEGI censos economicos 1999, 2004.⁷

Durante el año 1999 existían 2844,308 empresas en México de las cuales 95.7% eran micro, 3.1% eran pequeñas, 0.9 medianas y 0.3 grandes. De estas 2,844,308 empresas; 2,805,384 eran PyMEs, de las que dependían 14,825,944 personas ocupadas, ya para el censo 2004 el total de unidades económicas estuvo conformado por 3,005,157 unidades del sector privado y paraestatal principalmente, de las cuáles dependían 16,239,536 personas ocupadas siendo el objetivo central de estudio de los Censos Económicos y cuya información se refiere al 2003. En el 2004 las PyMEs representaban 95.5 % micro 3.5% pequeñas, 0.8% medianas y 0.2%

⁷ **Nota:** En el estudio de los Censos Económicos (1999, 2004) la información se refiere a 1998, 2003.

grande. Del total de 3,005,157 unidades económicas registrado en 2003 fue superior con 7.1% al del levantamiento censal anterior, con datos de 1998.

Gráfica 4. Unidades Económicas según estrato 2004.



Fuente: Elaboración propia con datos del censo económico 2004.

Las PyMEs constituyen el eje de la actividad económica nacional al ser los principales proveedores de bienes y servicios de las grandes empresas y de la producción en general. De acuerdo a los Censos Económicos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI-1999), existían en México 2,805,384 unidades económicas, de las cuales el 99.7% eran PyMEs de las cuales dependían 14,825,994 personas ocupadas, ya para el censo económico 2004 la cifra de las unidades económicas era de 4, 290,108 empresas, de las cuales el 99.8% eran PyMEs y dependían 23,197,214 personas ocupadas.

Ya para el año 2007 los resultados de PyMEs fueron:

- a) Numero de PyMEs 4,007,100
- b) % del total de empresas 99.8%
- c) Aportación al empleo 72%
- d) Aportación al PIB 52%

Cuadro 3. Importancia de participación de las PyMEs en la Economía de México 2007.

Tipo de empresas	Número de empresas	% del total de empresas	Aportación al empleo	Aportación al PIB
Micro	3,837,000	95.6%	40.6%	15%
Pequeñas	138,500	3.4%	14.9%	14.5%
Medianas	31,600	0.8%	16.6%	22.5%
Grandes	7,900	0.2%	27.9%	48%

Fuente: Secretaría de Economía (SE), Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).⁸

⁸ **Nota:** En México, las principales fuentes de información cualitativa sobre empresas son manejadas por el INEGI. La más completa está representada a través de los Censos Económicos, los cuales son realizados cada 5 años.

Las PyMEs para 2007 sumaron 4,007,100 de negocios en México, de los que dependen 12 millones de personas, este sector aporta 52% del PIB nacional, mientras el resto lo generan las grandes empresas, que suman sólo 7 mil 900.

Si lo vemos frente a otras economías del mundo, México es en la actualidad el país que menos empleo genera en las pequeñas y medianas empresas, y que menos aporta al Producto Interno Bruto. Países como España, Francia, Italia, Canadá, Dinamarca, Japón, Inglaterra, Estados Unidos y Alemania, generan en algunos casos hasta 78% del empleo en las PyMEs (Dinamarca) y (España) aportan 75% del PIB. Gran parte de esto se debe a que otras microempresas tienen mayor apoyo del gobierno y algunas otras están más especializadas.

1.5 Perspectiva de las PyMEs desde el proteccionismo hasta el Libre Comercio.

Durante el período de 1925 a 1940 se dio un marcado cambio cualitativo, sobre todo por la estabilidad política durante la época de los años treinta, comparado con el periodo pos revolucionario. La inversión pública se destinó esencialmente al mantenimiento de la infraestructura básica de transportes y comunicaciones, el impacto económico de la inversión en infraestructura básica fue importante, pues permitió abaratar los costos de producción y de transporte, generando economías externas positivas para el sector privado.

En 1932 probablemente desde antes que terminara el primer semestre, el ciclo económico había tocado su nivel más bajo y la economía empezó a crecer rápidamente de allí en adelante y durante el resto de la década. Incrementó anticipadamente el valor de las exportaciones, fundamentalmente los aumentos de los precios de la plata y de varios productos mineros y la explotación de un nuevo campo petrolero. Esto trajo como consecuencia un aumento en el nivel de demanda agregada, de la misma manera que la crisis había disminuido.

Ya para el período de Lázaro Cárdenas (1934-1940) surgieron cambios sustanciales, tanto de orden económico como en la estructura política, se realizó la expropiación de los ferrocarriles y la industria petrolera, así como la repartición de cerca de 18 millones de hectáreas entre los campesinos. En el ámbito internacional, el Gobierno Cardenista se vincula con la nueva tendencia de desarrollo del capitalismo, surgida como consecuencia de la crisis de 1929, que se caracteriza por la política de sustitución de importaciones, que favoreció la industrialización del país, y la intervención del Estado en la Economía, con lo cual el Estado asume el papel de gestor del desarrollo mexicano.

En el período de 1934 a 1945, las reformas de carácter nacionalista llevadas a cabo por el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas propiciaron la base económica y política que consolidó la estructura del Estado Mexicano actual, así como la transición del capitalismo agrario al capitalismo industrial. La coyuntura de la Segunda Guerra Mundial aumentó las exportaciones mexicanas, instrumentándose la política de unidad nacional que permitió un mayor control de la clase obrera.

Desde 1940 se establecieron plenamente las tendencias fundamentales de la industrialización del país, se trató de crear una planta industrial bajo el estímulo de la sustitución de importaciones y de transformar en industriales todos los procesos y relaciones del país. En esta

época hubo una inadecuada distribución de la actividad económica tuvo orígenes en lo que se ha dado en llamar "Modelo de Crecimiento con Estabilidad", que se caracterizó por impulsar el desarrollo económico a partir de una prolongada política de sustitución de importaciones, con la que se pretendía industrializar la economía, haciendo que este sector fungiera como la bujía del crecimiento económico. Con esta política de sustitución de importaciones se esperaba lograr una tasa de crecimiento del PIB elevada y sostenida en el largo plazo, mediante la concentración de recursos de capital para estimular el ahorro privado y las inversiones internas, utilizando para ello la inversión pública para impulsar la formación de capital privado.

La promoción de la industrialización exigió la protección de la planta productiva nacional de la competencia extranjera, lo cual se logró con el alto intervencionismo del Gobierno en la economía. La política de industrialización adoptada por México desde 1940 ha generado entre otros, los siguientes problemas: el desarrollo de una economía que ofrece productos y servicios de baja calidad, poco competitivos en precio y calidad en los mercados internacionales.

De 1940 a 1970, se fomentó el Desarrollo de Regiones identificadas como *Polos de Desarrollo*, las cuales experimentaron la profundización del modo de producción capitalista, cuya especialización requirió de cuantiosos recursos presupuestales, contribuyó a la concentración de las actividades económicas y al fracaso del desarrollo económico equilibrado.

Como consecuencia de esta política es que el Desarrollo Regional se convirtió en el objetivo principal de la política económica, en virtud de que a través de él se consideraba que se lograría la mejor redistribución de la población y de las actividades económicas en el espacio nacional. En este contexto es que durante ese período el gasto público se convirtió en el instrumento vital para realizar especialmente las acciones del Gobierno Federal; con ello el Estado interventor pasó a ser ejecutor directo en muchas actividades económicas, asumiendo un papel protagónico en la evolución de la economía al canalizar grandes recursos en infraestructura y en actividades productivas que, en su opinión eran prioritarias para el Desarrollo Regional. Con este enfoque se pretendía la inserción competitiva de la economía mexicana en el ámbito Internacional, mostrando sus fortalezas regionales para promover la inversión extranjera en las mismas.

En el año de 1970, México venía de la época del llamado Desarrollo Estabilizador (1953-1970); los años 70's se caracterizaron por un estancamiento con inflación, al igual que muchos países del mundo capitalista. También se caracterizó por una creciente acumulación de capital, mostrada por el ritmo y el destino de la inversión tanto pública como privada, así como nacional e internacional, lo que considero un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero.

Se venía acentuando cada vez más una diferencia entre campo y ciudad y más aún en la distribución del mismo ingreso, mientras el PIB mostraba un buen crecimiento aceptable de 6.1% para 1970, los sectores más dinámicos eran: las manufacturas con un crecimiento de 6.7%; construcción 9.9%, electricidad 9.3%, servicios 7.3%, además el comercio con un 5.8%.

En Comercio Exterior se exportó más bienes de consumo que bienes de producción, en cuanto el petróleo representaba más del 70% de las ventas hacia el exterior.

En cuanto a las importaciones, los bienes de producción fueron cuatro veces mayores a los bienes de consumo en ese mismo año; esto se debió a que todavía se venía practicando el modelo de sustitución de importaciones, que buscaba desarrollar a la industria nacional, por lo que la mayor parte de las compras al exterior se canalizaron hacia el sector industrial, lo que provocó un gran déficit en la balanza comercial de cerca de 1087.9 millones de dólares (MDD). En tanto las exportaciones, tenían como principal destino Norteamérica representando un 81% del total; lo que convertía a los Estados Unidos nuestro principal socio comercial.

En el período de 1946 a 1970 fue la fase de reestructuración del capitalismo. Al término de la Segunda Guerra Mundial, se abren las puertas al capital extranjero, principalmente al norteamericano, sobresaliendo el Gobierno de Miguel Alemán en este período. De hecho se mantiene la dependencia económica ante el capital norteamericano, en el contexto interno se consolida la infraestructura y el crecimiento económico en sus dos fases, la inflacionaria y la relativa estabilidad a través de la inversión extranjera y el despegue industrial, asegurando una estabilidad política, y por otro lado los conflictos sociales, se desplazó y encarceló a la dirigencia ferrocarrilera en 1958. A esto siguió una serie de actos represivos contra otros sectores como los electricistas, petroleros, mineros, destaca la huelga de los médicos de 1964-65 así como el movimiento estudiantil de 1968, empleando por igual la violencia y la corrupción. La manipulación sobre la clase obrera se acentúa durante el Gobierno de Miguel Alemán (1946-1952), en el cual se empleó la represión y la fuerza gubernamental para reprimir los brotes de lucha obrera entre los sectores más politizados que se resistieron a la sobreexplotación y a la manipulación sindical.

Al analizar este período destaca la gran estabilidad del sistema político mexicano, la cual se sustenta en el partido dominante PRI, mediante el cual se reclutaron los cuadros políticos y se controló la actividad política de las grandes organizaciones. Con la estabilidad política se logra una amplia paz social que permitió un gran desarrollo de las fuerzas productivas, marcado por un crecimiento económico sostenido en las diferentes actividades productivas, particularmente en la industria. Los logros económicos de este período, que fueron definidos como “desarrollo estabilizador”, fueron posibles mediante el control y la manipulación del proletariado cuyas condiciones de vida no mejoraron al mismo nivel que el crecimiento económico.

Los rasgos más sobresalientes del llamado “desarrollo estabilizador” se pueden resumir en los siguientes puntos: un crecimiento sostenido del PIB; una industrialización constante, una promoción creciente de la agricultura de exportación, una restricción del gasto público en las áreas de bienestar social y en la agricultura de subsistencia y un incremento de dicho gasto en la inversión productiva: energéticos, siderúrgica, comunicaciones y transportes; una mayor intervención extranjera en sectores claves de la economía; un control relativo de precios y de la inflación; la concentración de las demandas salariales, y el creciente endeudamiento externo como soporte fundamental del sistema.

Para ubicarnos más en el tiempo, tenemos una comparación entre los sexenios de Adolfo López Mateos a Vicente Fox (*véase cuadro 4*) para ilustrarnos sobre los resultados que estos presidentes obtuvieron en términos cuantitativos y cualitativos sobre la economía; se toma

desde estos períodos ya que se contemplan como los más ilustrativos para poder entender la economía mexicana desde la sustitución de importaciones hasta el libre comercio. Viendo estos resultados, se puede apreciar como la economía ha pasado por distintas etapas en las que el crecimiento del PIB se ha ido deteriorando.

Cuadro 4. Resultados del periodo presidencial de 1959-2006.

Presidente	Periodo	Inflación Aumento Sexenal	Promedio Anual	PIB ABS. Aumento Sexenal	Promedio Anual	Clasificación Económica
Adolfo López M.	1958-1964	13.6	2.2	47.52	6.69	Desarrollo Estabilizador
Gustavo Díaz Ordaz	1964-1970	17.3	2.7	48.74	6.84	Desarrollo Estabilizador
Luis Echeverría	1970-1976	129.6	15.4	41.47	5.95	Populismo
José López Portillo	1976-1982	459.0	33.2	45.91	6.49	Populismo
Miguel de la Madrid	1982-1988	3710.1	83.4	1.08	0.18	Indexación Económica
Carlos Salinas de G.	1988-1994	139.1	15.7	19.94	3.07	Populismo Neoliberal
Ernesto Zedillo P.	1994-2000	226.0	21.7	22.23	3.40	Libre Mercado
Vicente Fox Q	2000-2006	24.7	4.5	9.43	1.51	Libre Mercado

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y el Banco de México.

Como ya se mencionó anteriormente, México venía practicando una política económica de desarrollo hacia adentro, primero con una política de “industrialización por de sustitución de importaciones” (1934-1952), Después siguió con el “Desarrollo Estabilizador” (1953-1970) que se caracterizaron por una política pública orientada, explícita y globalmente al fomento de la industrialización que en primera instancia tuvo algunos resultados positivos, como el lograr establecer una buena y suficiente infraestructura para ese entonces, sustituir bienes de consumo no duradero y en parte bienes de consumo intermedios; pero en ese periodo de autarquía (Economía cerrada al comercio exterior, 1935-1970) y una economía semiabierta “Desarrollo Compartido” (1971-1985), nunca se pudo sustituir los bienes de capital que necesitaba el país para seguir desarrollándose. Ante esta situación el modelo fracasó, se agotó, ya no era funcional; por lo que fue necesario cambiar la política económica del país en general⁹.

La década de los 70, aquel principio de sexenio, el ritmo de crecimiento era de casi un 7% (**Cuadro 4**) pero no se pudo mantener el resto de la década. Echeverría prestó especial atención a los sectores medios, universitarios e intelectuales, se crearon organismos como el INFONAVIT y el FONACOT para apoyar a trabajadores del Estado, también se reformó la ley del Seguro Social y se propuso la semana de 40 horas de trabajo, se expidieron la ley del Registro de Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas y se planteó promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera. Todas estas medidas tuvieron importantes consecuencias en la economía nacional, sobre todo porque no iban acompañadas de medidas compensatorias en el ámbito fiscal ni en las formas de control de las variables macroeconómicas. Ante la fuga de capitales por la inconformidad del sector privado, la falta de inversión y la necesidad de obras en infraestructura, el Gobierno decidió recurrir al financiamiento externo por más de mil millones de dólares, que servirían para subsanar el déficit público que alcanzaba más del 30% del presupuesto.

⁹ Cordera Rolando, Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana. T.39 FCE México 1995 pág. 160.

Con aumentos al gasto público, la contratación de deuda externa, el aumento de los energéticos y la emisión de billetes, hacia finales de 1973, la inflación alcanzó en inusitado porcentaje del 12.1%. Por añadidura, la contracción de la inversión privada, el estancamiento del campo, el acaparamiento de la especulación eran fenómenos crecientes en la economía mexicana.

Después de 1970 en el ámbito interno se da el agotamiento del “desarrollo estabilizador” lo cual lleva al gobierno de Luis Echeverría a implementar el nuevo modelo económico de desarrollo compartido; ante cuyo fracaso, el gobierno de López Portillo, trató de aplicar la vuelta al desarrollo estabilizador, cuyos efectos profundizaron más la crisis interna.

La primera de las grandes devaluaciones del peso colocó a López Portillo en un difícil inicio de sexenio; había que lidiar con las crecientes demandas sociales y enfrentar las obligaciones adquiridas por su antecesor con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Ante ese panorama, la explotación inmediata de los yacimientos petroleros recién encontrados, parecía ser la solución a los problemas del nuevo presidente en ese entonces; sin embargo, aunque se confirmó que las reservas probadas del yacimiento sextuplicaban la cantidad inicialmente estimada hacia 1977, el margen de maniobra del jefe del ejecutivo era mínimo. El panorama lo situaba en medio de una economía precaria: las necesidades de infraestructura eran muy grandes, el crédito era escaso, se necesitaba inversión pública y privada, había fuga importante de capitales que fomentaban micro devaluaciones, los ingresos fiscales eran mínimos y era necesario hacer pagos inmediatos de la deuda. El petróleo no fue la solución.

Los primeros ingresos de la bonanza petrolera sirvieron para resolver lo urgente, pero no lo importante. Junto con el anuncio del plan Global de Desarrollo, durante su segundo Informe de Gobierno el Presidente López Portillo informó que se habían liquidado los préstamos que el Fondo Monetario Internacional había otorgado al país para transitar la crisis del 76. En esos años crecían los volúmenes de exportación de la industria petroquímica, pero se anunciaban algunos de los escollos que debía sortear: el aumento de las importaciones, la débil demanda interna y la deficiente capacidad instalada en las plantas existentes.

El modelo de desarrollo industrial seguido por México desde finales de la Segunda Guerra Mundial, basado en una estrategia proteccionista y fuertemente regulada de sustitución de importaciones integró en un grado considerable la base industrial del país a lo largo de las cuatro décadas en que el modelo estuvo en funcionamiento. La industria creció de manera notable y fue un factor importante de la expansión económica general del país de esa época.

Esa expansión, satisfactoria en términos de los objetivos generales que se buscaban de ampliación y diversificación de la industria mexicana, adoleció, sin embargo, de varios problemas que se fueron haciendo más notorios con el transcurso del tiempo. Algunos de ellos fueron: ciertas ineficiencias en la producción y comercialización que se manifestaba en costos de fabricación y distribución comparativamente más altos que los observados en otros países; concentración considerable de la producción y comercialización en un número relativamente pequeño de empresas, lo cual conlleva márgenes de ganancias inferiores a los prevalecientes en los países con sistemas más proclives a la competencia del mercado; deficiencias en la calidad de muchos productos de fabricación nacional en relación con los manufacturados en

otras naciones y un ritmo menos rápido de innovación de productos; y cambio tecnológico e incremento de la productividad, menor que el registrado en la misma época en la industria de otros países.

De 1932 a 1981 existieron varias crisis y devaluaciones, aparte de la del sector público, lo que provocó el cambio estructural, la destrucción del sistema bancario y, principalmente, la del sistema industrial que se generó durante 100 años, la cual se ha profundizado. La política de proteccionismo industrial era insostenible, pero ¿Cuánto del proteccionismo se debía a la baja competitividad del país? En lugar de atacar el problema de fondo (la competitividad), se inició una etapa de apertura comercial después de los años 80, que destruyó las cadenas de producción en la mayor parte de los sectores industriales. Es ingenuo suponer que con ese grado de apertura podríamos competir con el paradigma de nuestras ‘artesánías’ regionales, lo que pone de manifiesto la falta de un modelo de desarrollo económico coherente.

Para superar estas dificultades, desde mediados de la década de los ochenta el gobierno empezó a introducir cambios de fondo en el modelo de desarrollo industrial del país. Destacan entre esos cambios la apertura a la competencia internacional, la liberación de la inversión extranjera, la eliminación de los subsidios a la industria y a la erradicación de diversas reglamentaciones y controles gubernamentales sobre la industria que habían llegado a ser excesivos y le restaban agilidad de respuesta en las nuevas circunstancias de mayor competencia que se configuraban. El nuevo modelo enfatiza la competencia en el mercado interno y la promoción de exportaciones como medios para recuperar la eficiencia y el dinamismo en las actividades industriales.

Sin embargo, hacia finales de 1982, México era considerado uno de los países más endeudado del mundo. Por si fuera poco, López Portillo al querer defender el peso “como un perro”, optó por disminuir el gasto público y por la mini devaluación, esto es, deslizar la paridad día con día. Sin embargo no hubo forma de parar la catástrofe financiera del país, el dólar se cotizaba a 150 pesos por unidad.

En 1982 sexenio de Miguel de la Madrid se enfrentó con el problema de que los bancos estaban en manos del Estado y los activos de varios miles de empresas en todos los sectores de la economía pertenecían a éstos lo cual ocasionaba una obesidad mórbida al gobierno, imposible de sobrellevar. Por lo tanto, una de las principales acciones de la nueva administración fue su desincorporación, exigida también por la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio. Al final del periodo presidencial se habían vendido alrededor de 700 firmas a la iniciativa privada al 40% de su valor.

Otro de los problemas mayúsculos a los que se enfrentó De la Madrid fue la deuda externa pública y privada, que tras el aluvión transexenal había alcanzado la cifra de 100 mil millones de dólares, lo que la hacía técnicamente impagable, dado que los montos por intereses bordeaban 20 mil millones por año y que, de no pagarse, se capitalizarían para deber más intereses. La inflación anual se disparó a finales de 1982 y llegó a niveles de 3 dígitos, en consecuencia, el crecimiento del PIB se contrajo a menos del 1%. Las tasas de interés de los bancos rebasaron el 100%. A la mitad del sexenio, las tasas activas habían alcanzado 130%, lo que también volvió impagables, los créditos personales.

El periodo de Miguel De la Madrid pretendió la integración, y la competitividad nacional, así como mejorar la capacidad de exportación, el turismo, la distribución de alimentos y su producción, descentralizar el progreso económico y social, de tal forma que se extendiera a todo el país, proteger el medio ambiente, crear empleos y combatir la desigualdad económica y social. En dicho periodo se trató de acabar con la corrupción en el sector público, con lo que ganó respeto por su firmeza y decisiones públicas, trató de restaurar la economía, disminuyó las importaciones particularmente las de bienes de capital para el fortalecimiento del sector industrial e incrementó su capacidad de exportación, a grandes rasgos, trató de estabilizar la economía y sanearla, pero claro que no fue fácil porque ya se arrastraban grandes problemas.

Las políticas macroeconómicas fueron puestas en prácticas mediante pactos económicos para reducir el tamaño del sector público. Para lo cual se continuó con las reformas estructurales referentes a la privatización y desregulación, mejoramiento de la infraestructura, provisión de salud, educación y combate a la pobreza, así como suministro de servicios públicos, profundización de la liberación comercial y la desregulación de las actividades productivas.

Desde 1985, México decidió buscar alternativas a los programas convencionales de ajuste de la demanda agregada. Con el fin de detener el alza de la inflación y se, introdujeron una serie de medidas de política de ingresos como complementos a las políticas fiscal y monetaria. Estos programas de estabilización “no ortodoxos” representaron un cambio profundo. La dinámica de los precios, de los salarios, y las características reglamentarias e institucionales de los mercados de divisas y financieros, ayudaron a explicar tanto las causas de una inflación elevada y los desequilibrios fiscales y monetarios.

La inversión extranjera dejó de ser mal vista y se comenzó a vender la participación estatal en más de 1100 empresas acumuladas durante la década anterior. Así en 1986 se incorporó al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT). Comenzó a llegar inversión extranjera en aéreas como la industria automotriz, manufactura, autopartes, farmacéutica, electrónica, siderurgia y alimentos, entre otras ramas, sin condiciones que la obligaran a aceptar socios nacionales o respetar una participación minoritaria. Algunas de esas empresas se convirtieron en las principales exportadoras del territorio nacional, además de PEMEX. Con las privatizaciones se lograban dos objetivos: adelgazar al Estado y hacerse de fondos que ayudarán a contrarrestar el déficit público.

En 1986 surgió la necesaria Reforma Fiscal, para México los resultados eran los siguientes: el peso se había devaluado más del 300%, la fuga de capitales se estimaba en más de 15 mil millones de dólares y las reservas de la nación se calculaban en más de 4 mil millones de dólares. Justo en esos días sucedió el crack bursátil en el que 180 mil pequeños y medianos inversionistas, sin experiencia en este mercado, perdieron su patrimonio, víctimas de la especulación. Las casas de bolsa se habían convertido en una banca paralela y convencían a los ahorradores de invertir en sociedades de inversión de renta variable, cuya alza se debía a la demanda de acciones y no al comportamiento de las empresas o a la producción de utilidades. Hacia el 19 de octubre, los grandes inversionistas tomaron utilidades y vino el crack que les reportó 40 billones de pesos en ganancias.

Como se había hecho costumbre, con ese capital se reanudó la fuga de dólares, que se calculó en 2,500 millones, y la devaluación respectiva, que alcanzó el 30% en ese pequeño lapso; al

final de ese año la inflación se ubicaba en 160%. En 1988, la presidencia de Miguel de la Madrid cerró con broche de oro con las elecciones. Sorpresivamente parecía que Cárdenas ganaría la elección, pero ante una caída abrupta y fraudulenta del sistema ganó Salinas.

Ya para el sexenio del Presidente Carlos Salinas (1988-1994) se indicó que la modernización se fincaría en la vinculación del desarrollo económico en función del mercado externo, para lo cual se privilegiaron las exportaciones a fin de que detonaran el crecimiento del país, es decir, se hizo énfasis en el "crecimiento hacia afuera". Con este propósito se fomentó la exportación de las manufacturas con respecto a la exportación tradicional basada en productos primarios y el petróleo.

Salinas buscó acuerdos con la Banca Internacional, mismos que alcanzó con la restauración de la deuda externa: la mitad de los bancos eligió reducir las tasas de interés, 40% optó por reducir el capital y 10% restante otorgó nuevos créditos. En suma, la deuda externa mexicana se redujo cerca de 6 mil millones de dólares.

El principal proyecto de Salinas de Gortari fue, sin embargo, el Tratado de Libre Comercio con Norteamérica, cuyo objetivo era crear una región de 300 millones de consumidores abierta al intercambio de mercancías, pero obvió asimetrías económicas, niveles de desarrollo, tecnología, grados de productividad, escalas de eficiencia y en general la competitividad del país en comparación a Estados Unidos y Canadá. México ya estaba inmerso en la competencia mundial por la atracción de capitales extranjeros que le permitieran financiar el desarrollo como complemento importante del ahorro interno, no bastaba con conocer las condiciones de la economía mexicana, había que estar preparados para una competencia mayor y para ello era necesario hacer empresas competitivas.

Mediante la reprivatización del sistema bancario y financiero desde mediados de los ochenta y de forma masiva en los noventa, así como la privatización de empresas paraestatales, el sector privado incrementaría su peso en la economía y se especializaría en las exportaciones manufactureras. Desde esta perspectiva, la apertura comercial, particularmente la reducción de los aranceles de importación, se convirtió en uno de los principales mecanismos para impulsar la orientación exportadora de la economía. De igual forma, la liberalización de las importaciones tornando en aranceles cuotas y otras barreras no arancelarias y reduciendo los mismos aranceles sustancialmente permitiría adquirir al sector exportador importaciones e insumos a precios internacionales.

En el contexto del Acuerdo Nacional para la Recuperación Económica con estabilidad de precios comprendido en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se planteó el reto de reiniciar el crecimiento económico de nuestro país a través de la modernización industrial y el comercio exterior, así como renovar y actualizar nuestras estructuras y los mecanismos de participación social para lograr mayor eficiencia y dinamismo económico, a fin de mejorar el nivel de vida de los mexicanos. Este reconocía que la industria Micro, Pequeña y Mediana representa un renglón importante en la planta productiva de nuestro país por lo que era indispensable establecer un entorno favorable para la instalación, operación y desarrollo de estas empresas.

En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, se lanzó el Programa para la Modernización y Desarrollo de la industria Micro, Pequeña y Mediana 1991-1994; que tenía el propósito de contribuir a superar los problemas operativos y de mercado y favorecer la instalación, operación y crecimiento de estas empresas. Para ello se emplearon instrumentos pragmáticos y flexibles y acciones de fomento, que atienden a las características, problemáticas y potencialidades de los estratos empresariales. Su versatilidad les permite vincularse con diferentes programas sectoriales de la industria.

Con base en estos postulados en particular los del punto anterior, para lograr una rápida inserción en el contexto mundial, se empezaron a promover las ventajas comparativas del país, a saber: los salarios bajos que se pagaban a los trabajadores y la cercanía con el mercado más grande del mundo, los Estados Unidos.

Esta nueva visión del contexto en el que se ubican las políticas de ciencia y tecnología ha sido recogida en varios de los planes de modernización de la administración del Presidente Salinas de Gortari, 1988-1994, que tiene relación con los temas respectivos: el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica, el Programa Nacional de Modernización Educativa, los cuales fueron publicados en 1990 y comenzaron a aplicarse desde ese momento. Para promover la competitividad en las organizaciones mexicanas, en 1989 se instituyó el Premio Nacional de Calidad en reconocimiento a las empresas que hayan logrado resultados sobresalientes en calidad, atención al cliente y calidad de vida en el trabajo. Las compañías que solicitan competir por el premio deben comparar en forma explícita su mejoramiento de calidad con respecto a otras compañías que participan en la misma categoría.

Una premisa fundamental del Gobierno del Presidente Salinas de Gortari en relación con esto, fue la clara distinción entre la ciencia y la tecnología, tanto en lo relativo a su naturaleza y propósitos, como en lo concerniente a las políticas para promover una a la otra. Ésta diferenciación constituye un avance respecto a la concepción que se tenía en administraciones anteriores cuando se dio un tratamiento propio de actividades científicas a las acciones y políticas de carácter principalmente tecnológico.

En lo concerniente a tecnología, los planteamientos fundamentales de la administración del Presidente Salinas de Gortari están contenidos en el Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica y el Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior. En estos apunta las tesis generales de la política tecnológica, enfatizando la especial importancia que la administración le reconoce a la tecnología para elevar la competitividad de los sectores productivos, en contraste con el enfoque predominante que en el pasado atendía sobre todo y casi exclusivamente al avance de los conocimientos científico-tecnológicos provenientes de las instituciones de educación superior y los centros de investigación del sector público.

De manera congruente con las ideas precedentes, el Programa de Modernización de la Industria, estableció un planteamiento relativo a cinco líneas principales de política para elevar la competitividad internacional: internacionalización de la industria del país, desarrollo tecnológico, desregulación, promoción de exportaciones y fortalecimiento del mercado interno. De esta forma, la política de desarrollo tecnológico se reforzó mediante las otras

políticas para aumentar la competitividad industrial y, simétricamente, la política de desarrollo tecnológico es un complemento para acrecentar la eficacia de las otras.

Dicho programa ha tratado de impulsar una nueva mentalidad de competitividad tecnológica entre las empresas industriales, debido al prolongado proteccionismo que existió en México durante casi cuarenta años, dio como resultado una escasa comprensión entre el personal directivo e intermedio de las empresas respecto al papel que desempeña la tecnología para competir en el mercado.

Para cumplir con sus objetivos el Presidente Carlos Salinas se planteó la reforma del Estado y de sus relaciones con la sociedad y el ciudadano, en la cual concurren los elementos más asociados con la visión “neoliberal, pero también los asociados con la rectoría del Estado mexicano vinculados con el tercer acuerdo que dieron lugar al Programa Nacional de Solidaridad.

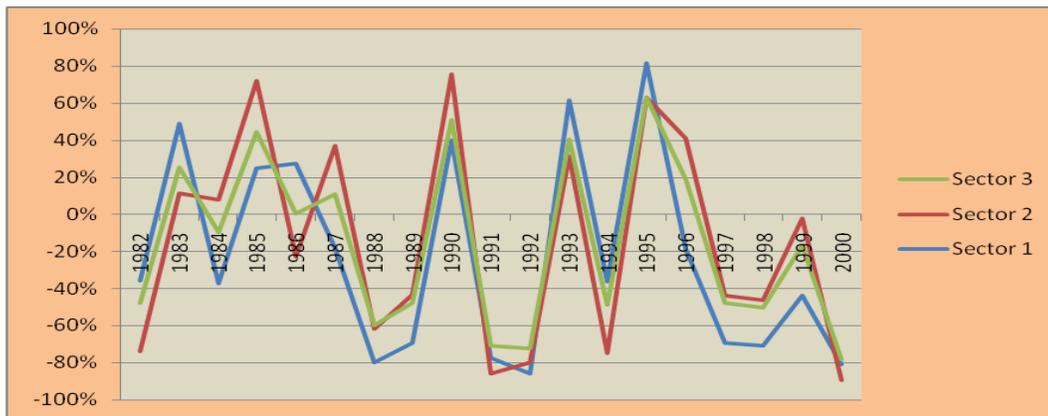
Con el Pacto de Solidaridad Económica que se instrumentó en 1988, se inició un proceso de reactivación económica que, a diferencia de muchos otros países cuando aplican un plan de estabilización, sí redujo la inflación. En pocos países se ha dado esta situación. En general, se establece una relación entre estabilización y crecimiento económico, de tal forma que si se quiere enfatizar el aspecto de estabilización, se incurre en un costo en cuanto el crecimiento económico.

La apertura económica se inicio en 1986 con el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y se aceleró en forma muy importante en 1987, y después se observó el impacto de esa apertura sobre la economía y en ciertos sectores económicos; como es sector primario, que fue uno de los más afectados por esos cambios, (*véase gráfica número 5*). Uno de los elementos fundamentales que explican esto, es que en los primeros años del Tratado de Libre Comercio (TLC), la industria y las empresas tenían una protección, no tanto en aranceles y permisos de importación, sino en el tipo de cambio. Esta ventaja fue disminuyendo, en la medida que el tipo de cambio real iba alcanzando un nivel de equilibrio de largo plazo, esa ventaja que daba un tipo de cambio sub valuado, se perdió. Esto quiere decir que las empresas se enfrentaron a los competidores del exterior con los costos reales de producción y con los problemas reales de cada sector.

La administración salinista (1988-1994) profundizó el desmantelamiento de la política industrial tradicional e inauguró una nueva generación de programas de naturaleza horizontal supuestamente orientados a maximizar las ventajas comparativas. Su diseño, compatible con las recomendaciones del GATT, excluyó cualquier tipo de subsidios o programas de reducción de impuestos y esquemas comerciales de protección industrial. Más aún, los nuevos programas estaban diseñados para aplicarse en todas las áreas de negocios, ya fuera en la manufactura o en los servicios, y consistieron en: 1) fijar las líneas para el diagnóstico de la actividad económica en cuestión, y 2) identificar las acciones y requerimientos del gobierno y de las entidades privadas para mejorar su funcionamiento.

La situación económica que vivió México desde 1987 fue que en los tres primeros años del Pacto, la industria fue el sector más dinámico de toda la actividad económica como se muestra en la (*gráfica 5*).

Gráfica 5. Tasa de Crecimiento de los Sectores Económicos de México.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI.

El Gobierno de Salinas trató de crear las condiciones para instrumentar una política financiera y monetaria, de apoyo a la inversión privada nacional y extranjera, para modernizar las industrias, aunque no dio mucho resultado. La inversión productiva obedece en gran medida a las expectativas creadas por la liberación del comercio y la negociación y firma del TLC con Estados Unidos y Canadá las cuales pretendían necesariamente la instalación de plantas modernas y la actualización tecnológica de las existentes, tenían que posibilitar un flujo creciente de producción exportable.

Desde el inicio del sexenio del Presidente Carlos Salinas de Gortari se han puesto en marcha, entre otras políticas, nuevas reglas para el financiamiento público de las actividades científicas y tecnológicas en el país; una legislación más avanzada en materia de protección a la propiedad industrial, de regulación de la contratación privada de tecnología, creación de mejor infraestructura y organización en lo tocante a metrología, como apoyo al sistema de calibración y certificación de la calidad.

Las medidas emprendidas mejoraron las perspectivas del país, lo que propicio la entrada de capitales más elevada en la historia de México, y restableció niveles crecientes de ahorro externo. Entre 1991 y 1994, el ahorro externo como porcentaje del PIB alcanzó 6%; para 1994 ascendió a casi 7%. Cabe aclarar que, en buena medida, estos recursos fueron canalizados por el sector financiero hacia una ampliación de créditos al consumo y a proyectos de inversión, sin una previa y sólida evaluación de rentabilidad, por lo que muchos de estos créditos no generaron los flujos necesarios para su repago.

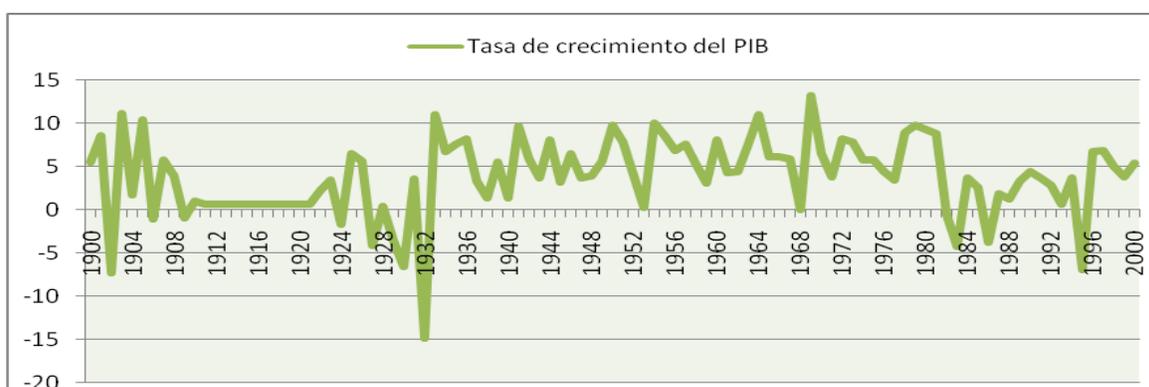
La eliminación de restricciones en la operación del sistema bancario y la mayor certidumbre respecto a los rendimientos reales, propiciaron un fuerte crecimiento en la penetración financiera. De este modo, en 1994 la participación del agregado monetario mas amplio (M4)

en el PIB alcanzó 44.5%,¹⁰ que se compara con 30% en 1989. Por su parte, el saldo de la captación bancaria observado en 1994 fue casi 2 veces superior al registrado en 1989, como proporción del producto.

A pesar de lo anterior, el crecimiento de la economía mexicana en el periodo de 1988-1994 fue relativamente moderado, de sólo 3.5% anual promedio. Esto se debió, sobre todo, a que el ahorro interno se redujo continuamente como resultado de menores niveles de ahorro privado lo que, una vez más, propició que la inversión no mostrara el dinamismo necesario para alcanzar mayores tasas de crecimiento. De hecho, aunque de 1988 a 1994 el ahorro externo aumentó de 1.3 a 6.7% del PIB, en estos mismos años la inversión total y, por ende, el ahorro total, cayó de 22.6 a 21.7% del producto. Esto, a pesar de que entre 1989 y 1991 sí se observaron incrementos en la inversión total.¹¹

La sobrevaluación de la moneda propició niveles crecientes de consumo privado y un deterioro del ahorro de ese sector, ya que causó que el valor de la moneda, y por lo tanto el ingreso de las familias, creciera insosteniblemente por encima del aumento de la producción. Es decir, generó un consumo ascendente, por encima de la capacidad productiva del país.

Gráfica 6. Tasa de crecimiento del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

La sobrevaluación de la moneda acentuó el déficit de la cuenta corriente, al abarcar los precios de bienes importados al tiempo que aumentó los costos de producción de mercancías del país. Con todas estas situaciones en 1994 caía la economía de México en una fuerte devaluación. (*Véase Gráfica 6*).

La crisis observada en 1994 tuvo sus orígenes en diversos complejos y factores. Es importante reconocer que ninguna causa por sí sola explica la naturaleza y magnitud del deterioro que la economía sufrió ese año, y es preciso entender que la crisis se fue gestando a lo largo del tiempo. La sobrevaluación del tipo de cambio real y el aumento de las tasas de interés

¹⁰ El agregado monetario M4 se define como la suma de billetes y monedas en poder del público, cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera, instrumentos bancarios a plazo de hasta un año, instrumentos bancarios y no bancarios a plazo mayor de un año y los Fondos de Ahorro para el Retiro SAR.

¹¹ La planeación del Desarrollo en el Umbral del siglo XXI México 1998., SHCP y FCE

internacionales influyeron en la fuerza con la que estallo la crisis, pero esta también respondió a otros factores, entre los que destacan: el financiamiento del déficit en la cuenta corriente mediante entradas de capital sumamente volátiles; un excesivo crecimiento de la deuda de corto plazo denominada en moneda extranjera, y el mantenimiento de una rígida política cambiaria, incluso ante los cambios en las condiciones internacionales y ante los acontecimientos de violencia e incertidumbre de 1994.

Dada la magnitud del desequilibrio que se fue acumulando a lo largo de varios años, el déficit de cuenta corriente ya no pudo ser financiado mediante recursos externos. El problema se agudizó con el aumento de las tasas de interés en los mercados internacionales, que provocó un cambio en los flujos de inversión mundiales hacia las economías industrializadas y hacia otros mercados emergentes que ofrecían una mejor relación riesgo-rendimiento. A su vez la menor captación de recursos externos propició que los inversionistas nacionales y extranjeros advirtieran que había aumentado en riesgo cambiario del país.

En mayo de 1996, meses después de la dramática crisis de la balanza de pagos experimentada un año atrás, el presidente Zedillo (1994-2000) lanzó el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, el cual proponía la reorientación de las políticas industriales prevalecientes desde 1985. El argumento era que la liberalización comercial había conducido a una excesiva fragmentación de algunas cadenas productivas en la industria mexicana. De esta manera, para aumentar el valor agregado interno se consideró necesario poner en marcha políticas e incentivos para sectores específicos, aunque se excluyó explícitamente la adopción de medidas de protección comercial. De acuerdo con su potencial de exportación estimado, se identificó como industrias de alta prioridad a las siguientes: textil, calzado, automotriz, electrónica, acero, productos petroquímicos y elaboración de productos enlatados.

Así desde enero de 1995 en la administración de Ernesto Zedillo, se llevaron a cabo una serie de acciones para reducir decididamente y de manera ordenada el déficit de cuenta corriente, y las presiones inflacionarias resultantes de la devaluación. Al mismo tiempo, se tomaron disposiciones de mantener los programas sociales de gobierno y recuperar la senda de crecimiento económico. Se llevó a cabo un ajuste a las finanzas públicas, con el objeto de elevar el ahorro interno y estabilizar el mercado financiero, lo que fue apoyado por una estricta política monetaria y el refinamiento de la deuda pública a corto plazo. Adicionalmente se redujo el costo de ajuste sobre los hogares y empresas con diversos programas de apoyo, y se fortalecieron los programas de defensa de empleo, capacitación de la fuerza laboral y el bienestar social

Además, en septiembre de 1995 entro en vigor en Acuerdo de Apoyo Inmediato a los Deudores de la Banca (ADE), que se enfocó a la aplicación de diversos esquemas para reducir, en el corto plazo, el impacto e incremento de las tasas de interés sobre los deudores pequeños de la banca. Otros programas de ayuda financiera para deudores de la banca se pusieron en marcha en 1996: el Programa de Beneficios Adicionales a Deudores de Crédito para Vivienda, el Financiamiento para el Sector Agropecuario y Pesquero (FINAPE), y el Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro y Pequeña y Mediana Empresa (FOPYME).

El cambio más significativo ocurrió en el año 2000 cuando una serie de programas para el desarrollo sectorial (PROSEC) fueron lanzados para compensar a ciertas industrias

clasificadas en 22 sectores por el impacto adverso de la puesta en marcha de la regla 303 de TLCAN, la cual buscaba evitar las distorsiones comerciales en la región. Esta regla implicaba que ocho años después de la entrada en vigor del TLCAN México debía equiparar las tarifas nominales aplicadas a las importaciones que tenían su origen fuera de Norteamérica, con las aplicadas a las mercancías provenientes de la región del TLCAN. El establecimiento de esta regla causó una drástica reducción de las tarifas de importación de un extenso número de artículos que venían del resto del mundo. La meta del PROSEC se centraba en buscar medidas comerciales que compensaran a un número seleccionado de sectores por el impacto adverso de esta medida de liberalización comercial, reduciendo los costos de las importaciones de insumos intermedios a través de la disminución de las tarifas de importación. No existe una estimación cuantitativa del impacto de tales programas, pero los expertos académicos tienden a coincidir en que el PROSEC causó una de las más importantes distorsiones en el sistema comercial, dado que esto abría la posibilidad legal de aplicar diferentes aranceles de importación a un mismo artículo, dependiendo del tipo de empresa o de sector importador.

Ya para la administración de Vicente Fox, la economía que recibe se encontraba justo en el borde de este proceso (el déficit en cuenta corriente, al cierre del sexenio de Zedillo estuvo en 4% del PIB, el límite a partir del cual ya no puede evitarse la crisis ha sido del 5% del PIB en déficit de cuenta corriente, en los casos anteriores). Por eso, al caer la economía estadounidense en el 2001, la economía mexicana no puede más que seguirla en la caída. Cualquier intento de crecer, con un mercado exterior en contracción, hubiera colocado a México en una crisis. “El gran rezago en infraestructura, que fue el elemento que más crítica tuvo alrededor de las negociaciones del TLCAN, porque se preveía lo que finalmente ha ocurrido, que no todo México puede aprovechar las ventajas de dicho tratado, sino solamente las localidades con posibilidades físicas de acceso al mercado (carreteras, fundamentalmente, ya que puertos y ferrocarriles eran prácticamente inútiles a principios de los 90s). La educación, la preparación técnica es deficiente en México, y la educación superior no parece tener correspondencia con el nivel de desarrollo ni con las necesidades productivas.”¹²

La administración pasada del presidente Vicente Fox (2000-2006) reafirmó la noción de que México, aunque firmemente arraigado en una estrategia de liberalización comercial, debe establecer políticas para sectores específicos que estimulen la inversión y el desarrollo económico del país. El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 estableció explícitamente que, específicamente en el sector industrial, uno de los objetivos más importantes era aumentar el valor agregado de los productos nacionales y consolidar los vínculos entre las cadenas productivas locales. Esto fue así porque el discurso afirmaba que el Estado a nivel nacional, regional y local tenía el rol de promover la competitividad internacional. De esta manera, se puso en marcha una serie de programas sectoriales para alzar la competitividad internacional de las industrias siguientes: automotriz, electrónica, software, aeronáutica, textil, agricultura, maquiladoras, productos químicos, cuero y zapatos, turismo, comercio y construcción.

El 30 de octubre de 2001, el presidente Fox presentó el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 2001-2006, que destaca la importancia de las ciencias y la tecnología en el

¹² Schettino Yáñez Macario. *Economía contemporánea, un enfoque para México y América Latina*. Ed. FCE. Pág. 133.

desarrollo de México. Prevé la aprobación por el Congreso de una nueva ley que apoye la investigación científica y tecnológica y la reforma del CONACYT.

En lo que fue el primer año del sexenio de Vicente Fox hasta abril de 2006, la reserva internacional bruta se incrementó en 43,700 MDD, pero la exportación de petróleo crudo fue de 104,400 MDD y las remesas de 76,400 MDD. Eso ilustra la fragilidad de nuestra economía: dependemos de la exportación de petróleo y de las remesas familiares y no, como debería de ser, de las exportaciones de productos de alto valor agregado. La deuda de PEMEX en términos reales se duplicó en 2004 a 103,700 MDD. Esto se tradujo en un patrimonio negativo de 1,400 MDD, sin considerar el pasivo contingente (que no es deuda hasta que lo es) de los proyectos de pasivo no registrados con financiamiento privado (20,800 MDD al cierre de 2004). Considerando la deuda contingente de las importaciones de gas criogénico, la deuda del sector eléctrico supera la de PEMEX. Por último, el pasivo laboral del sector público, con servicios médicos, es mayor a 500,00 MDD.

Cuadro 5. Resultados del Sexenio de Vicente Fox.

Éxitos	Rezagos
Redujo la deuda externa Hoy es de 67,000 MDD (era de más de DE 100,000 MDD).	Economía estancada Crecimiento anual promedio es 2.2%.
Acumuló reservas Llega a 69,609 MDD (Recibió 32,500 MDD).	PyMEs sin crédito Surgieron 3.5 millones de PyMEs. Murieron 400,000 manufactureras.
Estabilidad de la moneda Predominó el Superpeso (en 1994, se depreció 55%).	Empleo sin dinámica Se requerían 7 millones de empleos, se crearon 1.7.
Bolsa con buen desempeño El IPC acumuló alzas de 106.5%. Con retorno real anualizado de 16.8%.	Economía Informal Representa 12.7% del PIB y casi 40% de la PEA.
Estabilidad de precios Finaliza con inflación de 3.3% (Zedillo tuvo 48.5%, en 1995).	Creció la brecha social El ingreso del decil más rico es 32 veces el del más pobre.
Inversión extranjera La IED sumó 93,779.8 MDD, de 2000 a 2005 (56.84% más que el sexenio anterior).	Pérdida de competitividad De 15 rankings de competitividad. México bajó en 10.
Crédito al consumo El crédito al consumo significa hoy 2.7% del PIB.	Pérdida del poder adquisitivo El salario mínimo perdió 14.53% de su valor.

Fuente: Problemas del Desarrollo, UNAM.

La economía actual está llena de contrastes. El petróleo, las remesas y la deuda mantienen un peso sobrevaluado que alimentan un círculo perverso: aumentan las importaciones pero imposibilitan el empleo, expulsando gente e incrementando las remesas. De diciembre de 2000 a marzo de 2006, apenas se crearon 34,000 empleos formales lo que equivale a 1.7% (**véase cuadro 5**), (y pasaron a formar parte de los 13.3 millones asegurados del IMSS). Al no encontrar trabajo, los mexicanos migran por millones a los EU. Como la oferta de las importaciones es prácticamente infinita no se presenta el conflicto entre oferta y demanda, por lo que las importaciones baratas mantienen baja la inflación.

En el cuadro anterior, (*cuadro 5*) se muestran los resultados del sexenio de Fox. Prometió un crecimiento del PIB de 7% y crear más de un millón de empleos nuevos al año. Logró sólo un crecimiento anual del 3% y apenas 100,000 empleos al año, gran parte del fracaso de su sexenio se debió a su incapacidad de lograr cambios estructurales importantes que pudieran desatar la economía mexicana.

En el año 2000, el cambio de gobierno generó buenas expectativas sobre el crecimiento de la economía mexicana, al grado de fijar una tasa de crecimiento esperada del 7%. No obstante, la recesión norteamericana y la irrupción de las economías emergentes de Asia Oriental en el mercado mundial sorprendieron a la débil estructura económica de México. La pérdida de competitividad internacional y falta de medidas para reactivar el mercado interno situaron a la economía en el estancamiento durante los dos primeros años (0.0 y 0.8 % en 2001 y 2002, respectivamente) y en un crecimiento magro en el resto del sexenio que se quedó muy lejos de lo esperado.

De esta forma, el sexenio del cambio finaliza sin cambios en términos de crecimiento, es más, el retroceso es significativo al concluir con una tasa anual promedio de crecimiento de 2.38% que en el sexenio presidencial precedente fue de 3.42%, un punto menos que en términos de empleo representa 200 mil empleos que se perdieron o nunca se crearon. En términos monetarios, el PIB nacional obtenido fue de 9.1 billones de pesos de 2006.

Los datos anteriores confirman una menor participación de nuestra entidad en el PIB nacional. Esta situación es explicada principalmente por el cambio en el modelo económico implementado por el Gobierno Federal desde la década de los ochenta. Hasta antes de ésta década el modelo de sustitución de importaciones se había basado en el impulso al mercado nacional, cuyo principal mercado era el Distrito Federal, sin embargo, con el modelo neoliberal de economía abierta los estados fronterizos del norte toman relevancia y prioridad para la política económica.

En este análisis conviene destacar que tan sólo obtener un crecimiento del 1% del PIB nacional sería necesario la formación bruta de capital por un monto de \$35.5 mil millones de pesos a precios de 2006 de manera que sean generados 207,547 empleos. Si en un momento dado se pretendiera generar empleo real para los 1.5 millones de trabajadores desocupados según la estadística oficial sería necesario un crecimiento del PIB en un 7.23% y si se pretendiera de plano resolver el problema de empleo de los 22.1 millones de sub ocupados en el país, los cuales no cuentan con ninguna prestación laboral se requeriría que el PIB creciera en un año en 106.6%.

Podemos ver que hay grandes obstáculos para el proceso de reestructuración, finalmente la situación de la economía internacional se convierte en parte del problema mexicano, porque sin caer en una crisis profunda, el ritmo de crecimiento de la economía mundial se ha reducido notoriamente y puede mantenerse bajo durante uno o varios años, con lo que impedirá cualquier intento de desarrollo en México.

Los problemas de la industria y las empresas mexicanas se pueden resumir en un gran rubro: la falta de competitividad. Esto no se puede generalizar, pues existen sectores industriales importantes que son plenamente competitivos, y sin embargo es necesario reconocer que otras

actividades que fueron importantes y muy prósperas en otros tiempos, cuando nuestra economía estaba cerrada al exterior y crecieron bajo condiciones de mucha protección, hay sectores que no se han transformado a la nueva realidad y muestran una falta de competitividad importante. Esta falta de competitividad tiene diversas manifestaciones, entre las cuales se distingue la baja productividad, la ineficiente organización de la producción y el uso de tecnologías inadecuadas.

Cuando se abrió la economía mexicana esa tecnología obsoleta no permitió que nuestras empresas fueran competitivas, así mismo el uso de estrategias inadecuadas ante la apertura ocasionó que algunas empresas consideraran que la apertura económica duraría dos o tres años y posteriormente se cerraría, por lo que siguieron operando como siempre. Sólo las empresas que cambiaron su estrategia han sido exitosas.

En síntesis las empresas que mantienen los antiguos sistemas de operación desarrollados para una economía cerrada; son las que no han podido funcionar con éxito en la apertura, y las que han buscado orientarse hacia esa apertura, se encuentra que la mayoría de ellas ha tenido éxito.

Para seguir con nuestro desarrollo es indispensable continuar expandiendo la infraestructura física de autopistas y carreteras, la red de ferrocarriles y la infraestructura portuaria. Proseguir con la cooperación bilateral con EU para facilitar los cruces fronterizos a través de las ‘aduanas inteligentes’ y recintos fiscales y aduaneros en los centros de producción y distribución. Si el fortalecimiento de la infraestructura del país es fundamental para mantener la competitividad de las regiones que hoy ya están incorporadas a la economía internacional, resulta indispensable para integrar a las zonas que todavía están marginadas.

Pero la posibilidad de que México se convierta en un centro de logística de talla mundial no sólo depende de la infraestructura física, requiere también de una proveeduría competitiva de servicios fundamentales: el transporte, energía y telecomunicaciones y de las reformas que nuestro país requiere para fortalecer el Estado de Derecho.

Crear e impulsar polos de competitividad en la industria mexicana es hoy más que nunca una condición necesaria para nuestro desarrollo económico. Es particularmente importante en este sexenio de Felipe Calderón porque a lo largo de ella se van a precisar las nuevas formas de integración de los procesos productivos a escala internacional. Es evidente que, dentro de estas formas, la interdependencia económica entre países será cada vez mayor, con lo que la competencia internacional por los mercados tenderá a acentuarse.

Como desarrollo regional tenemos que el nuevo gobierno de Felipe Calderón podría dedicar recursos a implantar programas especiales para atender los rezagos de las zonas más pobres del país y acelerar su integración a la economía mundial. Las regiones más pobres de México no han podido participar en esta profunda reorganización de las cadenas de suministro. La respuesta a este desafío está en las políticas internas que han castigado la competitividad del sur de México, poniéndolo en desventaja con el resto del país y de otras regiones del mundo en la competencia por inversiones. Hay que fortalecer la red de infraestructura y de adoptar precios y tarifas que reconozcan la abundancia relativa de insumos energéticos e hidráulicos en el sur del país.

Marco histórico de las PyMEs en México.

En México las PyMEs tienen una tradición que se remonta a los años treinta y cuarenta, cuando la industrialización fue impulsada en México por presidentes como Manuel Ávila Camacho y Miguel Alemán Valdés. De este período surgieron sectores como el del acero, vidrio, alimentos y bebidas, cemento, textil, entre otros, de los que solo han sobrevivido algunas empresas que son manejadas por la segunda o tercera generación familiar. Las empresas mexicanas pequeñas que se desarrollaron en el escenario proteccionista desde los años cincuenta y hasta mediados de los ochenta, que tenían como característica a empresarios con poca preparación, en muchos casos improvisados, pero de mucha tenacidad y dedicación, se enfrentaron al final del siglo XX con nuevas metodologías, estrategias e innovaciones en la gestión empresarial y con frecuencia les fue muy difícil adaptarse al cambio.

Sus principales retos han sido la economía abierta y la falta de articulación productiva con empresas grandes, Este tipo de problemas están haciendo que se dificulte la asociación entre empresas del mismo giro o de actividades complementarias. En la última década del siglo XX se desarrollaron mejores oportunidades en las finanzas (inversiones, tesorerías) y en el comercio, lo que propició que varios empresarios dejaran de fabricar bienes y producir servicios para dedicarse a importar por ser ello una actividad más rentable con menor riesgo en ese período. La economía mexicana se vio afectada por ajustes cambiarios a finales de 1994 y principios de 1995 lo que provocó que la mayoría de los empresarios tuvieran que enfrentar grandes pérdidas o incluso el cierre de sus negocios al no poder afrontar el nuevo tipo de cambio peso-dólar. En términos generales, el entorno macroeconómico en que operaban las PyMEs en México cambió radicalmente a partir de 1982, fecha que coincide con la implantación del modelo neoliberal en el país.

A la par se produjo el encarecimiento de materias primas e insumos importados, esto benefició a las empresas grandes en particular a la automotriz y a las maquiladoras. De esta forma, poco a poco se empezaron a eliminar subsidios y se aumentaron impuestos ligado a un recorte de personal del Estado con el objetivo de disminuir costos. Estas medidas afectaron fuertemente a las PyMEs ya que vieron aumentados sus costos de producción junto con acciones gubernamentales de reducción de inversión, de mantenimiento de infraestructura y disminución de la ocupación de mano de obra así como el gasto social. El conjunto de estrategias dio origen a un proceso de hiperinflación. Para 1986 la apertura comercial hacia el exterior debido a la incorporación de México al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) generó que algunas ramas industriales fueran excluidas e incluso algunas no sobrevivieran como la industria del juguete, textil, calzado y la producción de televisores.

En cuanto a los salarios reales, en ese período decrecieron 42%, la política monetaria fue restrictiva y de reducción y encarecimiento del crédito lo que se agravó con la caída bursátil de octubre de 1987. El entorno macroeconómico de este periodo se caracterizó por un profundo estancamiento con un crecimiento de la inflación llegando a 159.2% en 1987. Con este escenario, el gobierno de Carlos Salinas (1988-1994) propuso pactos de estabilidad con lo cual mantuvo con variaciones menores el tipo de cambio. Aunado a ello, redefinió al estado mediante la privatización de los bancos y las empresas paraestatales, la apertura de la economía mexicana con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y también

redujeron los salarios reales y se abocó a la corrección del déficit de las finanzas públicas. Con estas medidas se pretendió alcanzar la meta de controlar la inflación por debajo de un dígito equiparándola con los principales socios comerciales que tenía el país en ese momento, logrando llegar a 7% en 1994. Sin embargo en el período comprendido entre 1989 y julio de 1994, la inversión extranjera ascendió a casi 50,000 millones de dólares pero esta se colocó en la Bolsa Mexicana de Valores y cerca de 30,000 millones de dólares estaban asignados a Tesobonos al finalizar 1994. El conjunto de estas políticas afectaron a las PyMEs, muy particularmente la sobre valoración del peso, que causó la mayor entrada de insumos importados dado su bajo precio. Al presentarse el escenario de la devaluación en diciembre de 1994, una buena parte de empresas no pudo afrontar sus compromisos adquiridos en dólares habiéndolos efectuado con una paridad promedio de 3.30 pesos por dólar antes de julio de 1994 y pasando esta paridad en diciembre de ese mismo año a 9.90 pesos por dólar el cual represento el 200% de incremento. Ello provoco el cierre masivo de empresas la suspensión de pagos a bancos, en su conjunto produjo un proceso de desindustrialización.

Para 1994, la Encuesta Nacional de Micro negocios detectó el perfil empresarial de ese momento: que la mayoría de las empresas de este tipo carecían de un local, eran trabajadores por cuenta propia, estaban integrados por una sola persona (59%), fueron emprendidos para completar el ingreso familiar, el 57% tenía una antigüedad de hasta cinco años, la mayoría estaba en la informalidad, vendían directamente al público, su principal problema era la falta de clientes, los dueños eran en 68% hombres, su nivel académico en la mayoría de los casos llegaba a secundaria y el 49% obtenía ganancias hasta de dos salarios mínimos. Durante el gobierno de Ernesto Zedillo se enfrentó la peor crisis financiera en la historia del país (por lo menos desde 1929), por lo que el gobierno implantó una política de recesión sin precedentes. Ello causó desempleo masivo y propició que los deudores, personas físicas y morales, que durante el sexenio de Salinas habían contratado créditos, quedaran en la ruina con deudas prácticamente impagables, lo que ocasionó la bancarrota tanto de particulares como de empresas y del sistema bancario.

La consecuencia de lo anterior se reflejó en una caída del PIB de casi 7% en 1995. En este período, las PyMEs afrontaron alto endeudamiento y solo las que tenían vocación de exportación lograron afrontar el momento. A partir del año 2000 con la llegada al gobierno de Vicente Fox, se tomaron medidas para continuar con varias políticas impulsadas por su predecesor, se dio amplio impulso al desarrollo industrial en especial al fomento de los micro negocios (PyMEs) no logrando los resultados previstos. Desde el año 2007, asumió la presidencia del país Felipe Calderón, quién impulsó una política de apoyo a PyMEs gestionando unificar los apoyos del gobierno federal a este tipo de empresas y apostando a la creación de empleo. Sus medidas de política pública para el desarrollo quedaron reflejadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012. Independientemente de la política económica imperante del gobierno federal, poco a poco, sobre todo en la última década, algunos empresarios se percataron de la ventaja que tenía unir esfuerzos para enfrentar la competencia en común. Esto no ha sido fácil, ya que la cultura imperante sobretodo en las PyMEs familiares, ha sido el trabajo individual con miras a sobrevivir en su entorno inmediato. Ha sido el efecto de la economía global, el que ha motivado a que muchos empresarios hayan empezado a cambiar de visión y no solo se apegaran a los programas federales de apoyo por medio de subsidios. Esta reconversión cultural ha empezado a dar frutos como lo es la

integración de parques industriales en México con alta tecnología también denominados “clusters”.

No obstante en los últimos años la economía mexicana se ha acercado a un estado de estancamiento que pone en evidencia las debilidades estructurales generadas por el agotamiento del modelo económico imperante (*Véase cuadro 6*). Adicionalmente los problemas de pobreza, desempleo, migración, etc., se han agravado a consecuencia del carácter excluyente y concentrador de este modelo.

Cuadro 6 Crecimiento de la Producción 1991-2007.

(Tasa de Crecimiento-Promedio Anual).								
País	1991-2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Japón	1.1	0.2	0.3	1.4	2.7	1.9	2.2	2.8
E.U.	3.5	0.8	1.6	2.5	3.9	3.2	3.3	2.0
Brasil	2.9	1.3	2.7	1.1	5.7	2.9	3.7	4.5
México	3.1	0.0	0.8	1.4	4.2	3.0	4.8	2.5
China	12.4	8.3	9.1	10.0	10.1	10.2	10.7	10.5
India	6.0	5.0	4.0	7.1	8.5	9.2	9.2	8.5

Fuente: Programa de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO). 2007-2012.

La región de Asia Oriental es la que mejor desempeño ha tenido en el crecimiento del PIB mundial de entre todas las regiones en desarrollo, sobre todo gracias a los excelentes resultados obtenidos por las economías de China e India (*Véase cuadro 6*). Así, mientras que el conjunto de países en desarrollo durante la década de los noventa creció, en promedio, a una tasa de 5% anual, los países de Asia Oriental crecieron a tasas del 8.9%, China lo hizo al 12.4% e India al 6%. En el periodo 2001-2007 la tendencia en el crecimiento del producto de esta región ha descendido ligeramente, no obstante sigue siendo, por mucho, la región más dinámica del planeta: China está creciendo al 9.8 % en promedio e India al 7.4%. Por su parte, América Latina y el Caribe han tenido un desempeño magro en su crecimiento económico en las últimas décadas. Durante la década de los noventa los países que conforman esta región alcanzaron un crecimiento de apenas 3.2%, no obstante el crecimiento al interior de la región ha sido diferenciado, mientras que Centroamérica creció al 4.5%, México lo hizo al 3.1% y Brasil al 2.9%. En la presente década el crecimiento ha sido 3.3, 2.4 y 3.1%, respectivamente.

Para el caso de la mayoría de los países desarrollados el crecimiento del producto se ha mantenido en un nivel positivo, acorde con su grado de industrialización. La Unión Europea creció al 2.2% en la década de los noventa, mientras que Estados Unidos lo hizo al 3.5%. No obstante, a principios de la presente década ambas regiones experimentaron un proceso recesivo del cual han comenzado a recuperarse: Estados Unidos ha tenido un crecimiento promedio en el periodo 2000-2007 de 2.5% y la Unión Europea de 2.0% (*véase cuadro 6*).

Por su parte, Japón es el país que durante los últimos quince años se ha quedado a la zaga de los países desarrollados, su crecimiento raquítico fue apenas del 1.1% en la década de los noventa, pero muy recientemente ha iniciado una serie de reformas económicas que le han permitido iniciar un proceso de recuperación y alcanzar tasas ligeramente superiores al 2%.

2.0 SITUACIÓN DE LAS PYMES EN EL ENTORNO MUNDIAL.

El siglo XXI inició con un entorno mundial caracterizado por las nuevas relaciones globales entre los países, la internacionalización de las finanzas, la producción, el comercio, el modo de vida y los patrones de consumo, han integrado las actividades de negocios a escala mundial. México se enfrenta al reto de la globalización, y es indispensable el replanteamiento de las empresas para hacerlas competitivas, pero también exige la creación de pequeñas empresas como detonador del desarrollo nacional, como generador de empleos necesarios en nuestro país y como factor de equilibrio de las riquezas humanas y materiales.

Los aspectos que se han venido produciendo desde la década de los 80 en nuestro país hasta nuestros días y que más han impactado en el replanteamiento de las empresas son:

- La amplia apertura comercial del país, realizado por medio de la disminución de la protección arancelaria de productos importados y la firma de tratados y acuerdos comerciales con un significativo número de países.
- Reducción del tamaño y del papel del Estado en la economía.
- La desregulación de la economía, lo cual, entre otros aspectos, comprende la disminución de las restricciones para la participación de particulares, nacionales y extranjeros, en esferas económicas anteriormente heredadas a ellos o de competencia exclusiva del Estado, a la expansión del porcentaje del capital extranjero permitido en las empresas mexicanas y el otorgamiento de facilidades a la inversión de cartera para moverse hacia México y al exterior.
- La institución de las exportaciones manufactureras como el eje central de la nueva política económica.

Para poder preservar a estas empresas sin la protección de aranceles de importación, es necesario hacer cambios estructurales en todos los niveles, fortaleciendo las políticas públicas regionales, sectoriales, institucionales y especiales que se formulan en todos los ámbitos de gobierno federal, estatal y municipal, así como las promovidas por los sectores privado y social, para fomentar el desarrollo de las PyMEs.

2.1 Problemática que enfrentan las PyMEs.

En muchas empresas grandes hay problemas, en algunas menos que otras, pero en las PyMEs pareciera que los problemas de calidad, retraso tecnológico, innovación, financiamiento, (baja competitividad y productividad), etc., es una constante que acompaña a estas empresas. Cuando éstas se encuentran iniciando pasan fundamentalmente por la escasez de recursos y la precariedad de medios disponibles.

Pero tienen algunas ventajas sobre otras empresas; por su tamaño se adaptan fácilmente a cambios tecnológicos, son capaces de generar empleos y esto se ve reflejado en un importante factor de política redistributiva del ingreso a los estratos medios y bajos de la escala social.

Actualmente la mayoría de las PyMEs experimentan mayores mutaciones como consecuencia del crecimiento y la dimensión de la estructura organizativa a comparación de las grandes empresas, escasa diferenciación o especialización de tareas, escasa formalización del comportamiento, de los resultados y de las habilidades, alto grado de centralización en la toma de decisiones, gran importancia de los sistemas de control y supervisión, importancia del entorno y su influencia sobre el diseño, no hay separación entre propiedad y control, estructuras altamente informales, coordinación por supervisión directa, y tareas complejas poco especializadas, entre otras.

Ahora la PyME en nuestros días es muy difícil que sobreviva en el mercado con la estructura que utilizaba en una economía cerrada, para algunas empresas el ser PyME se considera como una etapa, un escalón por el cual toda organización que quiera lucrar en el mercado tiene que pasar, consolidarse y crecer o fusionarse con otra empresa para poder ser más competitiva frente a otras empresas que luchan por poner sus productos y servicios en el mercado, para lograr un beneficio, mantenerse en el mercado y no irse a la quiebra.

Se han ido requiriendo servicios y más especialización, que las PyMEs no pueden solventar a causa de la globalización de los mercados como es: la informática, inversión, tecnología, organización y rápida solución de problemas. Las organizaciones tienden a desarrollarse y crecer en forma incierta; esta tendencia hacia el crecimiento hace que las organizaciones crezcan no solamente en volumen sino también en complejidad. Una PyME requiere generalmente de recursos poli funcionales, más que especialización extrema; precisa adaptabilidad para enfrentar con elementos escasos problemas múltiples.

Estas empresas manifiestan desconocimiento de aspectos de mercado, utilizan sencillos procesos productivos de distribución y de comercialización, es escasa la investigación sobre el desarrollo de mercados y sus efectos son los siguientes:

1. No acceden, y si lo hacen es esporádicamente y con dificultades, a las redes oficiales que existen en el país para difundir la rentabilidad de ciertas actividades económicas y productos, como tampoco a los programas de fomento institucional en la materia.
2. Las PyMEs y sus proveedores sostienen relaciones circunstanciales y por ello muchas veces informales, situación que repercute en variaciones de calidad y precios, así como en la falta de compromiso o de abastecimiento oportuno, como acontece entre las grandes empresas y sus proveedores.
3. La cotización anárquica de servicios, equipos de distribución, procesos de fabricación, maquinaria y equipos industriales, al igual que de distribución, determina esquemas de crédito en proveeduría que no se apegan a las características financieras de las empresas, lo cual genera ausencia de calidad en refacciones y de asistencia para el mantenimiento oportuno de activos fijos.

4. En muchas actividades se desconoce la existencia de procedimientos o técnicas innovadoras como consecuencia de la falta de recursos para inscribirse en los centros de divulgación industrial.
5. Es una constante la falta de recursos para capacitación tanto de operarios como de ejecutivos y de directivos relacionados con los nichos de mercado descubiertos o con nuevos productos y servicios.
6. Entre estos empresarios no existe un monitoreo permanente de los mercados, por lo que programan su producción y comercialización a corto plazo, lo que los ha llevado muchas veces a su éxito circunstancial en el mercado.
7. No tienen una visión de largo plazo sobre las inversiones a realizar para acceder competitivamente a los mercados, como tampoco del mantenimiento y reposición correspondiente de su aparato productivo, distributivo y comercializador.
8. Aún no hay convencimiento total sobre el porqué sacrificar independencia a cambio de una escala de producción o de comercialización rentable que surge cuando las empresas se asocian, en particular, para trabajar el mismo mercado o para contrarrestar los aspectos nocivos que han tenido los programas de estabilización sobre el capital y el trabajo.
9. Son incipientes o inexistentes los encadenamientos productivos y distributivos, no es fuerte ni permanente la colaboración entre grandes y pequeñas empresas mucho menos con los micro negocios.

En muchas actividades se desconoce la existencia de procedimientos o técnicas innovadoras como consecuencia de la falta de recursos para inscribirse en los centros de divulgación industrial. Es una constante la falta de recursos para capacitación tanto de operarios como de ejecutivos y de directivos relacionados con los nichos de mercado descubiertos o con nuevos productos y servicios. Entre estos empresarios no existe un monitoreo permanente de los mercados, por lo que programan su producción y comercialización a corto plazo, con un enfoque *ofertista* derivado muchas veces de su éxito circunstancial en el mercado. No tienen una visión de largo plazo sobre las inversiones a realizar para acceder competitivamente a los mercados, como tampoco del mantenimiento y reposición correspondiente de su aparato productivo, distributivo y comercializador.

Son incipientes o inexistentes los encadenamientos productivos y distributivos. No hay convencimiento total sobre el porqué sacrificar independencia a cambio de una escala de producción o de comercialización rentable que surge cuando las empresas se asocian, en particular, para trabajar el mismo mercado o para contrarrestar los aspectos nocivos que han tenido los programas de estabilización sobre el capital y el trabajo.

La ausencia de alianzas estratégicas o relaciones contractuales permanentes entre los tamaños de las empresas, constitución jurídica de las mismas y del espíritu de complementariedad más que de rivalidad, ocasiona que las empresas:

- No reduzcan rápidamente sus costos fijos.
- No accedan a recursos frescos oportunamente.
- No se adecuen a las señales del mercado oportunamente.
- No penetren a mercados con productos poco conocidos.
- No tengan costos compartidos con sus socios empresariales.
- Se benefician poco del intercambio de patentes y áreas de mercado.
- Sean de escasas sinergias en tecnología.
- No tengan acceso a la tecnología de punta.
- Tengan escasa integración vertical y horizontal.
- No tengan mejoría en la calidad de sus productos.
- Superen tardíamente barreras comerciales.
- Tengan escasa capacidad para disponer de materiales, capital, tecnología y mano de obra suficiente y adecuada.
- No compartan costos de investigación y desarrollo.
- No incursionan asociadas a los mercados.
- Tengan dificultad para beneficiarse de los programas de fomento económico.

Fallas en la elaboración de productos a causa de:

- Re procesos y retrasos.
- Pagar por elaborar productos malos.
- Paros y fallas en el proceso (fallas en facturación, programación y producción).
- Desperdicios (espacios, materiales, movimientos, actividades, productos).
- Una inspección excesiva para tratar que los productos de mala calidad no salgan al mercado.
- Re inspección y eliminación de rechazo.
- Más capacitación, instrucciones y presión a los trabajadores.
- Gastos por fallas en el desempeño del producto y por devoluciones o reclamos.
- Subutilización de recursos por una deficiente coordinación.
- Problemas con proveedores.
- Más servicios de garantía.
- Clientes insatisfechos y pérdidas de ventas.
- Problemas, diferencias y conflictos humanos en el interior de la empresa.¹³

De los puntos anteriores, la mayoría de las PyMEs tiene estas fallas lo que como consecuencia les da más gastos y menos ingresos. Así la mala calidad no sólo trae como consecuencia clientes insatisfechos sino que también lleva a tener mayores costos, y en consecuencia no se puede competir en calidad ni en precio, mucho menos en tiempos de entrega, ya que un

¹³ Gutiérrez Pulido Humberto, Calidad Total y Productividad, McGraw-Hill, México D.F. 1997. Pág. 19.

proceso con mal funcionamiento es inestable, y no se puede ver fácilmente donde está el error, (no se puede predecir).

De manera tradicional se creía en México y otros países que la calidad, el precio y el tiempo de entrega, eran objetivos antagónicos, en el sentido que se podría mejorar cualquiera de los tres sólo con el detrimento de los otros dos. De hecho en algunas PyMEs se sigue actuando a partir de la creencia de mejorar calidad implica necesariamente un precio más alto y un mayor precio de producción del bien o servicio. Sin embargo cada vez hay más empresas en las que se sabe que la calidad y la mejora de los diversos procesos influyen positivamente en los tres factores. Es decir, cada día hay más empresas en las que se actúa sobre otra creencia o supuesto; por ejemplo, el productor de mejor calidad tiene costos totales más bajos y el productor de mala calidad tiene costos de producción más altos, ya que cuando se tiene mala calidad en las diferentes actividades y procesos¹⁴, hay equivocaciones y fallas de todo tipo, y esto en cifras nos da más costos de producción.

Todas estas características y problemas, prácticamente se han mantenido en las PyMEs, gran parte de esto en virtud de que la política económica no ha cambiado sus directrices; estabilidad con apertura comercial, que ha beneficiado a las grandes empresas manufactureras, a las grandes cadenas distribuidoras y comercializadoras y la importación de artículos.

No ha existido secuencia lógica ni un enfoque integral en la promulgación de los ordenamientos establecidos para el fomento de estos estratos empresariales; parece que el gobierno aún no acaba de conocer el universo de las PyMEs con sus características y problemas correspondientes, lo cual estuvo justificado al inicio de la década de los ochenta cuando se identificó que era heterogéneo, amplio y dinámico. Sin embargo, a 20 años de distancia es inconcebible que ahora no se tenga un diagnóstico claro sobre el tipo de unidades económicas que constituyen estos segmentos empresariales. Sólo así se explica que constantemente estén modificando los criterios para determinar los tamaños de las empresas y que, por consiguiente, no existan series históricas consistentes (suficientes y detalladas), y que se promuevan acciones de fomento que poco a nada tienen que ver con los principales problemas que las aquejan a estas empresas.

Sin lugar a dudas puede decirse que durante mucho tiempo se desconoció oficialmente la existencia de los *micro negocios*, independientemente del sector económico en que operaban, situación que no pudo prolongarse indefinidamente ante la alta ponderación que representa el número de establecimientos de esta índole.

La falta de promoción uniforme, es decir, discriminación observada por tamaños de empresas y de sectores, pone de relieve la existencia de una política económica inadecuada y carente de un enfoque integral de apoyo a las PyMEs. Esto es preocupante porque desde 1992 el INEGI publica los resultados de sus encuestas entre micro negocios, en las que se describen los principales problemas de las mismas, de manera que desde ese entonces se debió de legislar oportuna y correctamente y, por consiguiente, de aplicarse programas apropiados para resolver sus problemas. El mercado nacional no cuenta con reglas claras de mercado libre para

¹⁴ Un proceso es un conjunto de condiciones, actividades, eventos u operaciones, que recibe determinados insumos o entradas y los transforma en un resultado o en un producto (salida).

incentivar a las PyMEs, para que logren engancharse a la producción y/o exportación de una empresa grande.

2.2 Desventaja de las PyMEs ante otras empresas.

América Latina se caracteriza por la pésima distribución de ingreso y riqueza, lo que impide simultáneamente, una buena recaudación fiscal y competitividad en mercados internacionales. También podría enfatizarse, como origen del problema, el gran rezago en infraestructura, que fue el elemento que más críticas obtuvo alrededor de las negociaciones del TLCAN, porque se preveía lo que finalmente ha ocurrido, que no todo México puede aprovechar las ventajas de dicho tratado, sino solamente las localidades con posibilidades físicas de acceso al mercado.

Al mismo tiempo, por no haber previsto este extremo, tampoco han sabido tecnificarse lo suficiente como para poder competir con los países más avanzados y que producen productos de alto contenido tecnológico que son capaces de producir los mismos productos con tecnologías de producción más avanzadas, con lo que consiguen mayores niveles de productividad y de calidad, pudiendo vender a un precio competitivo.

Las PyMEs compiten generalmente contra empresas transnacionales que se establecen en sectores intensivos en capital, y al contar con una base mayor, en este recurso, que las empresas establecidas, tienen una considerable ventaja. Además, los mayores niveles de eficiencia de las compañías multinacionales, producto del funcionamiento de sus fuerzas productivas a escala ampliada, junto con las redes de distribución internacionales que ya tienen establecidas, terminan por desplazar a las empresas menos eficientes.

Otro factor que influye de sobremanera en el desplazamiento de las empresas establecidas con anterioridad, lo constituye la tecnología; la tecnología propia de una industria es propiedad privada de las grandes empresas, amparada con patentes, esta tecnología se restringe a los antiguos productores locales y si estos pertenecen a una nación en desarrollo se encuentran en una gran desventaja, teniendo en cuenta que esos países invierten muy poco en Investigación y Desarrollo (IyD) y su innovación tecnológica es muy escasa.

Algunos países usan prácticas desleales para competir en los mercados, por tal motivo se requiere reforzar la legislación mexicana con el fin de que sea semejante a la de Canadá y Estados Unidos y permita que nuestras empresas estén en igualdad de circunstancias frente a los demás países. Por otro lado, en algunas economías el concepto de *dumping* es muy difuso, como por ejemplo en China, donde la mayoría de la producción la lleva a cabo el Estado con precios que no son de mercado necesariamente. Esto es un problema serio debido a que es muy difícil demostrar en ese caso que existe *dumping*, porque no se tiene referencias del mercado.

El dumping se puede definir como “práctica desleal en el comercio internacional, que consiste en la importación al mercado nacional de mercancías extranjeras a un precio inferior al valor

normal que tengan en el país de origen o de procedencia”¹⁵ es decir, se vende más barato por debajo de los costos de producción, en el mercado de destino y/o internacional, que en el mercado de origen o interno. Pero aquí el problema es probar que hay *dumping*, porque no necesariamente se da como tal cuando un país nos vende una mercancía más barata, a menos que esa misma mercancía se de más cara en dicho país o mercado de origen, por lo que se da una discriminación de precios, que afectan a la industria o empresas nacionales. A estas prácticas se les puede llamar como guerra comercial, ya que muchos países ven amenazados sus productos con los de otros países, y utilizan el *dumping* como estrategia para tener ventajas en el mercado. Para que a México no le pase esto, se debe tener una buena normalización, certificación de las empresas, buenas prácticas y una buena adecuación de la norma de certificación, ya que debemos cuidar la buena posición con Estados Unidos como primera potencia exportadora y conformar bien el mercado del TLC para que nos rinda frutos y aprovechar bien todas sus ventajas.

China compite no sólo con productos, sino también absorbe grandes cantidades de insumos. Lo más evidente es la importación de bienes que compiten directamente con productos similares o sustitutos cercanos de manufacturas domésticas, lo que se necesita es que no importemos tanto productos finales, ya que estos contienen un valor agregado, y en cambio el país exporta materias primas y no genera valor agregado; nos estamos acabando nuestros recursos, no generamos empleos, tenemos que fortalecer nuestras industrias para que logren ser competitivas en los productos finales, ya que sin ello se están desplazando a las empresas nacionales lo que nos da una quiebra masiva de éstas, y lo que implica que no logren actualizarse y no poder llegar a ser competitivas.

Las ventajas de las empresas extranjeras, son básicamente la implantación de procesos de producción modernos o únicos, introducción de nuevas técnicas de gestión y mayor calificación de la mano de obra.

En la mayor parte de los países del mundo, los productos que se importan deben cumplir con ciertas normas de seguridad, de salud, de protección del medio ambiente, entre otras. Cuando México abrió su economía no se tenía ningún control para los productos que entraban al país; en la actualidad, la política seguida consiste en garantizar que si existe una norma, debe cumplirse. No puede permitirse que una norma se aplique solamente a los productos nacionales y que los productos importados no la cumplan. Se debe utilizar la norma no para restringir importaciones, sino como un mecanismo para exigirles calidad.

Los tiempos cambian. Obviamente fue el irreversible proceso de globalización, favorecido por las facilidades que ofrece la comunicación moderna, lo que ha obligado a muchas empresas de la región a estar mejor informadas y a replantearse su futuro dentro de lo que se conoce como la “Aldea Global”. El mundo se achicó y estamos en plena lucha por los mercados. Es obvio que la competencia es desigual y que nuestro país tendrá mucho que avanzar.

Muchas empresas disponen de líneas de producción internacionalmente competitivas, en tanto sus precios y sus costos son equiparables o inferiores a los existentes en cualquier mercado del mundo. Entre sus ventajas comparativas más fuertes están sin duda las siguientes: economías

¹⁵ CANACO, Glosario de términos de uso frecuente, en el Comercio Internacional, 2da edición, México 1995

de escala, ventajas tecnológicas importantes basadas en el control computarizado, control numérico, automatización, alta densidad tecnológica, fuerte densidad de capital; rentabilidad relativa de la exportación (programas de apoyo a la exportación) eficiencia frente al exterior, liberalización de la importación de insumos y bienes de capital, existencia previa de canales de exportación, experiencia previa de la exportación, flexibilidad alta para cambiar el destino de sus ventas (de mercado interno a externo), o sea alta capacidad de adaptación al cambio en el entorno económico, y programas de apoyo y política industrial.

Desde sus inicios, la ciencia económica ha tratado de explicar la relación entre el cambio de lugar de las cosas y el efecto que tiene el cambio económico en la valoración de los bienes económicos. El primero en tratar de dar una explicación de la influencia del espacio en la actividad económica, fundamentalmente tratando de explicar los intercambios de bienes que se dan entre el comercio exterior fue Adam Smith, quien escribió lo que llamó la ventaja absoluta. Estableció que el país que estaría en mejores condiciones de exportar, sería aquel que tuviera los costos absolutos mínimos entre todos los países que produjeran el mismo bien. Esta idea fue retomada por David Ricardo, quien la relativizó y la matizó, estableciendo la noción de las ventajas comparativas. Esta idea de Ricardo ha llegado hasta nuestros tiempos, corregida y perfeccionada por un gran número de pensadores recientes.

La teoría de la ventaja comparativa y sus definiciones sucesivas, hacen especial énfasis en la combinación de los factores de producción. La teoría de la ventaja comparativa se basa en las valoraciones que pueden tener en diferentes puntos del espacio geográfico, las particulares combinaciones de factores de la producción que existen en estos lugares. Los cambios en la demanda, en el comercio mundial y en las ventajas económicas comparativas son factores que han ido en detrimento de muchas regiones, disminuyendo o interrumpiendo su crecimiento y privándolas de las principales fuentes de ingreso y empleo. Este problema forma parte de la condición general del desarrollo desigual, al cual el capitalismo está especialmente propenso.

Vivimos en un mundo en que el transporte y la comunicación han acortado sustancialmente las distancias desde muchos puntos de vista. Por otro lado existe, y es perfectamente observable en el mundo de hoy, un proceso de globalización de la actividad económica. Otro de los factores que influye para tener en cuenta algunas limitaciones de la teoría de la ventaja comparativa, es la innovación tecnológica.

Existen innovaciones tecnológicas que hacen perder la ventaja comparativa establecida durante muchos años y un esfuerzo sostenido se pierde. Casi se reduce a cero cuando se dan innovaciones tecnológicas.

El crecimiento de las economías nacionales es una variable cada vez más dependiente de las acciones instrumentadas por las empresas para elevar su competitividad a través de la adecuación de su planta productiva a las innovaciones tecnológicas y a la interdependencia. Sin embargo, ello requiere de desembolso de cuantiosos montos de inversión científica y tecnológica, que sólo las grandes empresas pueden cubrir. Ante ello, la alternativa idónea para la inserción de las PyMEs y la industria al proceso globalizador lo constituye la Inversión Extranjera Directa (IED), que es: la colocación de capitales a largo plazo en algún país extranjero, para la creación de empresas agrícolas, industriales y de servicios, con el propósito de internacionalizarse.

Por eso hoy en día se tiene que invertir más en, tecnología e investigación, y hacer un estudio donde identifiquemos con claridad nuestras fortalezas y sepamos cuáles son nuestras debilidades, para ser capaces de adoptar y solucionar medidas como: ¿en que tipo de productos somos competitivos?, ¿Cuál es la explicación de la falta de competitividad de dichos productos?, entre otras.

2.3 Fuentes de Financiamiento para las PyMEs en México.

Existen en la actualidad otras alternativas o fuentes de financiamiento a las que se puede recurrir para consolidar, ampliar o desarrollar un proyecto productivo. Estas se presentan como un abanico de opciones que han sido poco difundidas y por lo tanto poco conocidas, existiendo incertidumbre en su eficacia para apoyar finalmente a los empresarios.

En México las PyMEs pueden recurrir a diversas fuentes de financiamiento cuando requieren recursos económicos para su crecimiento o subsistencia. Normalmente se piensa en la obtención de un crédito bancario o en aportación de su patrimonio. Pero además existen muchas otras opciones para obtener los recursos necesarios que les permitirán operar rentablemente o impulsar sus proyectos en expansión.

Esto permite constatar que el Gobierno Federal ya no es el único que puede dar este tipo de desarrollo. Sin embargo este nicho de mercado que deja de lado la banca comercial, esta siendo atendido por instituciones como las sofoles, las arrendadoras, el factoraje financiero, las cajas de ahorro popular, las uniones de crédito e incluso existen instituciones financieras sin fines de lucro que financian proyectos de inversión como el caso de acción internacional.

El Gobierno Federal venía aplicando una política industrial pasiva, es decir se evitaba casi cualquier intervención directa por parte del gobierno para fomentar el desarrollo de las empresas; el argumento que se utilizó para no intervenir, fue el de quitar los subsidios para eliminar una competencia desleal, y solo intervino el Gobierno para controlar las principales variables macroeconómicas, las cuales consideraba como las únicas condiciones que requerirían las empresas para desenvolverse, como: el control de la inflación, la estabilidad cambiaria, tasas de interés decrecientes, así como una serie de normas y obligaciones legales que regulan las diversas operaciones de las empresas.

Pero la casi nula intervención del Gobierno en las ultimas dos décadas no ha rendido resultados positivos al sector empresarial, ni mucho menos a las PyMEs, las cuales son las que principalmente necesitan de una política industrial activa por parte del Gobierno que las apoye y las impulse. Las principales fuentes de financiamiento que existen en nuestro país y que conforman el Sistema Financiero Mexicano (SFM) son:

El sector Bancario

El Sector bancario lo componen la banca múltiple (comercial), la banca de desarrollo (de fomento), las sociedades financieras de objeto limitado (SOFOLAS), los fideicomisos públicos

que otorgan financiamientos al público en general, el Banco del Ahorro Popular y Servicios Financieros (BANSEFI) que promueve el ahorro entre la ciudadanía y las empresas, y por último, las Sociedades de Información Crediticia (buró de crédito) que brindan información a los prestadores de financiamiento acerca de los solicitantes de los créditos.

La Banca Múltiple o Banca Comercial.

Las funciones básicas de la banca no han cambiado a lo largo del tiempo. Entre las operaciones vitales de cualquier banco se encuentran, la función de captación de recursos y la función de préstamos o de inversión en valores; una empresa de este tipo que no lleva a cabo estas funciones no se puede llamar banco en el verdadero sentido de la palabra. El préstamo se puede considerar como la esencia y vida de las instituciones bancarias.

Los bancos son los intermediarios financieros con los que la persona promedio entra en contacto con más frecuencia, cuando necesita un préstamo para la compra de casa, automóvil, compra de mercancías o equipo para su negocio, suele obtenerlo del banco de su localidad.

México vive un acelerado proceso de renovación jurídico-financiero; primero derivado de la estatización de la banca que se decretó en 1982, luego como consecuencia de la reprivatización de la banca en 1990 y después por la inserción de México en el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLC). Como resultado de estos factores, el proceso de intermediación financiera ha experimentado profundos cambios, tanto en su regulación al emitirse nuevos ordenamientos jurídicos, como en la reestructuración de las instituciones que componen el Sistema Financiero Mexicano.

La Banca de Fomento y Desarrollo.

El apoyo al establecimiento y evolución de las PyMEs, a través de financiamiento y asesoría técnica, se han convertido en la meta primordial de la banca de desarrollo y en especial de sus principales instituciones, NAFIN, y BANCOMEXT, que absorben aproximadamente el 90% de la cartelera de créditos.

Tres instituciones, BANJÉRCITO, BANOBRAS e Hipotecaria Nacional que forman parte de la Banca de Fomento en México, tienen como objeto atender sectores muy diferentes a las PyMEs, NAFIN atiende el 40% de la cartelera de crédito de la banca de fomento.¹⁶

El mismo Banco de México en su Informe Anual de 2007, reconoce que mientras hace una década el 65% del financiamiento a empresas era otorgado por la banca, actualmente sólo representa el 35%, lo que equivale al 8.9% del Producto Interno Bruto (PIB), nivel similar al observado a mediados de la década de los ochenta.¹⁷

Si consideramos que en los últimos años, específicamente desde la crisis económica que se presentó a finales de 1994, los bancos limitaron los créditos a las empresas, se pensó que la

¹⁶ <http://www.nafin.gob.mx>

¹⁷ <http://www.banxico.org.mx>

economía del país no crecería en la misma proporción, pero no fue así, el financiamiento bancario fue sustituido por fuentes alternativas y de hecho la economía ha crecido.

La falta de financiamientos adecuados para la subsistencia de las PyMEs, destaca como uno de los problemas principales a los que se enfrentan. Más grave aún es el hecho de que cuando existen fuentes de financiamiento, los empresarios no llegan a utilizarlas por falta de promoción o por desconfianza de las instituciones que los proporcionan, por desconocimiento o falta de interés por parte de los empresarios, o bien, no son sujetos de crédito por falta de historial crediticio, solvencia económica o garantías suficientes. Aún cuando las alternativas de financiamiento son poco utilizadas por los empresarios en México, salvo el crédito de proveedores, la importancia de enunciarlas resulta del mismo hecho de su existencia y posibilidad de crecimiento como alternativas viables para las PyMEs.

Por lo tanto, se necesita un sistema financiero sólido y eficiente que será imprescindible para alcanzar tasas de crecimiento económico adecuadas y sostenidas. En México, a partir del año 2000, alrededor de dos terceras partes de la inversión total se financió a través de fuentes alternativas, entre las que destacan: créditos de proveedores y clientes, reinversión de utilidades y préstamos de la oficina matriz. Uno de los objetivos de este trabajo es el de dar a conocer las diferentes fuentes de financiamiento que existen en nuestro país, así como las alternativas que ofrecen las Instituciones Bancarias y las Organizaciones Auxiliares de Crédito del Sistema Financiero Mexicano (SFM) a las micro pequeñas y medianas empresas (PyMEs). En los últimos años y a pesar de ser de vital importancia para el desarrollo económico de México, las PyMEs se han visto privadas de uno de los principales motores para su desarrollo, el financiamiento.¹⁸

Estas son algunas de las fuentes alternativas de financiamiento a las que pueden recurrir las PyMEs:

- a) El crédito de proveedores.
- b) Las tarjetas de crédito de las tiendas departamentales.
- c) La venta o renta de activos obsoletos o no estratégicos.
- d) Arrendamiento de activos del fabricante.
- e) Patrocinio, subsidios y apoyos de proveedores.

a) El crédito de Proveedores.

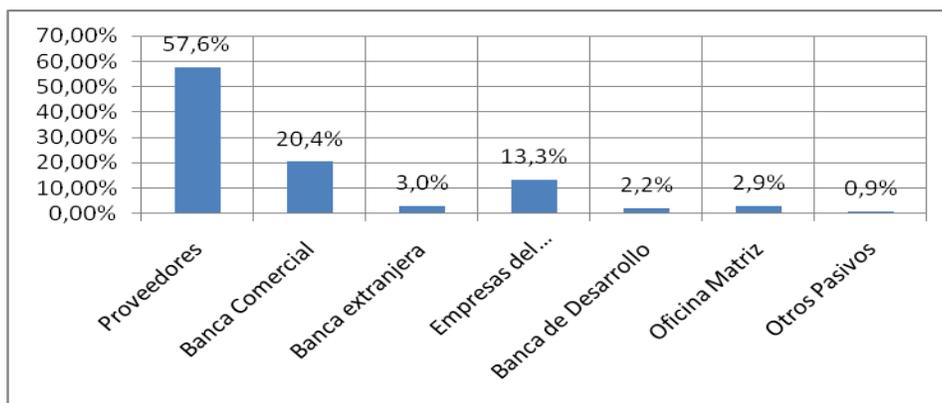
Las empresas grandes y exportadoras, al tener acceso a fuentes de recursos externos, han logrado obtener condiciones de financiamiento más favorables que las alcanzadas por las micro pequeñas y medianas empresas, orientadas al mercado interno, estas últimas se han visto obligadas a financiar su expansión o a sobrevivir con recursos propios y con crédito de proveedores, ya que muchas veces, estas empresas no son contempladas u objetos de crédito, debido a la falta de garantías o capital.

En la (**Gráfica 7**) observamos que cerca del 60% del financiamiento empresarial en México proviene de sus proveedores, siendo estos la principal fuente de financiamiento para las

¹⁸ Herrera Avedaño Carlos E., Fuentes de Financiamiento México 1998, Pág. 34.

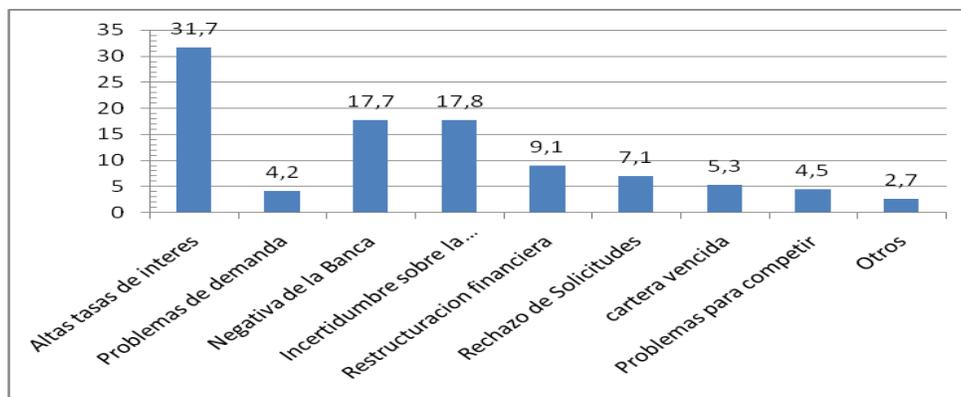
empresas y en menor medida de la banca comercial 20.4% y de otras empresas del corporativo 13%. Sin embargo, la participación de la banca de desarrollo sigue siendo mínima 2.2%, al igual que la banca extranjera 3%.

Gráfica 7. Fuentes de Financiamiento.
(Promedio de 2000-2001).



Fuente: Banco de México, Encuestas de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio 2000 y 2001.

Gráfica 8. Motivo por el que las empresas no utilizan el crédito bancario.
(Basado en el juicio de los empresarios, promedio encuestas 2000 y 2001).



Fuente: Banco de México, y la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio (2005).

Una de las principales fuentes de recursos de las PyMEs en México, ha sido el crédito de los proveedores como lo hemos visto en la (**gráfica 7**). Según el Banco de México, de acuerdo a la “Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio 2005” que realiza trimestralmente, el porcentaje de empresas que recurren a esta fuente de financiamiento en México, es de 69% para las pequeñas, de 58% para las medianas y de casi 53% para las grandes. En las grandes corporaciones, el 45% de las empresas recibe apoyo de sus proveedores. De los resultados de la Encuesta se observa que el 24% de las empresas ha recibido algún financiamiento bancario, el 62% para capital de trabajo y sólo el 15% para inversión. De las empresas que no han utilizado crédito bancario, se muestra en la (**gráfica 8**)

que la principal incertidumbre de obtener créditos es la as altas tasas de interés con el 31.7 %. Asimismo, es importante resaltar que los empresarios rehuyeron al crédito bancario por la incertidumbre sobre la situación económica con el 17.8 %, y la negativa de la Banca con 17.7%.¹⁹

Y es que, con base en los Resultados de la Encuesta sobre la Evaluación del Financiamiento a las Empresas de Octubre Diciembre de 2006 de Banxico, durante dicho trimestre el 60.6% de las empresas continuaron indicando que la fuente de financiamiento más utilizada fue la de proveedores. De ahí, refiere, que la participación de los proveedores en el total de respuestas sobre las fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas pequeñas fue de 65.9%, en el caso de las medianas de 61.1%, en las grandes de 52.8%.

A falta de crédito bancario, se ha desarrollado el financiamiento entre clientes y proveedores, hasta llegar a la situación en que todo mundo le debe a todo mundo. La mayor parte inicia con negociaciones directas de postergación de pagos, de créditos a la palabra, la aceptación de cheques sin fondos o posfechados, todo con tal de seguir operando.

Algunas de las ventajas que ofrece el crédito de proveedores a las empresas, es uno de los financiamientos más económicos; es un financiamiento directo al capital de trabajo de la empresa; la única condición para obtenerlo es comprar el producto o servicio a determinado proveedor.

Sin embargo también tiene algunas desventajas: El proveedor puede inflar los precios del producto para recuperar el costo del crédito; la empresa debe comprar exclusivamente a ese proveedor; se limita el destino del financiamiento.

b) Las tarjetas de crédito de las tiendas departamentales.

Otra de las fuentes alternas de financiamiento que se pueden obtener en las empresas es a través de las tarjetas de crédito no bancarias que las grandes cadenas de tiendas departamentales como Wal-Mart, Sam's, Liverpool, Elektra, Soriana, etc. han puesto al servicio de los consumidores y que pretenden promover sus ventas con créditos de 6 a 36 meses para pagar, aun cuando se consideran créditos al consumo, dada la variedad de productos que manejan estas tiendas, puede ser utilizado por las empresas en compra de activos y materiales como equipos de oficina, de computo y de papelería para sus operaciones.

El uso de las tarjetas de crédito de las tiendas departamentales, representa una interesante opción de financiamiento al capital de trabajo. Esta opción tiene como ventajas, sobre el uso de las tarjetas de crédito bancarias, el hecho de que las tiendas puedan absorber el costo del financiamiento, sacrificando parte de sus márgenes de utilidad en busca del volumen de ventas, además de que tienen precios competitivos por sus volúmenes de compras, generalmente mantienen el precio de contado en sus ventas con tarjetas de crédito de sus empresas.

¹⁹ Hejerón Silva Herminio., El Servicio de la Banca y Crédito. México 1998. pág. 7-8.

El caso más conocido de las cadenas comerciales que ofrecen crédito a sus clientes es el de Elektra, convertida en el 2002 en Banco Azteca, con un fuerte concepto de “banca de nicho” totalmente enfocada en la clase baja, con 828 filiales convertidas en sucursales, esta tienda ha aprovechado la tecnología de informática, con comunicación en tiempo real entre ellas (mediante enlace satelital) y un centro de manejo de datos en el corporativo. Con sus bases de datos más de 2.6 millones de clientes, de quienes sabe no solo datos personales, tiene además datos registrados uno a uno a todos los integrantes de su familia, ha visitado su casa, recabado opiniones de sus vecinos, sabe cuánto y cómo ganan de acuerdo al empleo y la colonia en que viven, (un dato importante, teniendo en cuenta que 60% de su cartera de clientes vive de empleos informales).²⁰

c) Venta o renta de activos obsoletos o no estratégicos.

Representa una fuente muy efectiva para hacerse de recursos frescos, ya que además de significar un financiamiento, aumenta la productividad de las empresas al deshacerse de los bienes muebles o inmuebles que no utiliza y que podría significar un gasto innecesario.

También se puede rentar la capacidad sobrada de la empresa, por ejemplo, en los almacenes. Es ideal que los empresarios que hagan uso de esta estrategia utilicen los fondos como capital de trabajo, por ejemplo para comprar inventarios y aprovechar descuentos por pronto pago con sus proveedores.

Las ventajas de utilizar este tipo de créditos: hace más productiva la empresa y economiza costos de almacenamiento y mantenimiento de activos no indispensables; el financiamiento es más barato, no tiene costos financieros; se obtienen recursos frescos de un bien que no se usa y que por lo tanto no es indispensable para la empresa, permite actualizar nuestros activos obsoletos.

Existen algunas desventajas: no es común que las empresas cuenten con exceso de activos para vender o rentar; y los equipos obsoletos se venden generalmente a muy bajo precio. Sin importar el tamaño de una empresa, una eficiente administración no debe de ignorar esta opción de financiamiento al revisar sus activos y posibilidad de actualizarlos, al mismo tiempo, al mantener una infraestructura reducida, permite optimizar su productividad.

d) Arrendamientos de activos del fabricante.

Además de las instituciones auxiliares de crédito, conocidas como arrendadoras financieras, que tienen como único objetivo el prestar el servicio de arrendamiento financiero a las empresas, algunas medianas y pequeñas empresas mexicanas y extranjeras, manufactureras o importadoras de productos como equipos de computo, maquinaria, de fotocopiado, de comunicación y equipos especializados, además de vender sus productos al contado y o a plazos, ofrecen estos productos directamente a sus usuarios con una alternativa diferente, por el método de arrendamiento financiero, es decir, en lugar de venderles el bien se los rentan.

²⁰ Expansión 500 Las Empresas más Importantes de México versión digital 2006.

El arrendamiento es también el mecanismo ideal para las empresas con necesidad de una flotilla importante de automóviles o bienes inmuebles, pues la renta de dichos bienes se considera contablemente como un gasto y se deduce de los impuestos, también es muy usado para la adquisición de equipos de cómputo que por su alto grado de evolución tecnológica, son de rápida obsolescencia y difíciles de revender.

Este tipo de crédito ofrece ventajas: preserva el capital para emplearlo en otras inversiones, los pagos son deducibles de impuestos, lo que representa ventajas fiscales; se evita el pago de enganches y elimina pagos de contado; la empresa puede comprar bienes muebles o inmuebles cuyas alternativas de financiamiento son limitadas, se obtiene pronta respuesta y los pagos se adaptan a las necesidades (flujos de efectivo) de la empresa.

e) Patrocinio, subsidios y apoyos de los proveedores.

Es común que las marcas, en todos sectores, ofrezcan patrocinios o diversos servicios a los negocios que distribuyen sus productos y su marca, como estrategias de mercadotecnia, ya sean embotelladoras, cerveceras, panificadoras, empresas de botanas, lácteos o de ropa y automóviles, por mencionar algunos.

Los patrocinios, dependiendo de la marca, pueden ser préstamos en dinero o en artículos promocionales que se obsequian en convenciones, ferias, corridas de toros, juegos deportivos, entre otros eventos que concentran gran público. Por otro lado, existen los apoyos a comercios, para algunas marcas, servicios considerados medios de publicidad, más que patrocinios, como tiendas, supermercados o restaurantes, los cuales consisten en dar la pintura de la fachada, toldos, prestamos de mobiliario como mesas, sillas, hieleras u objetos promocionales.

Tanto patrocinios como apoyos, en muchos casos son las mismas marcas las que ofrecen, normalmente como respuesta a una necesidad o estímulo específicos: la acción de un competidor, un mercado geográfico débil o con ocasión de la introducción de un producto nuevo.

Todas estas estrategias persiguen despertar el interés de la gente, informarla sobre los productos e involucrarla. Con ello, las marcas logran reconocimiento en los mercados y, al final, el aumento de las ventas.

Conclusiones del financiamiento en México.

Finalmente, el financiamiento disponible revela una escasez de crédito bancario que se traduce en una dependencia excesiva de las PyMEs sobre el caro crédito comercial y en particular sobre los fondos propios, con lo que podemos decir que uno de los problemas fundamentales de las PyMEs en México es la falta de apoyo y financiamiento por parte de las instituciones financieras nacionales, que ha marcado las diferencias entre empresas grandes y pequeñas.

Las PyMEs son de vital importancia para el desarrollo económico de México, durante los últimos años se han visto privadas de uno de los principales motores para su desarrollo, el

financiamiento. La banca múltiple que debía apoyar a las empresas y proporcionar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de proyectos productivos, se vio paralizada por los efectos de la crisis económica de 1994-95, sus deudores no les pagaron por que no tenían dinero y casi hacen quebrar a los bancos, el gobierno mexicano realizó un rescate multimillonario a través del Fondo Bancario de Protección al Ahorro, pero el daño ya estaba hecho, los bancos sólo se atreven a prestarle dinero al gobierno y a las grandes empresas, por temor a que se repitan los hechos.

La mayor parte de los recursos financieros de la banca múltiple es prestada al gobierno, otra parte a las grandes empresas, los créditos al consumo, que van dirigidos al público en general y que destinan mayormente para la compra de bienes y servicios, y el resto, muy poco por cierto, es utilizado en programas y proyectos generadores de empleo y enfocados a las PyMEs.

Las empresas que sobrevivieron lo hicieron con el crédito concedido por los proveedores mejor capitalizados, en un afán de no perder a su clientela, de por sí mermada y en franca situación de cierre. Otras opciones fueron las ofrecidas por la banca de fomento, las sociedades de objeto limitado y las instituciones auxiliares de crédito que cobraron fuerza en estos años (1994-1995).

A partir del año 2000, las PyMEs contaron con la posibilidad de mejorar su situación, el gobierno les ofreció atención y recursos a través de más de 120 programas de apoyo financiero y de capacitación, repartidas entre múltiples Secretarías Federales y los Estados; (los programas de apoyo más adelante serán abordados en el capítulo 3.0 de este trabajo). Pero estos apoyos no siempre llegan y no son suficientes. La banca múltiple está renuente a colaborar abiertamente y sigue siendo muy cautelosa, condicionando los créditos con múltiples requisitos, como la aprobación del buró de crédito y garantías adicionales, inclusive cuando los créditos son garantizados por la banca de fomento. Deben emprenderse acciones encaminadas a mejorar la condición y circunstancia de estas empresas, ofreciendo en forma viable, alternativas de financiamiento, capacitación técnica y asesoría administrativa, tal y como lo hacen en otros países más desarrollados.

Recientemente, la banca múltiple, ahora en manos de capital extranjero, ha reaccionado favorablemente, abriendo programas de financiamiento a la PyMEs, disminuyendo los requisitos y aceptando los programas de garantías del gobierno federal.

Por otra parte, varios elementos impiden que las PyMEs acudan a solicitar los recursos financieros que le son tan necesarios para su desarrollo: la falta de información tecnológica y administrativa fuertemente arraigada en los mexicanos, la falta de capacitación en cuanto a la administración de los recursos y sobre todo, la desconfianza de los propietarios para endeudarse, aún cuando los intereses sobre los préstamos han disminuido hasta en 50% desde 2003.

En el contexto de la Globalización y la Competitividad de las PyMEs en todo el mundo, se deben emprender acciones encaminadas a mejorar la condición y circunstancia de estas empresas, ofreciendo en forma viable, alternativas de financiamiento, capacitación técnica y asesoría administrativa, tal y como lo hacen en otros países más desarrollados.

El gobierno, mediante la implementación de un marco jurídico más acorde con el nuevo entorno económico, globalizado y competitivo, deberá vigilar y controlar a los oferentes de crédito y proteger, tanto a los ahorradores como a los solicitantes de los créditos. Además deberá proporcionar, de forma adecuada y masiva, sus programas de capacitación y financiamiento.

Las instituciones oferentes deberán cambiar sus condiciones y requisitos de acuerdo a la realidad del mercado de las PyMEs, depurar y disminuir los requisitos del buró de crédito y proporcionar también en forma masiva, sus programas de crédito a proyectos productivos enfocados a este sector, tal y como proporcionan sus créditos al consumo.

2.4 El Financiamiento a PyMEs en América Latina.

En Latinoamérica se utilizan distintos criterios para definir a empresas por estratos, incluyendo la facturación, los activos fijos y el empleo, aunque en la mayoría de los casos el empleo o personal ocupado es el elemento de definición común. En primer lugar, se constata que las comparaciones regionales sobre las PyMEs en la región se ven dificultadas por la falta de una definición regional común como la que avanza la Unión Europea para sus países miembros. Suelen existir además una variedad de definiciones dentro de cada país establecidas por distintas entidades públicas o privadas que fomentan el desarrollo del sector. Esto dificulta no sólo una definición concreta para el sector, sino también la determinación de su importancia en la economía del país y para el propósito de este estudio, la medición de la demanda de crédito, la oferta institucional de financiación al segmento y los obstáculos comunes que enfrenta a la hora de acceder al financiamiento. Incluso a un nivel muy básico es difícil establecer una base de comparación común. Si se toma sólo el número de empleados como definición de cada estrato aparecen definiciones diversas, con un límite inferior de 5 (Chile) a 16 empleados y un límite superior de 100 (varios países) a 250 empleados (Brasil). Es necesario tener en cuenta estas diferencias cuando se entra en comparaciones regionales.

Los criterios para definir la estratificación de las empresas son muy importantes, y son diferentes en muchos países. Las PyMEs representan un porcentaje mucho más pequeño del total de establecimientos formales, entre un 4 a 5% en Perú y en Argentina, y un 17% en Brasil. Pero estas adquieren mayor importancia a través de la región en cuanto a la generación de empleo, entre un 30% en Colombia y un 50% en Perú, y también a la producción, entre un 25% en Chile y un 43% en Argentina. Por lo tanto, las PyMEs son una fuente significativa de empleo y de producción, y más aún si se considera que su costo de capital para crear un empleo adicional es inferior al de la gran empresa al usar la mano de obra por capital invertido de forma más intensiva. Más del 90% de las empresas en Latinoamérica son pequeñas, abarcan todos los sectores de la economía y su crecimiento y desarrollo sostenido puede asegurar un cambio radical en cualquier país, con un potencial para aumentar realmente su riqueza.²¹

²¹ Ramírez Solano, Humberto. "Moneda, banca y mercados financieros. Instituciones e instrumentos en países en desarrollo", Prentice Hall, 1ª. Edición, 2001, México, pág. 474.

Las PyMEs de la región se han mostrado vulnerables a las fluctuaciones macroeconómicas y a la mayor exposición a la competencia internacional generada por medidas de liberalización y de mayor apertura económica en la última década y restricciones presupuestarias por su menor tamaño y recursos. Esto limita su acceso tanto a mercados como al desarrollo tecnológico. Además, las PyMEs tienden a presentar deficiencias en el nivel cultural y profesional de los empresarios, en su organización interna y gestión que generalmente es familiar en lugar de profesional, en su mercadeo y políticas de ventas, etc. A las carencias anteriormente mencionadas se deben añadir un conjunto de obstáculos externos como mayores dificultades en acceder al financiamiento como ya lo hemos visto anteriormente.

Sin embargo, una síntesis de los resultados de encuestas internacionales llevadas a cabo en 1999 y 2000 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial, destacó la falta de financiamiento como el obstáculo más importante para el crecimiento empresarial, citado como principal obstáculo por el 38% de los empresarios de todo tamaño de la región. El promedio regional esconde marcadas diferencias de un país a otro. En los principales países de la región (Brasil, Argentina, Perú, Chile, Colombia) los impuestos y regulación se consideraban como el principal obstáculo al crecimiento por delante del financiamiento mientras que en México era la inflación y en Venezuela, la inestabilidad política. Los resultados muestran una cierta volatilidad de un año a otro que podría indicar una fuerte correlación entre los cambios en el entorno económico y las expectativas empresariales.²²

A pesar de la liberalización de los mercados financieros de la región, existe actualmente un importante desajuste entre la demanda y la oferta de financiamiento a las PyMEs. Este desajuste tuvo una tendencia a la baja en la primera mitad de los años 90 cuando la mayoría de los países experimentaron un auge en el crédito al sector privado acompañando reformas de liberalización de sus sectores financieros y un crecimiento macroeconómico sostenido en la mayoría. Las PyMEs se beneficiaron del crédito disponible en sistemas financieros que se habían profundizado como consecuencia de estos cambios, pero el acceso a crédito se ha visto afectado también por las recientes crisis macroeconómicas en muchos países de América Latina.

El acceso de las PyMEs al crédito presenta variaciones de un país a otro, desde el 72% de Chile a un 32% de México. En los países mayores de la región como México y Argentina menos de la mitad de las PyMEs acceden al crédito bancario, lo cual representa un importante desajuste. Aunque es cierto que en países como los EU., las microempresas también suelen tener dificultades de acceso al crédito (solo un 33% de las empresas de 0 a 1 empleado declaran utilizar crédito, según un estudio del Federal Reserve Board en abril del 2001), las PyMEs de mayor tamaño de EU., no suelen tener problemas (un 92% utilizaban crédito según el mismo estudio).²³

²² Análisis de las “Encuestas de Ambiente Empresarial” (Business Environment Surveys) llevadas a cabo en 1999 y 2000 por el Banco Mundial en todo el mundo y en asociación con el BID para los países de América Latina y del Caribe, (2001).

²³ Expansión. “Financiamiento Alternativo, cuando la banca no otorga créditos, las alternativas formales e informales salen a relucir”, del 12 de abril de 2002.

Por otro lado, encontramos que las condiciones de acceso al crédito para las PyMEs son poco competitivas internacionalmente en todos los países de la región de América Latina. La oferta de crédito a PyMEs se caracteriza por altas tasas (el doble que para las grandes empresas), plazos cortos y exigencias elevadas de garantías. La severidad de estas condiciones suele justificarse por la morosidad del sector PyMEs, que es mayor que la de las grandes empresas. Sin embargo, la percepción de riesgo de la banca es aún mayor a la que podría justificarse por la morosidad del sector. Todo ello supone un freno a la inversión de las empresas y por lo tanto un freno al crecimiento económico, del empleo y el bienestar en general.

Entre los obstáculos para acceder al financiamiento de las PyMEs desde el punto de vista de la demanda se encuentran el alto costo del crédito, la falta de confianza de los bancos respecto de los proyectos, el exceso de burocracia de los intermediarios financieros, y la petición de excesivas garantías.

Desde el punto de vista de la oferta, los mayores obstáculos para el financiamiento de las PyMEs provienen de los altos costos de transacción de las operaciones pequeñas, la falta de transparencia contable, el costo de obtención de la información adecuada, la percepción de alto riesgo, la falta de garantías suficientes, y la exigencia por la normativa prudencial de dar los créditos a PyMEs. La revisión de los instrumentos, del tamaño del mercado y de las características de la oferta permite decir que los instrumentos disponibles a las PyMEs se limitan al crédito tradicional a corto plazo y esto dificulta su inversión de largo plazo en activos fijos.

Por otro lado, la oferta institucional de crédito a las PyMEs es reducida en relación con su importancia económica, en parte esto se debe a que los bancos se enfocan en la banca corporativa y en menor medida en la banca de consumo. Las características de los créditos a PyMEs son muy desfavorables, con tasas elevadas, plazos cortos, exigencias de garantías severas y tramites largos.

Aunque el acceso al crédito en América Latina alcanza niveles comparables con los países industrializados, en la mayoría de los países hay indicios que actualmente existen proyectos para las PyMEs que se dejan de financiarse por las altas tasas de interés y por consecuencia la necesidad de tasas de retorno interno elevadas para rentabilizarlos.

En la última década, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha implantado una serie importante de programas financieros y no-financieros dirigidos a las PyMEs que indirectamente o directamente inciden sobre el financiamiento. Sin embargo, a pesar de los importantes esfuerzos acometidos en las reformas de los sistemas financieros de los países de la región, tanto en los programas de apoyo no-financiero, como en las líneas globales de crédito, existe un desajuste significativo entre la oferta y demanda de financiamiento para las PyMEs.

Hay diferencias tanto en el nivel de desarrollo financiero e institucional como en el grado de desajuste entre oferta y demanda en los países de la región, que requerirá una estrategia específica para cada país. Aunque no existe una sola causa para este desajuste en ninguno de los países de la región, lo que podemos confirmar es que a nivel regional la percepción del riesgo que tienen los bancos de las PyMEs se deriva de mayores tasas de morosidad en estas.

A su vez estas altas tasas de morosidad se derivan tanto del desconocimiento de tecnologías de crédito. Las empresas más afectadas han sido aquellas que por su tamaño y falta de reservas de capital no han podido sostener un agresivo nivel de competencia y han sucumbido y quebrado.

Por lo anterior, la falta de financiamientos adecuados para la subsistencia de las PyMEs, destaca como uno de los problemas principales a los que se enfrentan. Más grave aún es el hecho de que cuando existen fuentes de financiamiento, los empresarios no llegan a utilizarlas por falta de promoción o por desconfianza de las instituciones que los proporcionan, por desconocimiento o falta de interés por parte de los empresarios, o bien, no son sujetos de crédito por falta de historial crediticio, solvencia económica o garantías suficientes.

Analistas del tema señalan que más del 50% de las pequeñas empresas mueren a los dos años de vida o antes, ciclo en que un negocio demuestra su capacidad para permanecer en el mercado. Hay problemas que se deben vencer: la cultura del pequeño empresario, que tiene que ver con la falta de formación profesional; la ausencia de una visión de negocios, y; el empirismo en el manejo del mismo.

Hay diferencias tanto en el nivel de desarrollo financiero e institucional como en el grado de desajuste entre oferta y demanda en los países de la región, que requerirá una estrategia específica para cada país. Además, esta estrategia deberá involucrar un programa que ataque a todas, o a gran parte, de las causas del desajuste que se han identificado. Debido a que no hay una solución que mejore el acceso de las PyMEs al crédito, sino que son varios problemas relacionados entre sí, las recomendaciones deben enmarcarse teniendo en cuenta esta premisa fundamental.

En suma, se puede recomendar un énfasis sobre la profundización de los sectores financieros y mayor bancarización, para estimular la competencia, y reducir la morosidad del sector, programas de asesoría y capacitación de gestión financiera y asistencia técnica a banca comercial, programas de mejora en los marcos legislativos y en las instituciones jurídicas, para facilitar la recuperación más eficaz de morosos, asistencia técnica para la mejora de los marcos y de las instituciones relacionadas con productos financieros alternativos al crédito tradicional como el leasing, el factoraje y el capital riesgo y dar inversiones preferenciales en bancos y compañías de arrendamiento financiero a cambio de una inversión en plataformas tecnológicas apropiadas a las PyMEs y un monto mínimo de crédito al segmento; y apoyo al establecimiento de programas de garantías de crédito que incorporen las mejores prácticas regionales e internacionales, siempre y cuando se mejore el entorno institucional (administración de justicia) y político.²⁴

²⁴ Echavarría Sánchez, Morales Cano y Varela Salas: "Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) mexicanas" Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 80, 2007.

2.5 Políticas de Apoyo a PyMEs en países asiáticos, el caso: (*Japón, Taiwán, Singapur y Malasia*).

Características del Financiamiento en países Asiáticos.

El financiamiento a PyMEs en los principales países asiáticos es de visión conjunta de lo que pasa en el sistema, estos países en comparación a muchos de los de América Latina, tienen más acceso al financiamiento, disponen del financiamiento para diferentes usos, tienen asistencia, capacitación e información financiera, el gobierno les ofrece diferenciación por tipos de empresas y formas asociativas se tiene consideración de las etapas de desarrollo de cada empresa para ofrecer un mejor apoyo tanto financiero como gubernamental (programas de apoyo).

En estos países existen obligaciones para la Banca de ofrecer un porcentaje mínimo de colocaciones de financiamiento en PyMEs, en estos países existen sistemas de garantías de crédito (distribución del riesgo), hay también servicio de información sobre la situación financiera de las empresas, desarrollo de red de intermediarios financieros, gran distribución territorial de los puntos de entrada al sistema, en algunos casos subsidio a la tasa de interés, la banca esta especializada en PyMEs, además de una asistencia financiera, información y capacitación.

Tienen oportunidad de agilización de los trámites de aprobación, garantía automática para clientes de buen comportamiento anterior, sistemas de información sobre la situación de las empresas, estandarización de situaciones para pre-aprobación, y banca especializada en PyMEs.

El caso Japón.

La industria manufacturera es el sostén de la economía japonesa. En ese país los productos de maquinaria y sus componentes ocupan el 78% del total de las exportaciones. Por otro lado, las industrias ensambladoras son casi en su totalidad de origen nacional debido a la política japonesa de protección del mercado doméstico y de limitación de las inversiones extranjeras, quienes a su vez se ven poco atraídas por el mercado japonés debido a los altos niveles dentro su industria y también, a la preferencia de los consumidores por los productos nacionales, altamente competitivos.

En la etapa de recuperación de la posguerra, muchas de las actuales mega empresas japonesas comenzaron como pequeñas fábricas familiares. A diferencia de otros países, donde la mayoría de las empresas son pequeñas o de gran tamaño, en Japón también coexisten una cantidad considerable de medianas empresas como consecuencia del gran apoyo estratégico y de largo plazo del sector público con el privado.

En la época de recuperación y reconstrucción económica, el gobierno japonés estableció una ley que seleccionó como industrias líderes que recibirían apoyo estatal al rubro textil, a la industria siderúrgica y a la industria astillera. A su vez, en 1956, se estableció una la ley de fomento a la industria de maquinaria que tuvo vigencia hasta 1985.

Debido a que el sector manufacturero ha sido considerado el principal sector de crecimiento de la economía nacional, las PyMEs de la industria ensambladora han sido siempre contempladas por las políticas de apoyo del gobierno japonés. En 1963 se estableció una ley fundamental de apoyo a las PyMEs, entendidas como factor clave para el desarrollo local pero a su vez vulnerables ante las grandes empresas. En torno a dicha ley se formaron diversas políticas financieras y de transferencia de tecnologías duras, blandas y de capacitación de las habilidades técnicas. Dicho proceso estuvo acompañado de la creación de un sistema nacional de certificación de consultores especializado en PyMEs que reconoce la experiencia y conocimiento adquiridos en los lugares de trabajo, independientemente de los títulos académicos.

Con el avance de la globalización, se produjo una profundización de las políticas proteccionistas (características de Japón). Se asistió así a una transformación en el sector manufacturero enmarcada en el traspaso de una producción masiva a una producción de bajo volumen y amplia variedad, combinada con el progreso de las tecnologías de la información, la disminución del número de empresas contratistas y el surgimiento de PyMEs con alta competitividad en los sectores nicho. En este marco, en 1999 se introdujeron cambios en la ley de apoyo a las PyMEs que pasaron a ser consideradas actores clave en el modelo de acumulación industrial, y las políticas de gobierno cedieron parte del terreno a las iniciativas privadas. En la actualidad, las PyMEs japonesas están recibiendo tres tipos de apoyo a través de una red nacional de gobierno, redes de gobierno local y del sector privado.

El desarrollo de equipamiento y materiales, es impulsado a través de diversos centros tecnológicos nacionales y por medio del sistema nacional de certificación para los ingenieros japoneses. A su vez, los gobiernos locales promueven sus industrias a través de centros tecnológicos dependientes de las prefecturas japonesas. Son 130 centros, que anteriormente funcionaban como asesores en tecnología de punta para las empresas privadas, son quienes en la actualidad orientan, capacitan y realizan ensayos y análisis técnicos para las PyMEs locales.

En Japón, desde tempranas épocas se reconoció la importancia de las tecnologías blandas, referentes a la organización, gestión y administración de las organizaciones. En este sentido, se ha implementado un sistema de apoyo a nivel nacional. Existen 8 centros nacionales, 59 regionales y 259 privados de apoyo a las PyMEs, cuyos asesores se forman en 9 institutos nacionales de formación de “Consultores en Gestión de Tecnologías Blandas”.

Las PyMEs que necesitan asesoramiento acuden en primer lugar a los Centros de Apoyo, quienes se ocupan de enviar a los consultores para realizar los asesoramientos. Los centros gubernamentales, con tarifas mucho más accesibles, son quienes proporcionan mayor cantidad de asistencias a PyMEs. Por otro lado, existe en Japón una fundación que promueve las subcontrataciones con apoyo gubernamental; esta trabaja conjuntamente con los Centros de Apoyo, que actualmente asisten a 93.200 PyMEs del país asiático.

El caso Taiwán.

Las políticas específicas para las PyMEs en Taiwán se han caracterizado por ser poco intervencionistas. Las primeras fueron creadas en 1967 (Regla para la Promoción de Pequeñas

y Medianas Empresas). En 1991 se promulgó la Ley para el Desarrollo de Negocios Medianos y Pequeños. En la práctica, el amplio número de PyMEs hizo muy difícil para el Estado el proveerlas de asistencia directa. Entre los años 50s y 70s, el apoyo público fue limitado a proporcionarles orientación y apoyo temporal de muy poco alcance. En los 80s el gobierno trató de establecer políticas más concretas para las PyMEs, fundando en 1981 un cuerpo específico (bajo el Ministerio de Economía) para atender a las PyMEs: la Administración de Pequeñas y Medianas Empresas. Este cuerpo se proponía proporcionarles asistencia en aspectos como el mejoramiento de sus condiciones de operación, acceso al financiamiento, automatización, innovación tecnológica y entrenamiento de personal. De acuerdo con algunos autores, en los 70s aún cuando no había un arreglo institucional integral para promover a las PyMEs, el mecanismo de mercado estaba bien establecido, con barreras bajas a la entrada, un mercado laboral competitivo y con un fuerte empresariado local, por lo cual crecieron significativamente.²⁵

En los 1990, las iniciativas del gobierno se hicieron más proactivas para impulsar la modernización de las PyMEs y enfrentar los cambios económicos. Se creó un fondo para el desarrollo de PyMEs y una política guía fue trazada, cubriendo áreas como préstamos de efectivo, administración, tecnología de producto, IyD (investigación y desarrollo), tecnologías de información, seguridad industrial, protección contra la polución y mercadeo.

El gobierno taiwanés realizó fuertes inversiones en educación básica y en cursos de capacitación técnica; se dio un importante impulso a las carreras de ingeniería y a la preparación en universidades extranjeras. Durante los 80s, cientos de taiwaneses se enrolaron en instituciones fuera del país: en 1988 más de 7000 taiwaneses estudiaban fuera, 30% de ellos en áreas de ingeniería. La fundación de institutos y centros de investigación tales como el ITRI (Industrial Technology Research Institute) a principios de los 70s, probó ser un instrumento mayor en la política de ciencia y tecnología, así como en el entrenamiento técnico de personal para la industria.

Taiwán es un caso en el que confluyen tanto la política de promoción de inversiones extranjeras como aquella para promover a las PyMEs locales. Una fuerte inversión en educación y promoción de esquemas de entrenamiento técnico, y un empresariado receptivo al cambio y al aprendizaje han sido cruciales en la conformación de relaciones dinámicas y exitosas en su desempeño entre PyMEs locales y empresas transnacionales

El caso Singapur.

Singapur inició su proceso de industrialización hacia principios de los 60's. Aunque había algunas industrias relacionadas con el comercio (reparación y mantenimiento de barcos, procesamiento de hule y hojalata, producción de alimentos de consumo local), en los 50's la comunidad de negocios era básicamente de comerciantes y financieros. El sector manufacturero era muy pequeño y fragmentado. Singapur se embarcó en un proceso

²⁵ Economía y Sociedad, Políticas públicas y desarrollo de proveedores en países del este asiático: los casos de Taiwán, Malasia y Singapur, enero-junio, vol. XII, número 019, México 2007 pp. 17-44

sustitutivo de importaciones en 1959, el cual abandona cuando se separa políticamente de Malasia.

Hacia 1967 se inicia una estrategia promotora de exportaciones. A diferencia de Taiwán, Singapur carecía de una base de empresariado local. Con un empresariado local débil, el gobierno decidió que la forma más efectiva para promover la industrialización y generar empleos era atraer inversión extranjera. Se inicia una fase que busca la creación de una economía abierta, con una política orientada a las exportaciones y a la atracción de inversiones extranjeras.

En 1967 se introdujeron incentivos a las inversiones, una legislación laboral restrictiva y medidas educativas que buscaban producir un mayor número de trabajadores entrenados técnicamente. Durante los 60's y 70's, las empresas transnacionales crecieron aceleradamente en Singapur debido a sus ventajas de localización, estabilidad macroeconómica y política, y a la política abierta relativa a Inversión extranjera Directa (IED). Hacia 1990, la isla se convirtió en uno de los más populares centros de localización de grandes y pequeñas empresas transnacionales, muchas de las cuales invirtieron en actividades de alta tecnología, destacando varios subsectores de la industria electrónica.

El papel de las PyMEs en la estrategia económica de Singapur, hasta hace poco tiempo, ha sido secundaria. No es sino desde finales de los 80's que a las PyMEs se les otorga un papel de pivote dentro de la estrategia económica del país. A diferencia del caso taiwanés, donde las pequeñas y medianas empresas son parte importante del desarrollo de la estrategia industrial, en Singapur no se formó una base local de empresas alrededor de las grandes empresas transnacionales. El fuerte rol que ha tenido el capital extranjero en la economía de Singapur se debe en gran medida al hecho de que es un Estado independiente del capital local. Durante más de tres décadas prácticamente no hubo políticas específicas para el desarrollo de las PyMEs. Por otro lado las políticas de libre competencia y libre comercio favorecieron en la práctica a las grandes empresas foráneas sobre las pocas pequeñas empresas locales. Sin embargo, algunas PyMEs ayudaron al desarrollo exportador y apoyaron la expansión de las grandes empresas de inversión extranjera. Tal es el caso de la industria electrónica. Más recientemente, la economía basada en el conocimiento, como nuevo elemento en la estrategia de Singapur, pone énfasis en el cambio basado en la globalización y la tecnología, en el que las PyMEs son las entidades lógicas para impulsar esa estrategia (comercio electrónico).

En síntesis, el caso de Singapur confirma que la creación de un empresariado y de una base productiva local suficientemente sólida es esencial para el desarrollo de esquemas de vinculación de largo plazo entre proveedores locales y firmas extranjeras. El ambiente macroeconómico estable, y la estrategia de apertura hacia la inversión extranjera facilitó en el caso de Singapur la formación de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante entre firmas extranjeras. Al igual que en la formación de esquemas de proveeduría con fuerte participación de firmas locales medianas y pequeñas, como es el caso de Taiwán, una fuerte inversión en educación fue un factor crucial en el desarrollo de este tipo de patrón.

Singapur es un caso en el que la estrategia de industrialización se centra en el capital extranjero. No hay una política de promoción de firmas locales. La mayor parte de las firmas con capital local son pequeñas, ligadas a actividades de comercio y de servicios.

El caso Malasia.

La política sobre PyMEs entre 1957 (año de la independencia de Malasia) y 1985 se dirigió a fomentar las empresas de la etnia Malay orientadas hacia el mercado interno, con bajos niveles de calidad en los productos y baja capacidad tecnológica. Hacia 1983, cuando la industria automotriz doméstica fue establecida en Malasia, existían pocos encadenamientos entre transnacionales y pequeñas empresas. Después de 1986, la política para las PyMEs que hasta entonces estuvo basada en el origen étnico de los propietarios, sufrió un cambio; en dicha política, se reconoció el rol de las PyMEs en el proceso de industrialización, independientemente del origen étnico. Parte de esa nueva política fue dirigida a fomentar la formación de vinculaciones estratégicas entre PyMEs locales y las empresas exportadoras. Las firmas extranjeras iniciaron el proceso de subcontratación mediante el establecimiento de programas para desarrollar relaciones de largo plazo con proveedores, impulsando a sus ingenieros a establecer sus propias empresas y transfiriéndoles desarrollo tecnológico y administrativo.

Las políticas incluyeron apoyos fiscales, monetarios y administrativos, asistencia para promover la inversión, la Investigación y Desarrollo (IyD), exportaciones y desarrollo de recursos humanos. Los programas de desarrollo fueron llevados a cabo por la Corporación para el Desarrollo de las Pequeñas y Medianas, que es una agencia dedicada a coordinar y mejorar dichos programas.

Al igual que Taiwán, Malasia tiene una estructura dominada por inversión extranjera. El gobierno provee infraestructura y servicios, pero raramente toma un papel directo en las actividades de las firmas. Su función primaria, fue proveer la estabilidad macroeconómica para los inversionistas.

Con una estructura industrial más diversificada (empresas gubernamentales, empresas transnacionales, firmas privadas grandes y pequeñas), las PyMEs aunque importantes en número y en cuanto a su participación en variables como el empleo, jugaron un rol comparativamente menos importante que el que jugaron en Taiwán. Aunque se crearon políticas específicas para este segmento de firmas desde 1957, éstas fueron intermitentes, y largamente ligadas a una estrategia sustitutiva de importaciones. Fue hasta los 80s que el Estado buscó impulsar su papel, estableciendo programas para incrementar el contenido local de la producción manufacturera.

Como conclusión de las políticas llevadas a cabo por los países Asiáticos antes mencionados, podemos decir que las PyMEs han sido importantes en términos de su participación en la capacidad exportadora así como por su papel como fuentes de innovación. En el caso de Japón, se formaron diversas políticas financieras y de transferencia de tecnologías duras y blandas y de capacitación de las habilidades técnicas, otro de los impactos más importantes de las PyMEs locales en países como Taiwán, Singapur y Malasia ha sido el de generar, a partir del establecimiento de ciertas modalidades de vinculación con empresas extranjeras, un proceso de aprendizaje y asimilación que les ha permitido evolucionar en la escalera tecnológica. En ese proceso han pasado de ser simples ensambladoras, a tareas más complejas como el diseño de productos y el desarrollo de innovaciones.

La experiencia de los países analizados muestra que la existencia del empresario emprendedor local receptivo fue esencial en el desarrollo de vínculos de cooperación PyMEs en Taiwán y Malasia. Ante la ausencia de una base empresarial local la estrategia de Singapur se concentró en empresas de inversión extranjera, con una casi nula vinculación con proveedores locales.

El aprendizaje tecnológico junto con la demanda exportadora permitió a las empresas locales avanzar en la escalera tecnológica, reduciendo la brecha existente mediante un proceso acumulativo gradual. En estos países la inversión en educación básica y para la preparación de ingenieros, técnicos y mano de obra calificados fue fundamental en todos los casos. Tienen una base empresarial y de mano de obra local con potencial de aprendizaje, receptiva, y la estabilidad macroeconómica parecen ser las variables que explican el desarrollo de proveedores locales.

Dentro de las políticas gubernamentales, las que muestran quizá un mayor impacto en el desarrollo de proveeduría local son la política de exportaciones y la política educativa que en un sentido amplio engloba la educación básica y la calificación para el trabajo.

3.0 POLÍTICAS DE DESARROLLO PARA LAS PYMES EN LA ECONOMÍA NACIONAL

3.1 Programas Gubernamentales de apoyo a PyMEs.

A consecuencia de la gran dinámica mantenida por el sector industrial mexicano en la segunda mitad del siglo XX, la estructura productiva tuvo una notoria modificación y consecuentemente se ampliaron los mecanismos de fomento a la industria. La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, expedida en 1955, constituyó uno de los instrumentos de fomento industrial más utilizados hasta el año de 1972, en que prácticamente fue sustituido por el Decreto de Descentralización Industrial; dicha ley concedía una amplia serie de prerrogativas en materia fiscal a las empresas industriales. Asimismo, para contribuir al desarrollo de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), se crearon fondos especiales como: (FOGAIN, FONEP, y FOMIN, entre otros) para proveerlos del financiamiento que requerían.

Destaca de lo anterior el hecho de que el inicio de las acciones de fomento a las PyMEs puede rastrearse en los primeros años de la década de los cincuenta, pues en 1953 Nafin pone en operación el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN). A partir de ese año y hasta mediados de los años setenta, los estímulos fiscales y el financiamiento preferencial fueron los instrumentos más utilizados por los diversos programas de fomento a este estrato industrial.

El día 30 de diciembre de 1953 se creó el FOGAIN que constituyó una innovación destacada en el sistema de crédito nacional, con repercusiones favorables al desarrollo de las manufacturas mexicanas. Este fondo era manejado en fideicomiso por Nacional Financiera e

inició funciones el 6 de junio de 1954; el fondo patrimonial (de 75 millones de pesos ese año) se conformó paulatinamente con el efectivo, valores, créditos y otros bienes provenientes de las aportaciones del Gobierno Federal, de los Gobiernos Estatales y de las operaciones que realizó la institución fiduciaria.

Los propósitos para los que fue creado el fondo eran: rebajar el tipo de interés; desaparecer progresivamente el mercado negro del crédito; aumentar la producción industrial; y, avanzar y fortalecer la asociación del Estado con la banca privada para fomentar las industrias mediana y pequeña de carácter necesario. El FOGAIN apoyaba a las firmas pequeñas a través de créditos preferenciales garantizados por Nafin y canalizados mediante la banca privada o las uniones de crédito.

Después de la creación del FOGAIN, con el transcurso de los años y la consecuente transformación del ambiente económico y productivo, se fue haciendo cada vez más indispensable la instrumentación de nuevos programas orientados a satisfacer las crecientes necesidades de financiamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (PyMEs), entre dichos programas podemos mencionar:

- **Fondo de estudios y Proyectos (FONEP)**. Fue instituido en 1967 con el objetivo de financiar la elaboración de estudios y proyectos de pre inversión.
- **Fondo de Conjuntos, Parques y Ciudades Industriales (FIDEIN)**. Creado en 1970 para promover la descentralización y ayudar a las firmas pequeñas en la construcción de instalaciones.
- **Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN)**. Nace en 1972 con el fin de propiciar la creación de nuevas empresas a través de operaciones de capital de riesgo.
- **Programa de Apoyo Integral a la Pequeña y Mediana Industria (PAI)**. Se crea en 1978 para coordinar los diversos programas y Fondos existentes, y promover la vinculación de la pequeña industria con instituciones tecnológicas.
- **Programa de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa (PROMYP)**. Su principal objetivo era promover la creación y apoyar el desarrollo de las micro y pequeñas empresas, buscando su incorporación a los procesos de la economía formal, y su integración a las cadenas productivas y comerciales. Lo podemos considerar un programa de créditos especializados otorgados a través de los intermediarios financieros inscritos en Nafin a aquellas empresas con problemas de acceso al financiamiento de los bancos comerciales, esto mediante la captación y la reorganización de sus empresas.

Con el arribo a la década de los ochenta se plantearon modificaciones sustantivas en la coordinación y organización de los sectores productivos, redefiniéndose las vinculaciones inter empresariales y adquiriendo un creciente protagonismo las firmas pequeñas, las cuales carecían, hasta entonces, de una política integral de fomento al considerar que era muy reducido su aporte al crecimiento.

A partir de 1989, Nacional Financiera comenzó a concentrar las funciones de todos los fondos existentes en una sola ventanilla, enfatizando su atención en las PyMEs industriales. Se debe reconocer que Nacional Financiera fue y sigue siendo la principal institución que se dedica a

apoyar financieramente a las micro, pequeñas y medianas empresas, ya sea directamente o a través de su amplia Red de Intermediarios Financieros.

Una de las acciones más importantes que lleva a cabo Nafin para avanzar en la masividad y cobertura en el financiamiento de las PyMEs, es la ampliación de la red de intermediación, la cual esta integrada por la banca múltiple, la banca de desarrollo e intermediarios financieros no bancarios, como son: **(a) Uniones de Crédito**, que son consideradas organizaciones auxiliares de crédito dentro del sistema bancario y sólo otorgan créditos a sus socios; **(b) Entidades de Fomento** públicas y privadas, constituidas dentro de la figura jurídica de un fideicomiso y cuyo objetivo es atender a la micro empresa con financiamiento, capacitación y asistencia técnica; **(c) Empresas de Factoraje**, cuya operación se basa más en la calidad de las PyMEs que en la solvencia y garantías que puedan ofrecer; y, **(d) Arrendadoras Financieras**, que ofrecen a éstas empresas una opción más ágil y flexible para contar con los activos fijos requeridos, que la brindada por el crédito refaccionario.²⁶

La misión principal de Nafin ha sido el de apoyar a las PyMEs, especialmente a las del sector industrial mediante el otorgamiento accesible de créditos de esquemas de garantías, de tecnologías de punta, de asesorías, de capacitación, servicios profesionales y asistencia técnica; además de inducir a las PyMEs al sistema financiero nacional, facilitar el acceso a mercados, desarrollar esquemas de asociación y organización empresarial, fomentar alianzas estratégicas, empresas integradoras, procesos de subcontratación participar en la pre exportación o directamente en la exportación, así como la importación de insumos, maquinaria, equipo, etc.

Para que las micro y pequeñas empresas se incorporen a este proceso de modernización, Nafin trabajo en diversos frentes. Uno de ellos esta constituido por los programas de descuento crediticio, a través de los cuales se ha buscado atender integralmente las decisiones de inversión de los empresarios. Estos recursos son otorgados a través del sistema de intermediación financiera y están disponibles para capital de trabajo, adquisición de maquinaria, equipo e instalaciones, construcción y remodelación de instalaciones industriales, esquemas de reestructuración financiera, proyectos de infraestructura, relocalización de las empresas, inversiones para el control de la contaminación y para el desarrollo y asimilación de nuevas tecnologías.

En 1989 Nacional Financiera (NAFIN) entró en un profundo proceso de transformación en el marco de la reforma del Estado, de la apertura y regulación de nuestra economía. Esta transformación de Nafin responde directamente a dos cambios fundamentales de nuestra política económica: 1) la inversión privada sustituyó a la inversión pública en el papel de motor de crecimiento económico de nuestro país y 2) la economía mexicana pasó a ser una de las economías más abiertas del mundo en materia comercial.

Se decidió que Nafin se orientara y especializara en la atención de la micro, pequeña mediana empresa, ya que desde un punto de vista meramente estructural podemos decir que las micro y pequeña empresa tiene una gran relevancia en la economía de nuestro país. La estructura económica de muchos países está conformada por pequeñas y medianas empresas (PyMEs).

²⁶ Nacional Financiera 1989-1992, Hechos y Retos, México 1993, p.p. 6-7.

Nuestro país depende mucho de ellas, ya que para 1997 constituyeron el 99.8% de las compañías en México, contribuyeron con alrededor del 52% de la inversión, generan el 72% de los empleos a nivel nacional. Así mismo, estas empresas tienen muchas características operativas que les asignan mayor relevancia en la actualidad. Una de estas características radica en que estos estratos generan más empleos por unidad de inversión que el resto del aparato productivo.

En síntesis, es muy claro que las PyMEs tienen un papel protagónico en la modernización general del aparato productivo mexicano, como lo demuestra la experiencia de las economías desarrolladas, ya que la modernización de este tipo de empresas genera requerimiento de crédito, garantías, capacitación, asistencia técnica, agrupación empresarial, etc., por lo que la tarea de Nafin es la de hacer accesible y dar un carácter masivo a estos apoyos que demandan las empresas. En última instancia, facilitar el crecimiento y la modernización de cualquier empresa sin importar su tamaño.

Nafin diseñó y opera el Programa denominado Cadenas Productivas que ha busca lograr, entre otros, los siguientes beneficios:

- a) Integrar una comunidad empresarial en Internet, en donde los participantes puedan establecer canales de servicio y comunicación ágil y efectiva.
- b) Posibilitar que las micro, pequeñas y medianas empresas puedan acceder al factoraje o descuento electrónico de documentos por cobrar con uno o varios intermediarios financieros.
- c) Reducir costos administrativos y eliminar documentos físicos, mediante la utilización de mensajes de datos a través del Programa de Cadenas Productivas, en apego a la legislación vigente en materia de comercio electrónico, y
- d) Garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, mediante el uso de claves de acceso y de identificación.²⁷

Nafin tiene celebrados con diversos intermediarios financieros convenios generales para el factoraje o descuento electrónico de documentos que consignan derechos de crédito, a través del Programa de Cadenas Productivas, en el que podrá operar el redescuento electrónico con los intermediarios financieros.²⁸

En su carácter de Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo se rige por su Ley Orgánica publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 1986, y su objeto es la promoción del ahorro y la inversión así como la canalización de apoyos

²⁷ Diario Oficial de la Federación, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2007, 28 de diciembre de 2006.

²⁸ Diario Oficial de la Federación las “Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.” 28 de febrero de 2007.

financieros y técnicos al fomento industrial y, en general, al desarrollo económico nacional y regional del país.

Sus actividades están encaminadas a la promoción de proyectos autofinanciables, generadores de empleos, divisas y desarrollo regional, con énfasis en los de las micro, pequeñas y medianas empresas, como motores de la economía regional.

En apego a su Ley Orgánica y en cumplimiento a su objeto social, ha desarrollado productos y servicios a través de un sistema en Internet para, entre otros aspectos, consultar información, intercambiar datos, enviar mensajes de datos y realizar operaciones financieras para que las micro, pequeñas y medianas empresas accedan al factoraje y descuento electrónico de documentos por cobrar con motivo de sus operaciones comerciales;

f) El Programa de Cadenas Productivas va dirigido, entre otros, a:

1. Intermediarios financieros;
2. Dependencias, órganos administrativos desconcentrados o entidades de la Administración Pública Federal, Proveedores y contratistas de las dependencias, órganos administrativos desconcentrados o entidades de la Administración Pública Federal;

g) Cuenta con la infraestructura tecnológica, equipos y sistemas necesarios y suficientes para ofrecer los servicios para operar el Programa de Cadenas Productivas.

Otra institución que brinda apoyo financiero es el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT). Esta institución brinda apoyo financiero a las firmas pequeñas que, junto a otras empresas de mayor tamaño, participan en las actividades de comercio exterior; pues a pesar de que son las grandes empresas o grupos industriales las que acaparan el volumen mayor de exportaciones, no se debe olvidar que existe un número importante de PyMEs que participan directa o indirectamente en el comercio exterior. Es por ello que Bancomext busca impulsar la cadena productiva de exportaciones al financiar tanto a los exportadores directos como a los proveedores (exportadores indirectos) de estos exportadores y a aquellas empresas con potencial exportador.

Bancomext opera mayoritariamente como banca de segundo piso, por lo que le resulta de fundamental importancia la actuación de los intermediarios financieros privados y la promueve a través de instrumentos como las garantías de pago. Sin embargo, en nuestro país no sólo Bancomext, sino también otras instituciones, desarrollan actividades de promoción de exportaciones al considerar que desempeñan un papel fundamental como motor del crecimiento económico. Las principales actividades promocionales de las entidades públicas son las siguientes: servicios de información, asesoría y capacitación en materia de comercio exterior; desarrollo de mercados; coordinación y fomento de la exportación; apoyos financieros (se proporcionan servicios financieros orientados al desarrollo de proyectos de comercio exterior y a apoyar la comercialización externa de los productos nacionales); y fomento de la cultura exportadora.

Entre los retos a superar en la promoción de exportaciones, los financieros son de los más graves, ya que faltan mecanismos que garanticen que la banca comercial aproveche totalmente los recursos de Bancomext destinados a financiar proyectos de exportación y, además, algunas pequeñas empresas exportadoras enfrentan problemas para obtener acceso a los créditos por no ser clientes regulares de los bancos comerciales o no contar con las garantías exigidas. Asimismo, la información no tiene la cobertura necesaria y su costo dificulta el acceso de las empresas de menor tamaño; y, los exportadores medianos y pequeños requieren de asistencia especializada en la comercialización internacional para consolidar su presencia en el mercado externo, expandir su oferta, disminuir sus costos y aumentar la eficiencia en todas las fases de la actividad exportadora.

Por otro lado no puede negarse que el papel del Estado mexicano influye en gran medida en la actividad de las empresas nacionales en términos del ambiente en el que operan. Los factores económicos, como el acceso al financiamiento, dependen en buena medida de la acción y orientación del Estado. En virtud de lo anterior, el gobierno federal a través de instituciones como Nafin y Bancomext, ha diseñado y llevado a la práctica, desde hace muchos años y como ya lo hemos visto, una amplia gama de programas que privilegian e impulsan el desarrollo integral de la pequeña empresa; sus impactos han sido distintos y con resultados de diversos grados de éxito o fracaso. Para fines prácticos y como muestra se pueden relativizar en su real dimensión los apoyos crediticios de Nacional Financiera, señalando que estos apenas benefician 10% del total de esas empresas afiliadas a Canacindra. La proporción de industrias apoyadas es sumamente reducida con relación al número que todavía espera respuestas eficaces y oportunas.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por su parte, cuenta con programa de desarrollo y tecnología: Apoyos a la innovación y competitividad a través de fondos sectoriales; Apoyos fiscales por los proyectos de investigación y desarrollo de tecnología (que se canaliza a través de estímulos fiscales, y el programa Alto Valor Agregado en negocios de conocimiento y empresarios (AVANCE), que otorga financiamiento a las empresas. Además, el Conacyt tiene un programa de estímulos fiscales para los proyectos de investigación y desarrollo de tecnología. Entre los principales se encuentra el Programa de Capacitación y Modernización Empresarial (PROMODE) a través del cual la Secretaría de Economía proporciona asesoría desde cómo elaborar un plan de negocios hasta cómo aprovechar la mercadotecnia para su empresa; también cuenta con las guías empresariales que brindan al emprendedor toda la información para echar a andar un nuevo negocio.

Como ya lo hemos mencionado, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), tiene un importante programa llamado (AVANCE) que fue creado para impulsar la identificación de oportunidades y creación de negocios basados en la explotación de desarrollos científicos y/o desarrollos tecnológicos.

Su objetivo es impulsar la detección y generación de oportunidades de negocios así como la creación de nuevos negocios de alto valor agregado basados en la aplicación del conocimiento científico y/o tecnológico.

El programa **AVANCE** cuenta con nueve modalidades que son:

1. **Nuevos Negocios**, otorga apoyos económicos para lograr que desarrollos científicos y/o tecnológicos probados en etapa pre comercial puedan alcanzar la fase de integración del prospecto de negocio e inversión para facilitar la participación futura de inversionistas y fuentes de financiamiento para su explotación comercial y que den origen a negocios de alto valor agregado o nuevas líneas de negocio.
2. **Fondo Emprendedores CONACYT-NAFIN**, ofrece aportaciones de capital a empresas que desean consolidar negocios basados en la explotación de descubrimientos científicos y/o desarrollos tecnológicos. Apoyo dirigido a micros y pequeñas empresas que inician su integración al mercado con necesidad de capital para consolidar la etapa comercial del negocio con ventajas competitivas sostenibles.
3. **Fondo de Garantías**, el apoyo es una garantía otorgada a través de un fideicomiso que facilita a empresas que desarrollan nuevos productos o nuevas líneas de negocio y desean invertir en sus capacidades de producción o contar con capital de trabajo, el acceso a líneas de crédito para llevar sus productos, procesos y/o servicios de alto valor agregado y de desarrollo propio a la etapa expansión comercial.
4. **Apoyo a Patentes**, otorga apoyos económicos a reembolso a inventores independientes, instituciones de educación superior, centros de investigación, y micro y pequeñas empresas para la protección intelectual de invenciones.
5. **Paquetes Tecnológicos**, otorga apoyos económicos a instituciones de educación superior, centros de investigación del sector público e investigadores independientes para que desarrollos científicos y/o tecnológicos probados y validados puedan integrar un paquete tecnológico protegido. Que a través de una estrategia comercial, legal y tecnológica, puedan facilitar su explotación comercial, transferencia y asimilación del sector o sectores usuarios.
6. **Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT)**, otorga apoyos económicos dirigidos a institución de educación superior, centro públicos de investigación y/o incubadora de negocios tecnológicos para la integración metodológica de oficinas que faciliten: la comercialización y transferencia de las tecnologías desarrolladas por dichas instituciones a sectores usuarios; la identificación e integración de inversionistas y patrocinadores estratégicos en las investigaciones propias; y contribuyan a la generación de oportunidades de negocio basadas en la aplicación de los desarrollos científicos y/o tecnológicos.
7. **Escuelas de Negocio AVANCE**, otorga apoyos económicos enfocados al desarrollo de planes de capacitación para el manejo y uso del factor tecnológico en la cultura empresarial y de aprecio por el desarrollo tecnológico en México. Para fomentar dicha cultura, se cuenta con dos instrumentos.
8. **AERIS. Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación para la Competitividad**, es un apoyo para la conformación de redes de colaboración entre empresas y centro de

investigación y/o instituciones de educación superior para generación de innovación, cuya visión estará enfocada a detonar iniciativas que apoyen el desarrollo tecnológico de sectores claves a través de la articulación y conjunción del esfuerzo de empresas para generar innovación y alta competitividad. Para promover y fomentar dichas alianzas, se cuenta con dos instrumentos.

9. **Fondo de Capital Semilla**, es un apoyo que promueve el desarrollo de empresas basadas en la explotación del conocimiento científico y/o tecnológico en sus fases iniciales de incubación y despegue. Es una inversión temporal de capital, recuperable al final del periodo. Cuenta con dos enfoques de desarrollo.

Su objetivo es la creación de nuevos de negocios de alto valor agregado basados en conocimientos científicos y tecnológicos, y sus beneficios son:

- El aprovechamiento y explotación de los descubrimientos científicos y desarrollos tecnológicos realizados en el país.
- La creación de nuevos negocios de alto valor agregado, capaces de generar una ventaja competitiva sostenible, a través de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico.
- La incorporación de investigadores, científicos y tecnólogos especialistas en el ámbito empresarial.
- El fortalecimiento de la capacidad nacional para traducir problemas tecnológicos en oportunidades y ventajas competitivas sostenibles.
- Fomentar una cultura nacional de creación de valor y reconocimiento a la tecnología como factor estratégico de desarrollo y generación de riqueza.

En 1988 se creó un programa muy importante para el desarrollo de las empresas que se llamó: programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), había desarrollado más de 30 unidades promotoras de capacitación e impartido cursos en más de 4000 empresas Pequeñas y Medianas. Para 1994 el sistema de ventanillas únicas ascendían a 117 en todo el país, y la Red de Capacitación estaba constituida por cerca de 2000 instituciones, universidades, cámaras y otras más, además de más de 1000 instructores.

El Programa de Apoyo a la Capacitación (PAC) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), operado a través de Oficinas Promotoras de la Capacitación (OPC) con una amplia cobertura territorial en las 32 entidades federativas, busca contribuir a elevar el salario de los trabajadores con base en su mayor productividad. El antecedente del PAC es el Programa de Capacitación Industrial de la Mano de Obra (CIMO) establecido en 1988. El PAC ha permanecido como uno de los principales programas de apoyo a la capacitación en el trabajo, con algunos cambios en su dimensión, en los sectores económicos que apoya y en el tamaño de las empresas que atiende. La modificación más importante con la transformación de CIMO a PAC, en 2002, es que su atención se concentró en el otorgamiento de subsidios a cursos de capacitación.

El PAC busca resolver la reducida productividad de los trabajadores en activo debido a sus insuficientes conocimientos y habilidades. La población objetivo se delimita a los trabajadores

afiliados a la seguridad social y que laboran en empresas registradas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Entre las actividades planteadas para obtener trabajadores en activo capacitados en las competencias laborales requeridas, que es el componente del PAC, destacan la identificación de sectores económicos y regiones prioritarias y las asesorías técnicas para la selección de empresas y trabajadores; estas actividades buscan aportar elementos para una mejor focalización y pertinencia del programa en atención a las carencias de información y análisis detectadas, tanto en la determinación de la población objetivo, como en la selección de trabajadores a capacitar y cursos de apoyo.

El programa PAC también busca promover el interés de las empresas en la capacitación dado que éstas no perciben claramente los beneficios del incremento en las competencias laborales de sus recursos humanos. Además, el programa es un mecanismo para incentivar el cumplimiento por parte de los empleadores de su obligación legal de capacitar a sus trabajadores. Las ventajas de apoyar la capacitación de trabajadores en activo para mejorar el desempeño de las empresas, se debe destacar que la existencia del Programa de Apoyo a la Capacitación sólo se justifica si incrementa la productividad de los trabajadores, con el fin de aumentar sus salarios y mejorar su bienestar, que es un imperativo de la política de desarrollo económico y social.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), creó una red de centros para brindar servicios de información y asesorías a las empresas mexicanas. Esta red se compone de un centro coordinador llamado Centro para el Desarrollo para la Competitividad Empresarial (CETRO) y de varios centros ubicados en diferentes partes de la República, que se llaman Centros Regionales de Competitividad Empresarial (CRECE). CENTRO fue creado a principios de 1996 y actualmente está ubicado en la Ciudad de México. Por otra parte, el primer CRECE fue inaugurado el 18 de septiembre del mismo año, teniendo como sede el edificio de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), de acuerdo a la demanda de las cámaras empresariales regionales actualmente la Red CETRO-CRECE cuenta con un CRECE en cada estado de la República, así como 103 centros de atención.

CRECE se visualiza como un centro de carácter privado, y vinculado de manera importante con el sector académico del país, que con una estructura ágil y flexible da respuesta a las necesidades de la micro, pequeña y mediana empresa de la región en que se ubica. Su misión es: Apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa mexicana para que logre por sí misma su desarrollo, mediante la identificación de sus necesidades y el acercamiento de las herramientas apropiadas para que logre ser competitiva.

Los servicios ofrecidos a la empresa son atención básica o especializada. El primer tipo de atención es brindar información que requieran las empresas para ser más competitivas, por ejemplo, proveedores, compradores potenciales, cómo realizar algún trámite en el gobierno, cómo exportar, etc. La atención especializada es un concepto muy novedoso en México, y consiste en realizar un diagnóstico integral de las áreas funcionales de una empresa y con esa información, instrumentar un plan de acción en común acuerdo con la dirección de las empresas para superar los problemas existentes y lograr la competitividad (o rentabilidad).

Para estos servicios especializados, los Centros Regionales de Competitividad Empresarial (CRECE) y el Centro para el Desarrollo para la Competitividad Empresarial (CETRO) cuentan con una cartera de consultores internos (para los servicios de información), consultores especializados (para el diagnóstico integral) y consultores externos (especializados en resolver algún tipo de problemática específica, por ejemplo, automatización).

CRECE es la institución líder en Consultoría y Capacitación, para apoyar a la micro, pequeña y mediana empresa de los sectores industrial, comercial y de servicio. Brinda atención profesional para que los negocios logren su permanencia, competitividad, rendimiento, productividad y éxito. Los beneficios que se obtienen después de la consultoría o capacitación con el programa CRECE son:

- Asesoría profesional a un costo accesible.
- Conocerá la situación real de su negocio y sabrá cómo mejorarla.
- Obtendrá soluciones reales a la medida de sus posibilidades.
- Tendrá atención personalizada por parte de un consultor profesional.
- Logrará mejores resultados a corto plazo.
- Podrá recibir este beneficio en más de 68 ciudades del país.

A continuación en el siguiente cuadro se muestra el número de programas de apoyo empresarial por dependencia a hasta enero de 2003.

Cuadro 7 Programas de apoyo empresarial por dependencia.
(Total por institución a enero de 2003).

INSTITUCIÓN	NÚMERO DE PROGRAMAS
Secretaría de Economía (SE)	43
Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)	18
Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM)	3
Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)	6
Secretaría de Educación Pública (SEP)	5
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	12
Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)	9
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	7
Secretaría de Turismo (SECTUR)	7
Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)	9
Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)	9
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	3
Total	131

Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, 2003.

La Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) tiene a su cargo el manejo y actualización del Inventario de Programas de Apoyo del Gobierno Federal. Este ejercicio contiene la información relevante sobre los programas, instrumentos y acciones de apoyo de 12 dependencias y entidades públicas, y que al mes de enero de 2003 incluye 131 programas.

En el siguiente (*cuadro 8*). Se muestra algunos de los programas más conocidos por los empresarios según el CIPI, la dependencia que los ofrece, el nombre del programa y una breve descripción de éste; en la mayoría de estos se apoya a las PyMEs.

Cuadro 8. Algunos de los programas más conocidos por los empresarios.

Dependencia	Programa	Descripción del Programa
Secretaría de Economía (SE).	Empresas de Comercio Exterior, ECEX	El registro de Empresas de Comercio Exterior es un instrumento de promoción a las exportaciones, mediante el cual las empresas comercializadoras podrán acceder a los mercados internacionales con facilidades administrativas y apoyos financieros de la banca de desarrollo.
Secretaría de Economía (SE).	Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación, PITEX	Quienes importen temporalmente mercancías estarán obligados al pago del Impuesto General de Importación, siempre que dicha mercancía sea: (a) posteriormente exportada o retornada a los Estados Unidos de América o a Canadá; (b) utilizada como material en la producción de otra mercancía, posteriormente exportada o retornada a los Estados Unidos de América o a Canadá; o (c) sustituida por una mercancía idéntica o similar utilizada como material en la producción de otra mercancía posteriormente exportada o retornada a los Estados Unidos de América o a Canadá. Para el pago del Impuesto General de Importación se podrá aplicar el arancel establecido en los Programas de Promoción Sectorial.
Secretaría de Economía (SE).	Empresas Altamente Exportadoras, ALTEX	El registro ALTEX permite la devolución de saldos a favor del IVA de manera expedita, acceso al Sistema de Información Comercial administrado por la Secretaría de Economía, así como simplificación administrativa en las aduanas.
Secretaría de Economía (SE).	Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores, DRAWBACK	Otorga la devolución del Impuesto General de Importación pagado por los bienes que se incorporan a mercancías de exportación, o por las mercancías que se retornan en el mismo estado y que hayan sido sometidas a proceso de reparación o alteración.
Secretaría de Economía (SE).	Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario, PRONAFIM	Impulsa las iniciativas productivas de los individuos y grupos sociales en condiciones de pobreza, mediante el fomento y promoción de un sistema de micro finanzas con la participación de Instituciones de Micro financiamiento como canales para la distribución y ejecución del crédito en todas las regiones del país.
Secretaría de Economía (SE).	Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, FAMPyME	Con el fin de apoyar de manera integral la competitividad de las micro, pequeña y medianas empresas, la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa ha instrumentado el FAMPyME. Este fondo tiene como líneas de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Consultoría • Elaboración de programas y metodologías para brindar capacitación y consultoría • Formación y especialización de capacitadores y consultores orientados en atención a las MPyMEs Las acciones que está realizando la Secretaría a través del FAMPyME se llevan a cabo en coordinación con gobiernos estatales y municipales, el sector privado, sector académico y diversas instituciones públicas y privadas.
Secretaría de Economía (SE).	Consultoría Especializada en Tecnología	Fomentar la innovación tecnológica en las pequeñas y medianas empresas, a través de los servicios de capacitación, asesoría y vinculación de los Asesores Tecnológicos Empresariales (ATEs) orientados a tender sectores metalmecánica, automotriz y software. La asistencia técnica consiste en

		diagnóstico, plan de crecimiento, desarrollo y vinculación con instituciones de apoyo.
Secretaría de Economía (SE).	CONSULTEN Formación de Consultores	Forma consultores que después proporcionan servicios de consultoría básica a micros y pequeñas empresas.
Secretaría de Economía (SE).	Premio Nacional de Calidad, PNC	Este premio es un instrumento de promoción y estímulo para la adopción de procesos integrales de calidad. El premio fue creado en 1989 y se otorga a las organizaciones que se distinguen por la aplicación de procesos de calidad total y que contribuyen a la excelencia y competitividad del aparato productivo mexicano
Secretaría de Economía (SE). Y Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)	Programa Maquila de Exportación	Brinda la posibilidad de importar temporalmente bienes utilizados en procesos industriales sin cubrir el pago de IVA, las cuotas compensatorias aplicables a las importaciones definitivas y el impuesto general de importación, al momento de la importación y sólo estará obligado al pago de estas contribuciones transcurridos 60 días de realizada la exportación.
Secretaría de Economía (SE).	Programas de Promoción Sectorial, PROSEC	Los PROSEC son instrumentos dirigidos a personas morales productoras de determinadas mercancías, mediante los cuales se les permite importar con arancel ad-valorem preferencial (Impuesto General de Importación) diversos bienes para ser utilizados en la elaboración de productos específicos, independientemente de que las mercancías a producir sean destinadas a la exportación o al mercado nacional.
Secretaría de Economía (SE).	Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas, FIDECAP	Apoyo al desarrollo de proyectos productivos en beneficio de las micro, pequeñas y medianas empresas. Los recursos del fondo se destinan a las siguientes líneas de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> • A proyectos productivos de MPyMEs • Infraestructura industrial, comercial y de servicios • Para la elaboración de estudios • Para la formación de centros de atención empresarial, y • Para la integración de bancos de información
Secretaría de Economía (SE).	Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C., COMPITE	Asistencia técnica para mejorar líneas de producción en todo tipo de empresas.
Secretaría de Economía (SE).	Portal CONTACTO PyME	Sistema de información vía internet, orientado a difundir información de carácter empresarial, promover oportunidades de negocios y dar a conocer los programas de apoyo existentes que ofrece la secretaría.
Secretaría de Economía (SE).	Capacitación en Calidad y Especializada para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas	Cursos de capacitación en los temas relacionados con la administración de la calidad total, herramientas para la calidad, sistemas de gestión de la calidad ISO-9000 y temas orientados al desarrollo de habilidades directivas.
Secretaría de Economía (SE).	Programa para establecer sistemas de aseguramiento de calidad en la micro, pequeña y mediana empresa, ISO-9000	Asistencia técnica básica para la adopción de sistemas de calidad.
Secretaría de Economía (SE).	Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, FOAFI	Los tipos de apoyos que ofrece el FOAFI son los siguientes: (a) fomento de planes de negocios, (b) constitución y fortalecimiento de fondos de garantía, y (c) fortalecimiento de intermediarios financieros no bancarios
Nacional Financiera (NAFIN)	Cadenas Productivas	Instrumento de apoyo para la obtención de liquidez inmediata mediante el descuento electrónico de facturas al integrarse la empresa a una cadena productiva. Además de ofrecer servicios de valor agregado como: capacitación y tecnología.
Nacional Financiera (NAFIN)	Crédito PyME	Apoya con este nuevo crédito, a las empresas que quieren establecerse o crecer su negocio, ofreciéndoles la capacidad económica, capital de trabajo o adquirir activos fijos.
Nacional Financiera (NAFIN)	Inversión Accionaria	Apoyar la inversión privada en proyectos que generen un importante impacto económico y social en su ámbito de influencia.

Financiera (NAFIN)	Financiamiento al Pequeño Transportista	Apoyos al empresario para adquirir vehículos de carga o de pasajeros nuevos para modernizar la flota vehicular.
CONACYT	Centros Tecnológicos del Sistema CONACYT	Servicios de consultoría y capacitación por sector industrial. El CONACYT proporciona estos apoyos a través de 7 centros tecnológicos especializados ubicados en todo el país.
CONACYT	Apoyos a la innovación y competitividad a través de Fondos Sectoriales y Mixtos	Fideicomisos con recursos concurrentes para apoyar proyectos de investigación y desarrollo que generen conocimiento y que atiendan los problemas, necesidades y oportunidades que en materia de innovación tecnológica fortalezcan la competitividad del sector productivo y promuevan la generación de empresas de alto valor agregado.
BANCOMEXT (Esquemas Financieros para PyMEs)	Esquema financiero para el pequeño exportador	Programa simplificado de crédito para exportadores directos e indirectos, al amparo del cual se otorgan recursos para ciclo productivo y ventas hasta por 50 mil dólares por acreditada, establecido con el propósito de fomentar el desarrollo de las MPyMEs que son exportadoras directas de manufacturas o proveedoras de exportadoras directas.
BANCOMEXT (Esquemas Financieros para PyMEs)	Esquema simplificado para la atención de la pequeña y mediana empresa PyME: Capital de Trabajo	Esquema simplificado de financiamiento que permite acceder a las PyMEs exportadoras directas e indirectas, a financiamientos para capital de trabajo de hasta 250 mil dólares, bajo lineamientos que permiten una ágil aprobación de crédito.
BANCOMEXT (Esquemas Financieros para PyMEs)	Programa de Asistencia Técnica y Campañas de Imagen, PAT	El PAT tiene como misión apoyar a las pequeñas y medianas empresas, exportadoras directas, indirectas y potenciales, encauzando recursos económicos que permitan mejorar sus procesos productivos, cumplir con normas y certificaciones internacionales y desarrollar estudios de mercado internacionales, así como realizar campañas de imagen a fin de incrementar la calidad y competitividad de los productos mexicanos.
BANCOMEXT (Esquemas Financieros para PyMEs)	Esquema simplificado para la atención de la pequeña y mediana empresa PyME: Equipamiento	Apoyos financieros simplificados y oportunos para cubrir las necesidades de capital de trabajo, cuyos lineamientos deberán enmarcarse en una ágil y rápida aprobación de crédito. Esquema simplificado de financiamiento que permite acceder a las PyMEs exportadoras directas e indirectas, a financiamientos de hasta USD 250,000 para adquisición de maquinaria y equipo, bajo lineamientos que permiten una ágil aprobación de crédito
BANCOMEXT	Banca de Inversión	Servicios para apoyar el manejo financiero de las empresas.
Secretaría de Educación Pública (SEP)	Servicio Externo	Asistencia técnica proporcionada por la SEP a unidades productivas, a través del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, mediante convenio de cada instituto tecnológico con las empresas que solicitan el apoyo.
Secretaría Del Trabajo y Previsión Social (STPS).	Programa de Apoyo a la Capacitación	El programa concede apoyos económicos para llevar a cabo acciones de capacitación laboral.
Secretaría de Turismo (SECTUR) (FONATUR)	Programa de Financiamiento a la Actividad Turística	Fomenta el desarrollo y fortalecimiento de las empresas pequeñas, medianas y grandes del sector turismo, mediante Apoyo Crediticio de Segundo Piso a través de la banca comercial, a proyectos ubicados en la República Mexicana.
Secretaría de Turismo (SECTUR) (FONATUR)	Programa para la Modernización de la Pequeña y Mediana Empresa Turística	Tiene el objetivo de proporcionar a hoteles, restaurantes y agencias de viajes, el acceso a modelos de dirección por calidad, innovación tecnológica y administración profesional.

Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial. CIPI 2003.

Como ya lo hemos visto algunas de las principales instituciones gubernamentales han ido fomentando y orientando esfuerzos y recursos desde hace dos décadas en forma mas directa para dar apoyo a las PyMEs, las cuales son las que se han visto mas vulnerables a los impactos de la apertura comercial y las que tienen al mismo tiempo muchos problemas para acceder a los diferentes créditos y financiamientos para desarrollarse, por lo que instituciones como Nacional Financiera (NAFIN) y Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT), echaron a andar diversos programas de apoyo para impulsar el desarrollo de las PyMEs en México,

además, otras instituciones también han brindado apoyos a éstas entre los cuales principalmente han sido: desde la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), ahora Secretaría de Economía (SE), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Actualmente ya hay convenios de colaboración con la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), para que alrededor de 200 instituciones en el ramo ayuden a las PyMEs a impulsar su infraestructura tecnológica.

Los apoyos de estos programas son de:

- Financiamiento (créditos y apoyos financieros).
- Información.
- Consultoría y asistencia técnica.
- Capacitación genérica y especializada.
- Orientación y auto diagnósticos.
- Estímulos fiscales.
- Servicios financieros.
- Encuentros empresariales.
- Premios y reconocimientos.
- Garantías.
- Microcréditos.
- Mejora regulatoria.
- Concertación para mejorar el entorno.²⁹

La Cámara Nacional de Comercio (CANACO) y la Cámara Nacional de la industria de la Transformación (CANACINTRA), estas instituciones privadas no tienen programas de apoyo específicos para apoyar a las PyMEs, ni tampoco aportan apoyos de índole financiero o crediticio; sin embargo, sí proporcionan una serie de apoyos que abarcan las áreas de capacitación, información y asesoría, las cuales las cubren mediante diversos talleres y seminarios que imparten principalmente desde el seno de sus instituciones. Además interactúan con los Gobiernos: Federal, Regional y Local para fomentar el desarrollo de las empresas nacionales, plantean posturas a favor de las empresas que están afiliadas a ellas y realizan acciones ante otros organismos privados internacionales, así como públicos para desarrollar sus proyectos.

Un dato importante y que ayudó a México a organizar sus programas PyME, fue que las empresas requerían atención diferenciada, en función de su tamaño y de su edad en el mercado. El gran porcentaje de microempresas posee su propia problemática, la cual es distinta a la de las PyME y la gran empresa. Esta atención diferenciada debe ser la base para el diseño y planeación de políticas públicas en apoyo a las empresas del país. Con esta información en la mano, las autoridades reaccionaron y crearon programas diferenciados de acuerdo a las necesidades de cada segmento. Uno de los problemas de las PyMEs mexicanas era que los programas de fomento y desarrollo para su sector estaban dispersos por distintos departamento estatales. Es por eso que, también en 2001, se formó, dentro de la Secretaría de

²⁹ Banco de México, Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. 2000 y 2001.

Economía, la Subsecretaría PyME, para diseñar, fomentar, promover programas y herramientas que tengan como propósito la creación, consolidación y desarrollo de las empresas de menor tamaño, así como promover la cultura empresarial enfocada al desarrollo nacional equilibrado en el país.

Para poder orientar de mejor manera sus acciones, y recoger la petición de los empresarios, la subsecretaría separó por segmentos empresariales más prometedores y necesitados para crear los programas de fomento. De esta forma, fijo cinco áreas: emprendedores, microempresas, pequeñas y medianas empresas, empresa gacela y empresas tractoras, las cuales reciben atención del Gobierno Federal a través de cinco productos: financiamiento, comercialización, capacitación y consultoría, gestión e innovación y desarrollo tecnológico. Algunos de los programas ofrecidos recientemente por el Gobierno mexicano a sus pequeñas empresas son:

Empleo en zonas marginadas: este programa busca instalar en zonas aisladas, con no más de cincuenta mil habitantes, empresas que representen fuentes laborales permanentes. Brinda incentivos tributarios para la contratación de personal, financiamiento para la instalación de la empresa, entre otros beneficios.

Programas de parques industriales: La misión del programa consiste en promover el desarrollo de parques industriales de alta calidad, y la instalación de PyME en ellos, como un instrumento eficaz para la atracción de inversiones y el crecimiento sustentable de la industria nacional.

El Programa Nacional de Emprendedores: Tiene como objetivo promover e impulsar en los mexicanos la cultura y desarrollo empresarial que resulten en la creación de más y mejores micro y pequeñas empresas a través de la Red Nacional de Incubadoras, para lo cual tienen una red de 400 incubadoras en todo el territorio nacional.

Muchos de estos programas son financiados por el Fondo PyME, creado en 2004, cuyo objetivo es promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo y consolidación, de las micro, pequeñas y medianas empresas. Sus líneas de acción y financiamiento son:

- 1.-Creación y fortalecimiento de empresas, desarrollo tecnológico e innovación.
- 2.-Articulación productiva sectorial y regional.
- 3.-Acceso a mercados.
- 4.-Acceso a financiamiento.
- 5.-Realización de eventos PyME y otras actividades e instrumentos de promoción.

Para el 2006, el Fondo PyME tuvo un presupuesto de \$3.110.162. El número de proyectos apoyados durante el 2006 ascendió a 994 lo que representó un crecimiento del 31.3% con respecto al ejercicio 2005. Al igual que los programas de la subsecretaría, el Fondo está dividido en líneas de acción. Entre ellas, y las que se llevaron la mayor cantidad de fondos asignados, están: articulación productiva sectorial y regional (65,4% del total del fondo), acceso al financiamiento (18,1%), creación y fortalecimiento de empresas, desarrollo tecnológico e innovación (12,3% del total). Si bien las cifras de los programas y del Fondo indican que hay un avance considerable en el tratamiento a las pequeñas y medianas empresas, falta la voz de

los principales beneficiarios sobre de los resultados obtenidos. A continuación en el siguiente (*cuadro 9*) veremos las estrategias y programas más relevantes de apoyo a PyMEs del año 1988 a 2006

Cuadro 9. Estrategias y programas de apoyo a PyMEs de 1988 a 2006.

<i>Programas</i>	
1988	-Creación del programa de capacitación integral y Modernización (CIMO).
1995	-Integración del concejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).
1996	-Constitución del centro regional para la competitividad empresarial (CRECE).
2000	-Introducción de Marcos Legales que aseguran las transacciones mediante una Miscelánea de Garantías. -Elaboración del Pan Nacional de Desarrollo 2001-2007. -Elaboración del Programa de Desarrollo Empresarial. -Creación de la COFEMER.
2001	-Constitución de la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa (SPyME). -Ley de Ahorro y Crédito Popular. -Introducción de Certificados Bursátiles. -Creación del Sistema Nacional de Financiamiento a PyMEs. -Programa Marcha hacia el Sur (PMS). -Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico en coordinación con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. -Fondo de Fomento a la integración de cadenas productivas (FIDECAP). -Centro Regional de Competitividad Empresarial (RED-CENTRO CRECE).
2002	Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento (FOAFI). -Fondo de Apoyo para la Consolidación de Exportaciones (FACOE). -Sistema de Ahorro y Crédito Popular (BANSEFI). -Programa de Extensionismo. -Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro , Pequeña y Mediana Empresa. -Sistema de Apertura Rápida de Empresa (SARE).
2003	-Reformas al Sistema de Garantías. -Puesta en marcha del Comité Nacional de Producción e Innovación Tecnológica (COMPITE):
2004	-Creación del Observatorio de Competitividad de Cadenas de Valor en México (OCAV). -Creación del Fondo PyME. -Ejecución de la Red Nacional de Extensionismo.
2005	Cambios en el sistema Nacional de Garantías. Nafinsa y la Secretaría de Economía en conjunto apoyan con 18 mil millones de pesos al financiamiento bancario para las PyMEs.
2006	Regulación a la Ley para la Competitividad y Desarrollo de las Micro Pequeñas y Medianas Empresas. Constitución de la Red Nacional de Articulación Productiva A.C. (Organismo Intermediario entre los proyectos Regionales de Articulación Productiva y los Recursos emanados del Fondo PyME).

Fuente: Secretaría de Economía.

Observamos en el cuadro anterior que en los últimos años se ha logrado por parte del Gobierno un importante número de estrategias y programas enfocados a las PyMEs. De estos programas podemos concluir que muchos de estos son muy buenos, pero hay poca efectividad debido a que existe un mercado objetivo confuso, en donde no se ha definido con claridad cuál es la problemática, falta más inversión y financiamiento para desarrollar estas estrategias y programas para apoyar a los distintos segmentos empresariales y en especial a las PyMEs. El problema es que no se les da promoción como tal, y el empresario muchas veces no sabe en

que consisten, algunos ni siquiera saben que existe este tipo de apoyos para las PyMEs, o piensan que son muy difíciles de conseguir.

Por lo anterior, los indicadores óptimos para los programas no deben ser únicamente de gestión, sino también contemplar los siguientes aspectos (entre otros): eficiencia, impacto, cobertura y transparencia. Asimismo, este nuevo conjunto de indicadores debe estar estrechamente relacionados con una metodología que permita la comparación directa entre éstos, para rediseñar actividades y reasignar presupuesto entre los programas, favoreciendo siempre a los mejores esfuerzos de atención. El total desconocimiento de los programas públicos es una cuestión imperante en las PyMEs mexicanas, ya que el 86% de las mismas señala, no conocer los programas de apoyo federales, estatales, y/o municipales; y tan sólo el 12.65% de éstas los conoce, pero no los ha utilizado, y el 1.8% de las PyMEs los conoce y ha utilizado. El (*cuadro 10*), muestra el bajo grado de conocimiento y uso de los programas públicos por parte de este tipo de empresas.

Cuadro 10. Difusión y uso de los principales Programas de Apoyo
(Porcentaje promedio de empresas)

Programas	Conoce y ha utilizado	Conoce y no ha utilizado	No conoce
A) FEDERALES			
Centro de Asesoría Empresarial Primer Contacto (SE)	1.04	5.84	93.12
Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial CETRO-CRECE (SE)	2.32	9.23	88.45
Fondo de Apoyo ala Micro, Pequeña y Mediana Empresa FAMPYME	1.05	25.39	73.56
Fondo de fomento a la Integración de Cadenas Productivas FIDECAP (SE)	0.41	3.20	96.39
Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica COMPITE (SE)	2.08	7.41	90.51
Programa de Capacitación y Modernización del Comercio Detallista PROMODE (SE)	0.23	4.99	94.78
Programa de Promoción Sectorial PROSEC (SE)	0.37	5.89	93.73
Programa de Apoyo a la Capacitación, antes denominado Calidad Integral y Modernización CIMO (STPS)	4.06	9.57	86.37
Programa de Modernización Tecnológica PMT (CONACYT)	0.52	5.75	93.74
Programa de Cadenas Productivas (NAFIN)	1.48	10.69	87.83
Financiamiento NAFIN	2.06	29.83	68.10
Programa para establecer sistemas de aseguramiento de calidad en las micro, pequeñas y medianas empresas, ISO-9000 (SE)	4.71	27.23	68.06
Financiamiento (BANCOMEXT)	1.58	30.08	68.34
Servicios de Asistencia Técnica y Promoción para la Exportación (BANCOMEXT)	2.65	22.37	74.97
Programa Nacional de Auditoria Ambiental PNAA (SEMARNAT)	4.64	16.09	79.27
B) ESTATALES	1.19	1.23	97.58
C) MUNICIPALES	0.14	0.34	99.52

Fuente: Encuesta del Observatorio PyME 2002.

En la encuesta del Observatorio PyME 2002 permite llegar a la conclusión de que la oferta de programas de apoyo gubernamental es en el mejor de los casos poco conocida y utilizada por los empresarios.

En otra encuesta realizada por el Observatorio PyME 2002 de la difusión y uso de los principales programas por sector económico, al preguntar a empresarios según el sector económico sobre si conocían y habían usado los 15 programas más importantes a nivel federal (además de programas estatales y municipales en general), sus respuestas muestran que la difusión e impacto de éstos es muy reducida.

Cuadro 11. Difusión y uso de los principales Programas de Apoyo por Sector Económico.
(Porcentaje promedio de empresas por sectores).

SECTOR	Porcentaje de Empresas		Índice de utilización. [(2) / (1)] x 100
	Que conoce algún Programa (1)	Que conoce y ha usado algún Programa (2)	
Manufacturero	17.1	3.6	28.6
Comercio	14.8	0.8	9.3
Servicios	11.4	1.0	8.8

Fuente: Encuesta del Observatorio PyME 2002.

En referencia al cuadro, debe señalarse que tanto la columna (1) como la (2) hacen referencia al total de empresas. Asimismo, el índice de utilización se obtiene de la multiplicación de 100 por el cociente de (2) entre (1), y resulta una escala acotada en el rango [0, 100], en donde un valor de 0 significa que ninguna de las empresas que conoce el programa lo usa, y un valor de 100 implica que la totalidad de las empresas que conocen el programa utilizan al mismo.

Del cuadro anterior es especialmente notoria la baja difusión que los programas de apoyo empresarial del sector público (entendido como federal, estatal o municipal) tienen entre los empresarios. Este valor varía de un máximo de 17% para el sector manufacturero, hasta un 11% para el sector servicios.

Aunque estos porcentajes son muy reducidos (en términos generales implican que el sector manufacturero es el que posee la mayor participación, donde 4 de cada 100 empresas han utilizado los programas de apoyo; por el contrario, el valor para los sectores comercio y servicios apenas llega a 1 de cada 100).

El índice de utilización nos revela que la penetración efectiva de los programas entre los empresarios (al considerar al total de PyMEs que los han usado dado que los conocen). En el sector manufacturero el índice es cercano a 3.0, mientras que para comercio y servicios no llega a 1.0.

Actualmente el sector industrial mexicano y en especial de la pequeña industria, tiene un cúmulo enorme de problemas y retos que enfrentar, entre ellos: la pérdida de competitividad de las formas tradicionales de producción a escala reducida, la indiferente y decepcionante actuación del sector financiero privado en la asunción de propuestas y riesgos, especialmente referidas a los créditos, un sinnúmero de obstáculos para aprovechar las economías de escala; la búsqueda de nuevos nichos de mercado; reintegrar las cadenas productivas, elevar su

eficiencia y rentabilidad para no perder el mercado ante la competencia, y la adopción de nuevas estrategias para negociar con las grandes empresas, el gobierno y sus dependencias.

El mejoramiento de la competitividad y los programas de apoyo que se les ofrece, no han sido por lo general suficientes para que las PyMEs puedan prescindir de las ventajas competitivas que les brinda la informalidad y que hacen posible en lo esencial su permanencia en el mercado. En este sentido, hemos de reconocer que, a pesar de todo, las firmas pequeñas han demostrado ampliamente su capacidad de sobrevivir, sin protecciones interminables y que disponen de ciertas ventajas competitivas que les proporciona su propia condición de pequeñas. Por supuesto, estas ventajas son potenciales y explotables únicamente si se desarrollan oportuna y adecuadamente.

Entonces, como nuevas alternativas para que las PyMEs superen sus problemas y puedan sostenerse en un entorno muy competitivo, las autoridades mexicanas, a través de Nafin y SECOFI, promueven, por un lado, las asociaciones o coinversiones con capitales extranjeros y las alianzas estratégicas, y por otro, la subcontratación y las empresas integradoras, las cuales tiene la virtud de combinar las ventajas competitivas de las economías de escala de las grandes empresas con las de flexibilidad y velocidad de respuesta de las menores. Estas figuras alternas deberían ser, cada vez más, una meta prioritaria de las políticas de fomento a las empresas pequeñas, pues representan una oportunidad de aumentar su capacidad de negociación para comprar, producir y vender eficiente y competitivamente, así como de potenciar su papel innovador. Asimismo, se debe poner énfasis en las medidas que posibiliten el incremento de la productividad ya que es un elemento que amplía los márgenes de refinanciamiento de la empresa al generar mayores niveles de ganancia.

También vale la pena recordar que el crédito, susceptible de ser canalizado hacia una empresa, es y seguirá siendo un elemento de vital importancia para impulsar su desarrollo, pues no es grave cuando es complementario y se refleja en un incremento de la inversión que realza su capacidad de pago. Esto exige que el financiamiento no sea un fin sino un medio para que la empresa alcance sus objetivos.

Podemos decir que la persistencia de la segmentación del mercado de crédito y el mantenimiento de sectores no atendidos con suficiencia (en este caso las PyMEs) por los intermediarios financieros privados, hace ineficiente e inequitativa la asignación de la inversión al quedar marginados proyectos de alta rentabilidad por falta de garantías.

En esta perspectiva, y a pesar de que se ha cuestionado su papel y existencia al ver que su efectividad ha quedado mucho más atrás de lo que se esperaba, la presencia de la banca de desarrollo sigue siendo, y puede hacerse cada vez más, de fundamental importancia para cubrir eficazmente esos vacíos, reducir las imperfecciones del mercado financiero privado e ir equiparando las condiciones de acceso de las firmas pequeñas a las que tiene la gran industria en la asignación de fondos en los mercados de crédito.

Para afrontar y dar cabal cumplimiento a esta amplia e importante gama de retos cualitativos y cuantitativos, así como para contribuir con mayor eficiencia a las prioridades del desarrollo, la banca de fomento debe modernizarse y ser lo más competitiva posible de acuerdo a los

estándares internacionales; el que logren mantener una situación sana estas instituciones es hoy más que nunca condición indispensable para que puedan cumplir su misión.

Resulta de singular importancia el comprender que la banca de desarrollo es, en última instancia, un instrumento de la política económica cuya misión debe definirse con claridad en el marco de la estrategia global de desarrollo del país, por lo que el financiamiento que otorga debe estar en función de la política industrial y dirigido hacia los sectores no atendidos por la banca comercial. Tampoco debe perderse de vista que estas instituciones no son ni paraestatales ni bancos comerciales, así es que no deben actuar como tales; sin embargo, se les debe exigir que operen con parámetros de eficiencia y rentabilidad similares a los que se esperan de la institución bancaria privada más productiva del país.

La acción de fomento debe ser considerada como un instrumento promocional, temporal e instancia de segundo piso que complementa (orienta, promueve y respalda) a la iniciativa privada, pero que en ningún caso la sustituya o se vuelva una solución permanente, pues promovería una actitud pasiva y dependiente, inhibiendo y desalentando la acción responsable y emprendedora de empresarios y financieros privados; el fomento debe ser un premio a la actitud emprendedora y no un estímulo o compensación a la actitud contemplativa.

Hoy en día, la banca de desarrollo debe enfocarse mucho más a cuestiones de tipo cualitativo que a la expansión de sus actividades crediticias; a avanzar en la participación en inversiones de capital de riesgo; en el apoyo a empresas que necesiten reducir su apalancamiento para ser exitosas; y, en la selección de regiones, sectores y ramas productivas que requieran atención prioritaria. La banca de desarrollo podría financiar directamente o asumir el riesgo de las primeras operaciones de crédito a las firmas pequeñas para que puedan crear antecedentes favorables que sustenten su acceso posterior al sistema formal de financiamiento sin apoyos especiales ni tratamientos preferenciales.

Debe aceptarse que el verdadero éxito de la acción de fomento de una banca de desarrollo en este campo, no radica en el número de empresas a las que canaliza respaldo técnico y financiero de fomento, sino precisamente en el número de empresas a las que ya no tiene que proporcionar más respaldos preferenciales para que sobrevivan. El papel que desempeñan las instituciones de fomento no se debe circunscribir sólo a ser instancias de descuento o simples cajas de fondeo, pues también resulta de gran trascendencia el mejorar los servicios complementarios al crédito que ofrecen: información, capacitación, soporte tecnológico, asesoría y apoyo técnico.

Si no se logra una recuperación satisfactoria de los recursos canalizados, difícilmente se habrá alcanzado el propósito de impulsar proyectos viables y rentables y de respaldar, el desarrollo eficiente de las micro, pequeñas y medianas empresas. La tarea de un banco de desarrollo es, en última instancia, la de hacerse cada vez menos necesario; que sea una opción, no algo obligatorio, así como lograr un equilibrio entre eficiencia, rentabilidad, autosuficiencia y contribución al desarrollo.

Un punto muy importante y necesario es que el sector educativo se vincule fuertemente al sector productivo. Por una parte, promover una cultura de emprendedores creadores de empleos entre los estudiantes, y por otra parte; ofreciendo cursos entre los empresarios para

capacitarlos en las áreas administrativas, técnicas y proporcionando información acerca de los programas de apoyo del sistema financiero mexicano. Estos cursos deben ser modificadores de conducta de los empresarios, con un enfoque innovador y tecnológico que optimice sus recursos. Son necesarios más trabajos de investigación relacionados con el tema, con enfoques específicos por sector, región y actividad, así como darlos a conocer a las cámaras de las empresas y a las asociaciones de profesionistas para que difundan los contenidos entre los empresarios de las PyMEs.

3.2 Educación en México y Especialización Productiva en las PyMEs.

Educación en México.

La educación pública en México no ha aceptado el desafío de convertirse en una fuente vital de oportunidades para la era de la economía de información y la introducción de México en el mercado global.

En este contexto de rezagos, no deja de sorprender que seis de cada 10 personas opinen en el país, que los pobres lo sean porque “no se esfuerzan lo suficiente”. Sin embargo existe evidencia que revela que las posibilidades de salir de la pobreza guardan relación con la estructura de oportunidades y la acumulación de capacidades y activos. En México, quien accede a (y aprueba un grado en) la escuela secundaria tiene una probabilidad de 24% mayor de evitar la pobreza que quien sólo concluye la primaria (y es incluso 2.7 veces superior entre quienes aprueban el bachillerato y el bachillerato es 6.2 veces mayor entre quienes cursan el nivel superior).³⁰ Estos datos sugieren la necesidad de apoyar la acumulación de capacidades y activos generadores de ingresos entre los pobres y expandir las oportunidades para que puedan utilizarlos productivamente.

Sin embargo, dicho incremento no parece venir acompañado de mejoras en la calidad educativa. 60% de los jóvenes mexicanos de 15 años no tienen competencia suficiente en matemáticas (según resultados de las pruebas PISA). Más aparente aún es la falta de progreso entre un nivel y otro. En las últimas evaluaciones nacionales, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación aplicó el mismo examen de redacción escrita a alumnos de sexto año de primaria y tercero de secundaria. El resultado fue una mejora mínima entre ambos niveles. En términos de las habilidades para escribir un texto en forma analítica, lógica y estructurada, tres años de educación adicional parecen ayudar muy poco.

Para explicar los malos resultados educativos, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sugiere que mientras la inversión relativa ha aumentado, continua siendo baja en niveles absolutos. El gobierno gasta 1,656 dólares (ajustados por poder de compra) en un alumno de primaria, y 1,495 en secundaria, lo que representa entre un tercio y un cuarto del promedio de la OCDE. Además la mayor parte de esos recursos se destina al gasto corriente, primordialmente al salario de los maestros. Ciertamente, la falta de

³⁰ Expansión. La Tercera Cadena (La entrampada Escala Social). 18 de octubre, 2006 Pág. 133.

inversión en infraestructura, materiales y apoyo a la docencia afecta la capacidad de las escuelas para promover una educación de calidad.³¹

Los problemas son muchos y no hay un remedio único para todo. La administración del presidente Felipe Calderón tendrá que dar pasos audaces, o por lo menos sentar las bases para la implementación de las reformas estructurales que garanticen un mínimo de calidad en todas las escuelas. ¿Por qué una vez que un maestro recibe una plaza docente, la conserva de por vida a pesar de su desempeño? ¿Por qué las relaciones entre el magisterio y la Secretaría de Educación Pública (SEP) tienen como único interlocutor al Sindicato Nacional de Trabajadores del Estado (SNTE), al cual todos los maestros tienen que pertenecer les guste o no? La respuesta está en que el sindicato ejerce su poder.

Mejorar la calidad educativa necesitará todavía de más inversión. Se requiere más recursos entre ellos: infraestructura, materiales didácticos, actualización y formación docente y más horas de clase. Desafortunadamente, mientras la influencia del (SNTE) sea tal que cualquier incremento se destine a aumentar los salarios de los maestros sin ninguna responsabilidad añadida para ellos, los beneficios serán mínimos. Para lograr las reformas de fondo que se necesitan, el próximo gobierno deberá construir una secretaría de educación independiente. A pesar de la descentralización de 1992, tenemos todavía un sistema educativo excesivamente centralizado. Para que una inyección de recursos adicional se traduzca en mejores resultados, la SEP tiene que actuar como protector de los intereses de los niños, jóvenes y padres de familia. Éste es su principal mandato del Gobierno y que deberá cumplir para al menos tener la posibilidad de que los resultados educativos mejoren en los próximos años.

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. Se carece de mano de obra calificada para que las empresas puedan enfrentar los retos de la competitividad. Los empresarios consultados (INEGI) 2004, 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 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 PyMEs. Los servicios de capacitación deben dar prioridad a la formación de capacidades administrativas y gerenciales.

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 prácticas profesional en el que los estudiantes involucrados en proyectos específicos trabajen directamente en las empresas.

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.

³¹ Expansión. La Tercera Cadena (Una buena y una mala). 18 de octubre, 2006 Pág. 134.

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.

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

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.

Especialización Productiva en las PyMEs.

Como uno de los retos del nuevo milenio, la globalización y los cambios económicos la educación se vislumbra como una necesidad de primer orden para las naciones y para las PyMEs que desean contar con un personal competitivo y calificado. De esto dependerá el crecimiento económico.

El país a partir de los años 80's, entra en una etapa de apertura comercial a escala internacional que exige la presencia de mano de obra calificada y de industrias emprendedoras, de empresas en expansión que se consolidan en los años 90's, y al inicio del nuevo siglo sigue el crecimiento que, como consecuencia, produce la expansión y crecimiento de la educación en general que se funda en la calidad de educación y en la calidad de los profesores y alumnos.

La forma de competir ha cambiado en los últimos años. Cada vez se basa más en el conocimiento, lo que obliga a las empresas a crear y acumular nuevo conocimiento más rápido que las demás. Las empresas están comenzando a darse cuenta de la importancia de "saber que es lo que saben" y de hacer mejor el uso de este conocimiento. El conocimiento está siendo reconocido como el activo más importante de la empresa, como el único recurso económico significativo y, por lo tanto, se están haciendo esfuerzos por definir cómo adquirirlo, representarlo, retenerlo y administrarlo.

Las personas aportan a cualquier organización sus habilidades, conocimiento, actitudes comportamientos y percepciones consideradas éstas como indicadores de ser competentes y tener la habilidad para ingresar, permanecer y crecer en la empresa, asimismo, constituyen un recurso muy diversificado en virtud de las diferencias individuales, de personalidad, experiencia y motivación.

En aras de alcanzar la modernización y un alto nivel de competitividad en el mercado internacional, el gobierno mexicano, a través de algunos de los nuevos programas de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), otros especiales de las universidades públicas y los correspondientes a la enseñanza técnica media y superior, busca establecer o fortalecer la vinculación de la investigación-industria. En el mayor y menor éxito del logro de este objetivo, influye directamente el nivel educativo de la población, cuyos miembros podrán o no hacer factible una adecuada interrelación entre el sector educativo y el productivo.

En el caso de la formación profesional nos encontramos con disparidades notables según sea la escuela o centro educativo de que se trate y lo mismo ocurre según sea la disciplina que analicemos. Podemos afirmar que la principal debilidad en una formación destinada a preparar especialistas descansa en la falta casi absoluta de lo que se le podría llamar horas de taller (práctica).

En este punto se pone manifiesto, de una forma clara, el eterno problema de falta de recursos humanos; lo que remite a considerar el fallo reside en la propia sociedad civil ya que ésta no destina los recursos suficientes ni ejerce una tutela lo convenientemente estricta de su sistema de formación, las empresas sobre todo las pequeñas y medianas en muchos casos son empresas familiares muy diversificadas, que han operado con administradores no profesionales. Esto no es bueno para el negocio, porque en un mundo muy competitivo se necesita gente profesional que pueda responder a las situaciones cambiantes y tenga una capacidad amplia de enfrentar la competencia.

Además, sería conveniente revisar qué tipo de formación práctica reciben los profesores. Es preciso reforzar los mecanismos de reciclaje y evitar tener maestros sin experiencia práctica en las escuelas o empresas dando clases. Primero se les debe formar y ayudar mediante becas, para que encuentren en ello un incentivo.

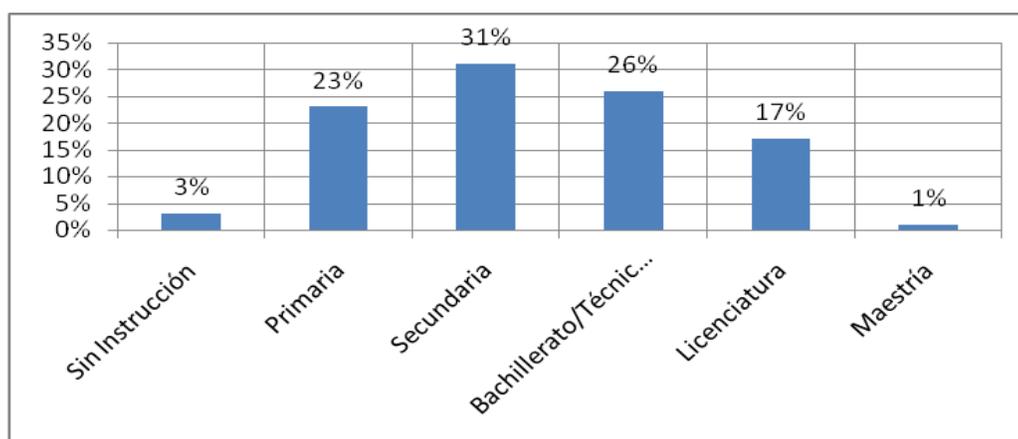
Por más que un profesional sea bueno, en el mundo actual si no se recicla, si no se preocupa por mantener al día sus conocimientos, se convierte rápidamente en obsoleto. Pues bien los recursos que están destinando las empresas a la formación de su propio personal son del todo insuficientes. En muchos casos, parece como si no se quisiera que el personal se forme ya que los impedimentos que se ponen cuando alguien pide tiempo o una beca para estudiar, hacen que muchos abandonen.

El origen de la situación reside en que muchas empresas reconocen, de la boca para afuera, que su principal activo son sus empleados, cuando al mismo tiempo no lo terminan de asumir o de creer totalmente. Con esta forma de pensar no es de extrañar que cuando se requiere aumentar los beneficios, entre los primeros gastos que se recortan está la partida destinada a la formación: los gastos en formación se siguen entendiendo como un gasto a corto plazo y no como realmente es (una inversión).

Para lograr esa tarea será necesario establecer nuevos esquemas de vinculación basados en un ambiente de confianza mutua, entre ellos, introducir un sistema de aprendizaje y conocimiento al interior de las propias empresas, a fin de generar los recursos humanos calificados que el país necesita; se requiere de más profesionales con visión empresarial, así como fortalecer la formación de consultores especializados en transferencia tecnológica.

En la (**Gráfica 9**) se muestra como hay un bajo nivel educativo en el personal ocupado en las empresas ya que el porcentaje más alto en nuestra gráfica es de 31%, que es, de personal que cuenta con secundaria terminada, le sigue el 26% con bachillerato o una carrera técnica, el 23% con primaria, un 17% con licenciatura y un 1% con maestría; como podemos ver tenemos un bajo nivel educativo en las empresas, estos son elementos que en gran parte afectan a las empresas en su productividad y calidad de sus productos y servicios.

Gráfica 9. Distribución porcentual del personal ocupado en las empresas por nivel de Escolaridad.



Fuente: Encuesta del observatorio PyME 2002.

El desarrollo de recursos humanos especializados, su constante capacitación y el estímulo a la creatividad en un ambiente propicio para la innovación o para la mejora de procesos son factores que las universidades y las empresas deberán considerar, si quieren integrarse competitivamente a la economía global; un conocimiento adecuado permitirá a las empresas anticipar las tendencias del mercado para modificar estrategias o desarrollar innovaciones.

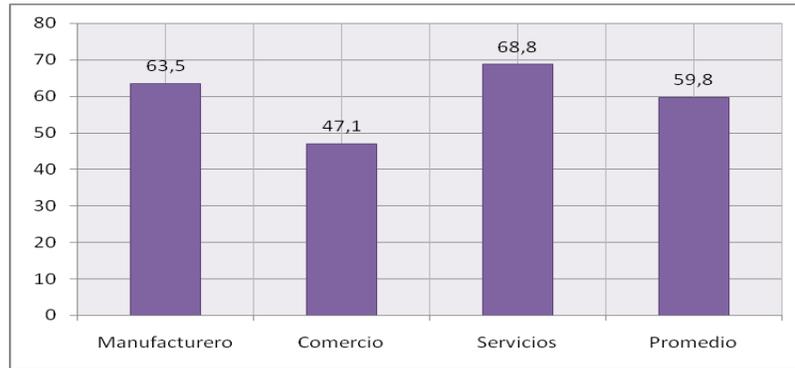
El estudiante no está siendo desarrollado de forma correcta. Aún se cree que se puede hacer investigación lejos del mundo real, buscando al conocimiento por el conocimiento, sin pensar en la aplicación del mismo. Será necesario establecer nuevos esquemas de vinculación basados en un ambiente de confianza mutua, entre ellos, introducir un sistema de aprendizaje y conocimiento al interior de las propias empresas, a fin de generar los recursos humanos calificados que el país necesita.

Por otro lado tenemos que es un error común pensar que, cuando se habla de un aprovechamiento de recursos tecnológicos, se trate únicamente del buen uso de las máquinas, las instalaciones y los elementos materiales. La economía está empezando a regirse por el conocimiento y el conocimiento no son las máquinas, son los recursos humanos especializados y el capital intelectual que hacen esto posible, con esto queda clara la importancia del conocimiento en las empresas.

En 2002, las PyMEs mexicanas ofrecieron capacitación a sus empleados en un porcentaje muy bajo, para llegar a un promedio de 59.8%, como se muestra a continuación en la siguiente Gráfica:

Gráfica 10. Oferta de Capacitación en las PyMEs

(Porcentaje de las empresas promedio de los sectores: manufacturero, comercio y Servicios).



Fuente: Encuesta del observatorio Pyme 2002.

Los porcentajes de capacitación para los sectores manufacturero y de servicios son superiores al 60%, mientras que para el sector comercio el porcentaje es casi 50%. Asimismo, la capacitación que se ofrece en su mayoría es para el personal de planta, y en menor proporción a propietarios y socios. En este sentido se puede argumentar que un porcentaje alto de microempresarios no da capacitación, ya sea porque lo ve como un gasto y no como una inversión, por lo tanto se encuentran impactados por unidades productivas que generan un bajo valor agregado y que por lo mismo se encuentran en dificultades para desarrollarse y obtener un perfil más competitivo frente a la globalización de la producción.

No puede haber una buena dirección, gestión o liderazgo si en la empresa no existe una base sólida de conocimientos profesionales, de dominio del oficio. Si no se dispone de profesionales en todos los niveles que dominen profundamente sus oficios, ya sea desde los propietarios y socios, de ingenieros, de montadores, de matriceros, de secretarias, de carpinteros, soldadores, etc., por más que se invierta en otras cosas (tecnología) no se obtendrá un resultado que se sostenga a largo plazo.

La mejora tecnológica no elimina la necesidad de personas con conocimientos profundos, para muchos, la llegada de estos medios tecnológicos elimina la necesidad de personal muy especializado (se trata de un razonamiento incorrecto). Todos estos medios están diseñados por personas que conocen el oficio, que saben cuales son los elementos necesarios para hacer el trabajo. Cuando estas herramientas se ponen en manos de personas que no están bien calificadas, los resultados son decepcionantes, cuando no francamente desastrosos. Es como poner un avión en manos de una persona que ni siquiera ha aprendido a manejar un auto.

Todos estos sistemas tecnológicos dan resultado cuando se ponen en manos de gente bien preparada, con el estudio profesional necesario, con las cualidades, especialización y

capacitación para manejar esta tecnología y llevarla hasta el máximo de su capacidad. La empresa debe apoyar aquella formación que le permita ser más competitiva.

Otro punto muy importante sobre el que se ha debatido mucho, es sobre si la empresa es la que debe acercarse a las Universidades o a la inversa. Este es un debate que no debería de existir ya que en este caso el cliente es la empresa y es la Universidad quien debe preguntarse qué debe de hacer para tener una buena relación con las empresas.

Aunque no sea aplicable en todas las universidades ni facultades, en algunas aún se considera a las empresas, los empresarios y el mundo empresarial en general como los explotadores de la clase obrera. Es correcto que se levanten voces de protesta cuando se dan abusos y que la Universidad cumpla con su papel de centro de formación y de libre pensamiento; lo que no es correcto es que se esté atacando a las empresas y a los empresarios, buscando hacer del empresario un ser antisocial, cuando en nuestro mundo las empresas han de ser uno de los elementos de nuestro futuro y lo que necesitamos es una juventud emprendedora que no vea a las empresas como si fueran los malos de la película. Lo que se quiere ver es como los lazos entre una y otra se fortalecen.

3.3 Investigación, Tecnología e Innovación.

Investigación.

Para nuestro país es importante el conocimiento científico y la innovación tecnológica, ya que son fuente de riqueza económica. Se sabe que la economía del siglo XXI está basada en conocimiento, investigación y la capacidad de innovación científica y tecnológica, ya que es la clave del progreso en los países avanzados. No en vano es uno de los indicadores económicos que usa la OCDE es la inversión en conocimiento.

Por otra parte fuera de las universidades y centros de investigación se hace poca investigación. Por lo que existe un claro déficit de investigadores, que se hace extremo en lo que a la empresa privada se refiere.

Si bien es necesario un aumento en el número de investigadores en las universidades y centros de investigación, es clave entender que en donde hay que dar el gran cambio en México es en la empresa privada. La empresa ha de hacer investigación, porque de eso depende su futuro. Esta investigación será, sin duda, más orientada que la que se realiza en las universidades y centros de investigación, pero igualmente importante a la hora de medir el capital de conocimiento de un país.

La realización de la investigación de calidad en el ámbito de la empresa es también importante por otras razones. Y entre éstas está la de elevar la valoración que la sociedad tiene de las universidades. Desde el momento en que los beneficios empresariales dependan en buena medida de la investigación que las empresas llevan a cabo, como sucede en empresas punteras en países avanzados, las empresas competirán por investigadores mejor preparados. Las universidades competirán entre sí por preparar mejor a sus alumnos, de modo que estos sean

más solicitados por las empresas. Al competir entre sí por situar a sus alumnos en mejores empresas, -lo que les dará renombre-, las universidades necesitarán contar en su plantilla con los mejores profesores e investigadores. Esto reanudará a su vez en una mayor calidad de la universidad. La apreciación social de la universidad mejorará al entender las empresas, y la sociedad, la importancia de la formación universitaria para, entre otras cosas, los fines propios de las empresas. Así se estrecharán los lazos entre universidades y empresas, que tanta falta hace para imbricar el tejido de ciencia, básica y aplicada de este país.

Por otra parte, cuando la empresa privada (PyMEs) entienda la necesidad de realizar investigación de calidad para su propio crecimiento competitivo, se crearán nuevas e importantes oportunidades de empleo para todos los alumnos egresados de las universidades que no tienen empleo. Excedente que de ninguna manera puede ser absorbido totalmente en los circuitos académicos de investigación básica, y que por otra parte, es necesario en las empresas privadas. De esta manera se elevará el potencial de (IyD) de México hasta niveles acordes con los países avanzados.

También la Secretaría de Economía debe generar y acercar a las organizaciones productivas, comerciales y de servicio, el conocimiento que les permita permanecer competitivamente en los mercados internacionales, pues el éxito de los países desarrollados se debe en buena parte al crecimiento tecnológico de las PyMEs. En este sentido, quizá el mayor reto será la implementación de la reforma fiscal, que hará posible deducir a las empresas su inversión en investigación y desarrollo.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), señala que menos del 0.4% del PIB se destina a investigación y desarrollo, muy por debajo de lo que inyectan naciones como Chile o Brasil. Según el Foro Económico Mundial (FEM), vamos detrás de esos países en aprovechamiento de las nuevas tecnologías para impulsar la eficiencia de la economía y mejorar el nivel de vida de los ciudadanos.

Cuadro 12. Investigación y Desarrollo como porcentaje del PIB, 2005.

País	I&D	Otro tipo de I&D
Israel	3.6	1.0
Japón	2.4	0.8
Estados Unidos	1.8	0.9
Reino Unido	1.3	0.4
China	0.9	0.5
México	0.3	0.2

Fuente: Secretaría de Economía (SE).

El mismo FEM y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) subrayan que los países que más invierten en desarrollo tecnológico y educación son los más desarrollados. En este sentido, México debe de invertir más en investigación y tecnología, para equipar a dos grandes regiones: el norte que más invierte y usa tecnología (zona más competitiva y desarrollada) y el sur, donde el empleo de Tecnologías de Información (TI) es

muy bajo arrastrando el desarrollo; para lograr crecimiento y desarrollo uniforme en el país. Como desarrollo regional tenemos que el nuevo gobierno de Felipe Calderón podría dedicar recursos a implantar programas especiales para atender los rezagos de las partes más pobres del país y acelerar su integración a la economía mundial. Las regiones más pobres de México no han podido participar en ésta profunda reorganización de las cadenas de suministro.

Hoy, no tener capacidad de realizar desarrollos tecnológicos propios afecta la competitividad del país frente a la industria extranjera, reduce la capacidad de exportar y disminuye las posibilidades de crecimiento económico del país. La generación de tecnología por parte de México es muy poca, esto se relaciona con el reducido gasto que hace el país en actividades de Investigación y Desarrollo (IyD). Como sabemos, el total de este gasto en México no excede de 0.4% del PIB, cuando en la mayoría de los países con un nivel de desarrollo similar se gasta arriba del 0.5% y esta ascendiendo. En 2005 el gasto en (I y D) por parte de otros países como: China con 0.9%, Estados Unidos que fue de 1.8%, Japón con 2.4%, e Israel con un 3.6% como se muestra en el (*cuadro 12*).

Tecnología.

En materia tecnológica, el modelo de sustitución de importaciones se caracterizó por la ausencia de la competencia internacional, falta de estímulos a la innovación tecnológica y el uso de tecnología obsoleta; es decir, en una economía cerrada, el uso de la tecnología no determinaba la posición competitiva de las empresas. Si la tecnología no era importante para las empresas, tampoco lo era el tema de la propiedad industrial, la cual refleja el desarrollo tecnológico de un país, a través de los derechos que en ésta materia se otorgan a los particulares. En este nuevo contexto de la economía mexicana en los 90's empezó a modificarse de manera radical.

La experiencia histórica demuestra que aquellos países que han otorgado una mayor protección a los derechos de los inventores, son los que han podido avanzar rápidamente en materia tecnológica. Por ello el gobierno mexicano instrumentó la Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Industrial, esta ley es un instrumento de promoción que facilita el acercamiento con empresas de otras naciones que saben que México tiene una protección similar a la de los países industrializados.

Este ha sido un cambio drástico en materia tecnológica, en virtud de que en la década de los setenta, en muchos países en vías de desarrollo, se consideró que la mejor manera de obtener tecnología y reducir el rezago tecnológico entre los países industrializados y los menos industrializados era a través de una menor protección. Esta situación no tenía sustento real, pues sólo a través de una mayor protección a los derechos de la gente que desarrolla tecnología se logra el fenómeno de la competitividad.

El mundo está sufriendo la evolución más rápida que el hombre haya conocido. El progreso del conocimiento humano en los últimos años es tan acelerado que se considera que en cada década se está duplicando el total de conocimientos de la humanidad. Desde el punto de vista empresarial, esta revolución del conocimiento se manifiesta en el rápido cambio tecnológico. Este cambio tecnológico tiene una influencia profunda sobre la configuración de los mercados

internacionales y la forma en que se desarrolla la competencia puesto que está impactando principalmente en las comunicaciones, el transporte y la producción, haciendo que el mundo sea cada vez más pequeño.

En la actualidad la tecnología es un elemento indispensable para evolucionar en el mundo de los negocios. Su utilidad va desde el uso de una computadora hasta la implementación de procesos más sofisticados como la automatización industrial, manejada principalmente en el sector manufacturero.

Los beneficios de la tecnología dentro de la pequeña y mediana empresa incluyen desde conseguir los objetivos de manera más rápida y sencilla hasta aumentar la productividad y reducir los costos necesarios, resultando un elemento crucial para mantenerlas vigentes y competitivas dentro del mercado. Las PyMEs están al margen de este proceso debido, principalmente, a la falta de capital para invertir en el rubro de nuevas tecnologías y maquinaria, pero también por la falta de una cultura empresarial innovadora y de vanguardia, que lleva a los pequeños y medianos empresarios a pensar que este tipo de inversión es poco redituable.

En México, la deficiencia en el impulso de la ciencia, la tecnología y la industria en el país se debe principalmente a la falta de una política comprometida con estas áreas, fundamentales para el desarrollo de un país competitivo y productivo a nivel internacional. Al mismo tiempo, por no haber previsto este extremo, tampoco se ha sabido tecnificar lo suficiente como para poder competir con los países más avanzados (China, Japón, Estados Unidos) y con costos de mano de obra más elevados, que elaboran productos de alto contenido tecnológico o que son capaces de producir los mismos productos con tecnologías de producción más avanzadas, con lo que consiguen mayores niveles de productividad de calidad, pudiendo vender a un precio competitivo.

El problema tiene una explicación central: México no está invirtiendo ni desarrollando tecnologías a la velocidad que demandan las necesidades de las empresas y la exigencia del mundo globalizado. Esta carencia se padece sobre todo en áreas de informática y comunicaciones. México no ha sido capaz de desarrollar su propia tecnología, y depende constantemente de la importada con la consecuente baja competitividad.

Tal deficiencia, ni duda cabe, genera el rezago significativo respecto de otros países. Análisis privados afirman que las áreas de informática y comunicaciones contribuyen a mejorar de manera significativa la competitividad de las naciones. Se asegura que en los últimos cinco años cerca del 30% del crecimiento de los Estados Unidos se debe al uso de dichas tecnologías. En este horizonte la industria del software juega un papel estratégico y vital en el incremento de la competitividad.

La asignatura pendiente es contar con una solución tecnológica completa, con hardware y software, servicio y posibilidades de financiamiento adaptadas al modelo de negocio correspondiente. Las empresas de tecnología presumen contar con programas específicos para las PyMEs desde hace años y de dar servicio personalizado, pero lo cierto es que la penetración sigue siendo escasa. Este cambio tecnológico tiene una influencia profunda sobre la configuración de los mercados internacionales y la forma que se desarrolla la competencia

puesto que está impactando principalmente a las comunicaciones y en el transporte haciendo el mundo cada vez más pequeño.

La inversión en tecnología en las PyMEs es una actividad que ha tenido problemas, ya que han tratado de manejar su operación con la menor tecnología posible. Se ha visto a la tecnología como una forma reactiva de competir, para satisfacer los requerimientos de los clientes en cuanto a atención y servicio se refiere, incorporando desde paquetería básica de oficina hasta soluciones empresariales para las PyMEs.

En los censos económicos del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI) publicados en 2004, se encuentra evidencia de que muchas PyMEs no emplean cierta tecnología (equipo informático) en sus productos y servicios, considerando cuatro factores:

- Internet en su relación con clientes y proveedores.
- Procesos administrativos.
- Procesos técnicos o de diseño.
- Desarrollo de programas para mejorar procesos.

Esta información muestra evidencia sobre el uso de tecnología en todas las empresas. Es decir, la tecnología ya no es un lujo, se ha convertido en una forma de operar entre empresas, clientes y entidades de gobierno, como lo ha sido con la autoridad fiscal en los últimos años.

Con el surgimiento de internet y el aumento de transacciones electrónicas se dio paso a la era digital en las organizaciones, al romper con las barreras de tiempo y distancia y al permitir operaciones a través de medios digitales, promoviéndose con ello, grandes inversiones en sistemas empresariales basados en internet.

En seguida, el (*cuadro 13*), muestra los resultados en el sector manufacturero, cómo se ha incrementado el número de unidades económicas que reportaron utilizar internet en su relación con clientes y proveedores, siendo 30 mil 398 empresas manufactureras: las micro conformaron 38.4% de este total; las pequeñas 33.3%, las medianas 19.3% y las grandes 9%. Es notorio que las PyMEs han aumentado considerablemente de un periodo a otro.

Cuadro 13. Industria Manufacturera
Unidades Económicas que emplearon Internet en su relación con clientes y proveedores por tamaño según año de inicio en operaciones, 2003.

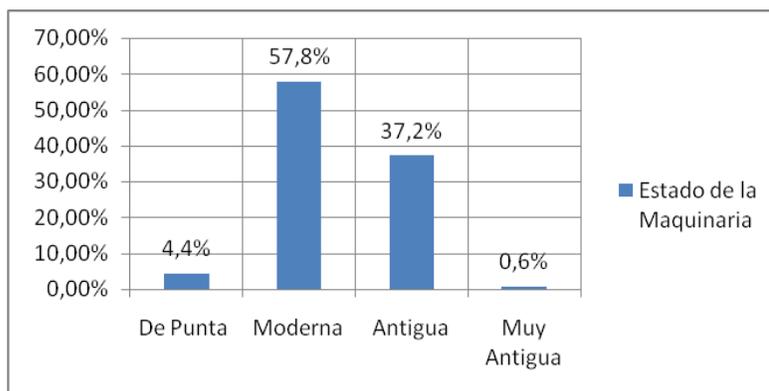
Tamaño	Total		Distribución Porcentual según año de inicio de operaciones.			
	Absoluto	%	Antes de 1950	1950-1970	1971-1990	1991-2003
Micro	11,667	38.4	2.2	7.1	30.4	60.3
Pequeña	10,128	33.3	1.1	3.6	21.8	73.4
Mediana	5,866	19.3	1.5	6.1	33.0	59.4
Grande	2,737	9.0	3.7	12.4	39.2	44.7
Total	30,398	100.0	6.7	14.2	38.5	40.6

Fuente: INEGI, micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos económicos, 1994, 1999, 2004.

De acuerdo con las cifras de la consultora IDC, el nivel de adopción de tecnología en las PyMEs mexicanas está en torno al 30% y alrededor de 50% de éstas; las demás empresas no la utilizan en absoluto. Es la gran apuesta de las tecnologías, pero lo cierto es que no se espera un incremento exponencial. El principal motivo, argumentan los actores del sector, es la falta de una cultura empresarial que valore, la necesidad de incorporar la tecnología a los procesos de negocio para mejorarlos. “La mayor parte de las empresas mexicanas son PyMEs, familiares, y están en la primera generación –explica Francisco Silva, Analista de la consultora Deloitte-. Está comprobado que la primera generación no interviene en tecnología, lo considera un gasto, no una inversión.”³²

El financiamiento de la tecnología sigue siendo otro de los escollos en la incorporación de las PyMEs al planeta tecnológico. Son empresas, por lo general, con problemas de liquidez. Viven tan al día que no pueden ni pensar en acceder a la tecnología, están concentrados en sacar adelante el negocio y no consideran que esta pueda acelerar el proceso. La mayoría además, no cuenta con personal que insista en la necesidad de invertir en este rubro, ya que a menudo el dueño es quien decide sobre todos los asuntos y prefiere dar mayor relevancia a aspectos del corto plazo a la hora de invertir. Si hay que decidir entre invertir en tecnología o en una cuestión que tenga que ver con el proceso de negocio, normalmente la tecnología va a salir perdiendo, y esto no ocurre en las grandes empresas porque las batallas en los recursos internos no son tan fuertes. En la siguiente (**Gráfica 11**), podemos comprobar que la maquinaria empleada en el proceso de producción del sector manufacturero, mucha de ella es muy antigua u obsoleta, ya que al interior del sector manufacturero, casi un 60% de las empresas considera que operan con maquinaria moderna, aunque un porcentaje también significativo 37.2% indica que su equipo es antiguo, 0.6% muy antiguo, y solo un 4.4% considera que opera con tecnología de punta en el proceso productivo.

Gráfica 11. Estado de la maquinaria involucrada en el proceso de producción.
(Basado en el juicio de los empresarios, sector manufacturero).



Fuente: Encuesta del Observatorio PyME 2002.

³² Expansión. Las empresas más importantes de México. 28 de junio-12 julio, 2006 Pág. 330

La ventaja de la tecnología no se basa en que ahora pueda ayudar a México a competir con los chinos, coreanos, tailandeses, etcétera, sino en que debe permitir ser competitivos ahora y 10 años después. Por ello, la tecnología pasa por un proceso evolutivo que mejora gradualmente para mantener esa ventaja comparativa. La implantación de tecnologías de producción que permitan la elaboración de productos de naturaleza y características diferentes, con el fin de armonizarse indistintamente de cuáles sean los requerimientos de la demanda.

Las actividades relativas a los procesos de producción están organizadas bajo un enfoque sistemático, en el cual se enfatiza la interconexión entre áreas para lograr una mayor integración. La tendencia es fusionar las actividades: administrativas y técnicas, de investigación y de producción, de diseño y de mercado, etc. La gestión tecnológica asegura al sector industrial no sólo el uso eficiente de su forma operativa, sino también la obtención de resultados que habrán de traducirse en beneficio de la comunidad donde ésta opera.

Sin embargo, el sector industrial primero deberá conocer cuáles son sus deficiencias y tener muy claro hacia donde quiere dirigirse. No cabe duda que en este punto la planeación estratégica le ayudará a la empresa a programar sus actividades en el logro de objetivos, y dimensionar su patrimonio tecnológico.

Las herramientas de producción, caracterizadas por las computadoras, han dado lugar al desarrollo sin precedente del mercado de las ideas. La industria de la electrónica está, hoy más que nunca, liderada o condicionada por el desarrollo de aplicaciones (de software).

El éxito de las nuevas formas de producción radica, sin duda en la capacidad de adaptarse a las circunstancias cambiantes. Así pues el productor exitoso es el que está en condiciones de integrar los mejores componentes, bien sean producidos por el mismo o en cualquier otra instancia.

Uno de los impactos más importantes de la disponibilidad de la tecnología, es la de insertarse en los productos tradicionales ofreciendo nuevos diseños y alcances. Con la tecnología cambian los rasgos objetivos de la producción: lo pequeño es más rentable que lo grande, lo versátil es mejor que lo rígido; lo compatible es preferible a lo incompatible; lo programable es mejor a lo especializado, etc.

Las transformaciones verdaderamente significativas surgen de la interrelación de las innovaciones. La incorporación de equipo electrónico, programable a plantas industriales y empresas, fue resultado de la conjunción de: tratamiento de la información, equipos programables, lenguajes de programación y mecanismos para la operación de equipos mecánicos aplicados a actividades de producción y actividades estrechamente ligadas a la producción: investigación, diseño, control de calidad, control de procesos, control ambiental, diagnóstico de fallas, etc., con lo que se entiende el concepto de manufactura integrada por computadora (MIC).

La aportación de equipo electrónico programable a las empresas, provoca una serie de efectos algunos de los más sobresalientes son:

1. Eleva la calidad de los productos, a partir de la automatización de sistemas visuales y sistemas de medición de alta precisión.
2. Aumenta la precisión en el control del proceso de producción.
3. Eleva la productividad del trabajo (la manufactura computarizada hace posible que se acorte la duración de las curvas de aprendizaje).
4. Diversifica la producción de la planta. El carácter programable de los equipos y controles basados en la microelectrónica da mayor flexibilidad a la producción, es decir, mayor capacidad para modificar las especificaciones de los productos finales.

Por medio de una computadora central es posible llevar a cabo modificaciones rápidas en los planes de producción y fabricar una amplia gama de productos distintos con cambios de modelo y de volumen. Esto es especialmente importante en industrias como las del calzado y de la confección; los diferentes modelos y tallas pueden ser trabajados con este tipo de máquinas programables, sin la necesidad de hacer tantas herramientas para cada talla.

Las máquinas programables se pueden asociar a lotes de piezas de pequeños a medianos. Los lotes de tamaño reducido son más afines al concepto de manufactura flexible, ya que pueden adaptarse a las variaciones de la demanda. Esta misma flexibilidad y alta eficiencia es factible de realizar en plantas pequeñas y medianas (PyMEs), lo que puede llevar a la proliferación de PyMEs con alta capacidad competitiva.

La manufactura flexible tiene como objetivo satisfacer requerimientos específicos de los clientes (tanto en características físicas, como en precio, como en tiempos de entrega). La tendencia a la flexibilidad en la planta no es nada más en cuanto a la diversificación de los productos (adaptación a la demanda del producto), sino también a la flexibilidad para adaptarse a la oferta de los insumos.

Tanto los procesos tecnológicos como los métodos de trabajo aumentan el rendimiento de la inversión en equipos e insumos, esto quiere decir que se da lugar a un aumento en el ahorro de energía, insumos y material en general, así como en la capacidad de modificar rápidamente las líneas de producción.

El objetivo es minimizar los errores y disminuir el tiempo no productivo de una línea de producción (o sea el tiempo que está detenida la maquinaria). Esta conjunción de métodos tiene como meta o como tendencia, particularmente cambiar rápidamente la herramienta de una máquina; mejor conocido como método *Poka-Yoke*: reducir el número de errores producidos por una mala operación.

Los sistemas modernos de producción tienen entre sus objetivos aumentar la flexibilidad de los procesos de manufactura, de tal forma que diferentes productos puedan ser elaborados minimizando las modificaciones físicas de los dispositivos que participan en la tarea de producción, el tiempo para hacer las modificaciones necesarias y el stock de piezas que las estaciones de trabajo requieran para realizar dicha tarea. Esto se traduce en una reducción en los costos de los procesos de producción (más productos en menos tiempo y con la cantidad

mínima necesaria de materiales), y además en la elaboración de una mayor variedad de productos. En este caso la planificación de tales procesos es una parte fundamental para alcanzar tal objetivo.³³

Los sistemas modernos de producción requieren la integración de dispositivos tales como robots, sistemas de control automático, máquinas de control numérico, sensores e interfases de comunicación para mejorar la flexibilidad y el desempeño, de los sistemas de manufactura. La integración necesita, por un lado, del acoplamiento entre los diferentes dispositivos de los sistemas, y por otro lado, de mecanismos de programación de las tareas que se van a realizar. Un sistema de programación adecuado puede mejorar la flexibilidad del sistema de manufactura, y por consiguiente su desempeño. Podemos concluir que las empresas que desarrollan proyectos de innovación tecnológica, incrementan su competitividad y obtienen nuevas oportunidades de desarrollo.

Innovación.

Para las empresas latinoamericanas, en las que la innovación de productos es más bien un déficit, se puede construir nuevas oportunidades y reducir fuertemente los costos y los riesgos de la innovación.

En 1901, Schumpeter, el gran economista alemán, definió la innovación simplemente como “una nueva combinación de medios de producción”. Sin embargo, a esa definición agregó el comentario de que la innovación era “el fenómeno fundamental del desarrollo económico”.

Desde entonces, ésta ha adquirido una enorme importancia. Diversos estudios empíricos han comprobado que el cambio tecnológico, asociado con diversas formas de innovación, es la principal causa del aumento del PIB. También se ha confirmado la estrecha asociación entre la disponibilidad de crédito y la expansión de las nuevas formas de producir.

Hoy en día se reconoce que la mayor capacidad para generar innovación suele asociarse con una mayor competitividad de las empresas o de la economía nacional. La mayor competitividad amplía los mercados que atienden una compañía o empresa. Así esta puede aprovechar mayores economías de escala y aglomeración, reforzando su competitividad y entrando en un círculo virtuoso.

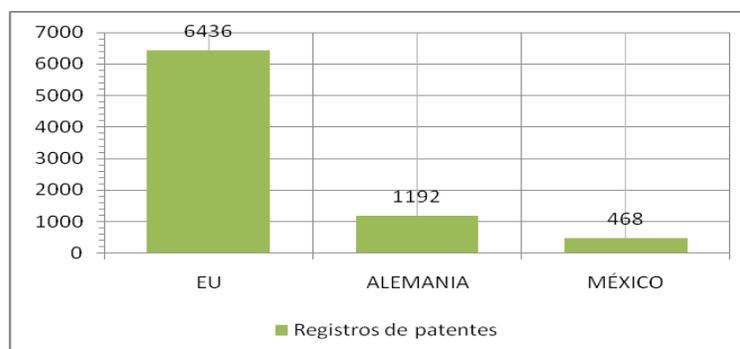
Desde luego, este círculo virtuoso se convierte en un empobrecedor para los países que no logran generar estas ventajas, debido a que no les queda otra opción que competir con la venta de sus recursos naturales y con los bajos salarios de sus trabajadores. Opción que tarde o temprano deberá modificarse.

México, en materia de innovación, a diferencia de lo que sucede en otros países que han hecho un esfuerzo por generar una capacidad para innovar, tiene como fuente principal la maquinaria

³³ Argüelles Antonio Gómez Mandujano José Antonio, La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia de la industria internacional., Ed. Nafin y FCE., Pág 100. 1994.

importada, el aprendizaje de diversas técnicas también provenientes del extranjero. Por lo tanto no se podría decir en si que estamos innovando.

Gráfica 12. Registro de Patentes en México por Nacionalidad del Propietario 2003.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía (SE).

La actitud tradicional de muchos empresarios mexicanos frente a la innovación se traduce en: más vale comprar lo hecho, que inventarlo. Entonces estamos adquiriendo tecnología que no es de nosotros, que no dará muchas ventajas para exportar. Más aún cuando la tecnología se compra afuera, se suele aceptar el compromiso de no exportar los productos fabricados con ayuda de ella, y lo que es peor, muchas veces el empresario no compra la tecnología que a él le conviene, de acuerdo a su producción; cuando por fin empieza la producción surgen una serie de problemas como son: que las especificaciones de la tecnología no vienen en el idioma requerido, la merma en materiales (insumos) es muy grande si no se hace un gran tiraje, tiene mal funcionamiento por el clima que es diferente al del país de origen, las refacciones no se encuentran en cualquier lugar, sólo en el país de donde proviene, las fallas no pueden ser compuestas en el país donde se llevó; entre otros problemas se le hacen modificaciones a la tecnología pero ya no va a tener el mismo funcionamiento.

En nuestros días no tener capacidad de realizar desarrollos tecnológicos propios afecta la competitividad del país frente a la industria extranjera, reduce la capacidad de exportar y disminuye las posibilidades de crecimiento económico del país. Sin embargo, es probable que el sistema fabril mexicano genere innovación en algunos procesos que no patente y, por lo tanto, no los reporta como parte del gasto en (IyD). También existe el caso de las empresas mexicanas muy grandes, que cuando requiere innovación contratan a laboratorios extranjeros para desarrollar ciertas ideas. Las innovaciones logradas así por lo general no se patentan, así que no es fácil saber, con exactitud, la magnitud del gasto en innovación que hace México.

El profesor Drucker ha contribuido a poner las cosas en una perspectiva correcta y clara. Para Drucker hay tres procesos paralelos, diferentes pero complementarios, en el desarrollo tecnológico:

- 1) El llamado *Kaizen* por los japoneses y que se basa en la mejora continua de los productos, servicios y procesos. El único ingrediente necesario para este tipo de innovación es la perseverancia, la manera de hacer mejor mañana lo que ya hacemos bien hoy. No son necesarias ni grandes inversiones ni laboratorios especializados.

- 2) La extensión y el desarrollo, que consiste en innovar en productos, servicios y procesos partiendo de los ya existentes, utilizándolos como un trampolín para satisfacer las necesidades de los clientes y encontrando la manera de adaptar los productos, servicios y procesos actuales para que puedan cubrir nuevas áreas.

“Como ejemplo clásico, Drucker cita el Walkman de Sony, que ha nacido del magnetófono. Y lo hizo cuando el presidente de Sony, vio cómo un estudiante, compañero de su hija, había adaptado unas auriculares a un magnetófono para poder escuchar música clásica sin interferencias en cualquier lugar”.³⁴

Para poder utilizar este camino de innovación, sólo falta la humildad y las dotes de la observación y análisis necesarios para que sea el mismo cliente quien nos diga lo que le conviene; por mas que nos pueda aportar solo una idea rudimentaria, si sabemos escuchar, ya la podremos desarrollar mas tarde.

- 3) La innovación sistemática, consiste en saber encontrar nuevos productos, servicios, procesos derivados de los cambios de todo tipo que se producen en la sociedad. Algunas veces esta actitud hacia la innovación sistemática se manifiesta en forma de la copia creativa, es decir:
 - Saber analizar y copiar las innovaciones que aparece en todos los ámbitos a que tenemos acceso;
 - Tener la habilidad de copiar el concepto global; y
 - Adaptar el uso a las peculiaridades y necesidades del mercado que conocemos, y que podemos satisfacer si sabemos adecuar la innovación de que se trate.

Como podemos ver, ninguno de los principios enumerados presupone la existencia de grandes gastos en forma de departamentos de ingeniería. Lo que sí presuponen es la existencia de una predisposición a seguir la formula del éxito, ya que tal y como dice el proverbio norteamericano, la composición para la formula del éxito es 10% inspiración y 90% trabajo duro.

En México sigue existiendo insuficiente atención a la innovación y a la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos. Las políticas públicas en torno a la innovación se han concentrado en el tema del desarrollo tecnológico. Sin embargo, la innovación empresarial es mucho más amplia y debe extenderse a aspectos como distribución, servicios, venta y financiamiento.

Para potenciar las competencias innovadoras de las empresas, dirigidas a productos, servicios, procesos o métodos, las políticas deben fortalecer la alineación de los objetivos e instrumentos

³⁴ Costa Ramón, La empresa hacia el año 2010. México 1995. Pág. 89.

públicos y privados, y orientarse a la innovación empresarial con independencia del grado de novedad tecnológica que se aplique o de su origen.

3.4 Calidad, Productividad y Competitividad.

Calidad.

Juran dice: “Calidad es que un producto sea adecuado para su uso. Así, la calidad consiste en ausencia de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente” (Juran 1990). Por su parte, la American Society for Quality (ASQ), afirma que la “calidad es la totalidad de detalles y características de un producto o servicio que influye en su habilidad para satisfacer necesidades dadas”; mientras que la norma ISO 9000: 2000 define la calidad como “el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades explícitas o implícitas establecidas”.³⁵ Podemos decir que la calidad la define el cliente, ya que él tiene la aprobación o rechazo sobre ese producto o servicio de acuerdo a sus necesidades.

La calidad está dada por las características, atributos y tecnología del producto mismo; en tanto, el precio es lo que el consumidor final paga por el bien, y la calidad del servicio la determina la forma en que el cliente es atendido por la empresa; por ejemplo, en particular el tiempo de entrega es el lapso que transcurre desde que el cliente desea pedir el producto hasta que se le entrega. Este aspecto de la calidad del servicio está fuertemente influido porqué tan eficazmente se coordinan y se aplican los diferentes recursos, áreas y departamentos.

El tiempo de entrega está fuertemente relacionado con el tiempo del ciclo, que puede verse como el tiempo que transcurre desde que el cliente inicia su pedido, y este se transforma en órdenes de compra para proveedores y en órdenes de trabajo interno, hasta que todo esto se convierte en un producto en las manos del cliente. De esta forma, el tiempo del ciclo refleja en gran medida la eficiencia y coordinación que se da a lo largo del proceso, por lo que es un factor que influye de manera importante en los costos y en los plazos de entrega que la empresa puede garantizar.

Como antecedente tenemos que en 1987 aparecieron las normas ISO serie 9000 con el objetivo de unificar y estandarizar los numerosos enfoques de sistemas de aseguramiento de calidad que hasta a la fecha existían. En 1994, estas normas sufrieron su primera modificación, y en 2000 la segunda, con el tiempo estas normas se han convertido en un referente fundamental para empresas y organizaciones que han certificado sus sistemas de gestión de calidad de acuerdo a éstas. Edwards Deming es uno de los autores que más han contribuido en la calidad, además de otros autores que fueron: Joseph Duran, Kaouro Ishikawa, Phillip Crosby, Shigeo Shingo, Peter Drucker, Tom Peter, Michel Porter, etc.

La Calidad ha evolucionado a través de seis etapas: la de la Inspección (Siglo XIX que se caracterizó por la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad

³⁵ Gutiérrez Pulido Humberto, Calidad Total y Productividad, McGraw-Hill, México D.F. 1997. Pág 22.

del producto; la era del control estadístico del proceso (década de los 30's) enfocada al control de los procesos y la aparición de métodos estadísticos para el mismo fin y la reducción de los niveles de inspección; la del aseguramiento de la calidad (década de los 50's) que es cuando surge la necesidad de involucrar a todos los departamentos de la organización en el diseño, plantación y ejecución de políticas de calidad, y la era de la administración estratégica de la calidad total (década de los 90s) donde se hace hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, reconociendo el efecto estratégico de la calidad, como una oportunidad de competitividad, reingeniería de procesos (década de los 90s) donde el avance tecnológico y de sistemas administrativos propone un mejoramiento radical, empezar de nuevo, cambiar toda la organización, re arquitectura de la empresa y rompimiento de las estructuras del mercado (a finales del siglo XX y XXI), donde se propone que el conocimiento es la base de los negocios actuales.

El control de calidad mediante la inspección, coincide con el período en el que comienza a tener mucha importancia la producción de artículos en serie, ante esta situación era necesario ver si el artículo al final de la línea de producción resultaba apto o no para el que estaba destinado. Por ello en las fábricas se vio la conveniencia de introducir un departamento especial a cuyo cargo estuviera la tarea de inspección. A este nuevo organismo se le denominó control de calidad.

En 1931, W.A. Shewhart publicó su libro *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, que significó un avance definitivo en el movimiento hacia la calidad, fue el primero en reconocer que en toda producción industrial se da variación en el proceso. Esta variación debe ser estudiada con los principios de la probabilidad y de la estadística³⁶. Observó que no pueden producirse dos partes con las mismas especificaciones, lo cual se debe, entre otras cosas, a las diferencias que se dan en la materia prima, a las diferentes habilidades de los operadores y las condiciones en que se encuentra el equipo. Más aún se da variación en las piezas producidas por un mismo operador y con la misma maquinaria.

Deming (1956), quien fuera un gran impulsor de las ideas de Shewart, definía el control de la calidad como "la aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción para lograr una manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario". Las técnicas del muestreo parten del hecho de que en una producción masiva es imposible inspeccionar todos los productos para diferenciar los productos buenos de los malos. De ahí la necesidad de verificar un cierto número de artículos entresacados de un mismo lote de producción para decir sobre esta base si el lote es aceptable o no.

A finales de la década de los cuarenta, el control de calidad era parte ya de la enseñanza académica. Sin embargo se le consideraba únicamente desde el punto de vista estadístico y se creía que el ámbito de su aplicación se reducía en la práctica al departamento de manufactura y producción.

Otro aspecto que se consideró como una etapa de la Calidad fue el aseguramiento de calidad, caracterizado por dos hechos muy importantes: la toma de conciencia por parte de la administración, del papel que le corresponde en el aseguramiento de la calidad y la

³⁶ Gutiérrez Pulido Humberto, *Calidad Total y Productividad*, McGraw-Hill, México D.F. 1997. Pág 11.

implantación de nuevo concepto de control de calidad en Japón. Antes de la década de los cincuenta, la atención se había centrado en el control estadístico del proceso, ya que de esta forma era posible tomar medidas adecuadas para prevenir los defectos. Este trabajo se consideraba responsabilidad de los estadísticos. Sin embargo, era necesario que quedara asegurado el mejoramiento de la calidad logrado, lo cual significaba que había que desarrollar profesionales dedicados al problema del aseguramiento de la calidad, que más aún había que involucrar a todos en el logro de la calidad, y todo lo cual requería un compromiso mayor por parte de la administración.

Ciertamente se era consciente de que el producto defectuoso incidía en los costos de producción, pero hasta qué grado tales eran en el fondo, los problemas que se planteaban al inicio de esta nueva época del desarrollo del movimiento hacia la calidad. Cuatro son ahora los autores más importantes que figuran: Edward Deming, Joseph Juran, Armand Feigenbaum y Phillip B. Crosby. Deming pone de relieve la responsabilidad que la alta gerencia tiene en la producción de artículos defectuosos. Juran investiga los costos de calidad. Feigenbaum, por su parte, concibe el sistema administrativo como coordinador, en la compañía del compromiso de todos en orden a lo largo de calidad. Crosby es el promotor del movimiento denominado cero defectos.

Hasta la etapa del control estadístico, el enfoque de calidad se había orientado hacia el proceso de manufactura; no existía la idea de la calidad en servicios de soporte y menos la de calidad en el servicio al consumidor. Es a principios de los años cincuenta cuando Juran (1955) impulsa el concepto del aseguramiento de calidad y da una respuesta económica al cuestionamiento de hasta dónde conviene dar calidad a los productos. Su conclusión es que los costos asociados a la calidad son de dos tipos: los evitables y los inevitables.

En la calidad como estrategia competitiva, durante las dos últimas décadas, se ha dado lugar a un cambio muy importante en la actualidad de la alta gerencia con respecto a la calidad, debido sobre todo, al impacto que por su calidad, precio y contabilidad, han tenido los productos japoneses en el mercado internacional. Se trata de un cambio profundo en la forma como la administración concibe el papel que la calidad desempeña actualmente en el mundo de los negocios. Si en épocas anteriores se pensaba que la falta de calidad no era tan perjudicial a la empresa, ahora la calidad se ha convertido como la estrategia fundamental para alcanzar competitividad y, por consiguiente, como el valor más importante que debe presidir las actividades de la alta gerencia.

La calidad no pasa a ser estrategia competitiva sólo porque se apliquen métodos estadísticos para controlar el proceso; como tampoco es por el hecho de que todos se comprometan a elaborar productos sin ningún defecto, pues esto de nada serviría si no hay mercado para ellos. La calidad pasa a ser estrategia de competitividad en el momento en el que la alta gerencia toma como punto de partida para su planeación estratégica, los requerimientos del consumidor y la calidad de los productos de los competidores.³⁷

³⁷Deming W. Edwards, Calidad, Productividad y Competitividad. (La salida de la crisis). Díaz de Santos S. A. 1989. Pág. 81.

Se trata de planear toda actividad de la empresa, en tal forma que se entreguen al consumidor artículos que respondan a sus requerimientos y que tengan una calidad superior a la que ofrecen los competidores. Esto, sin embargo, implica cambios profundos en la mentalidad de los administradores, en la cultura de los organizadores y en las estructuras de las empresas. La experiencia que las empresas japonesas han tenido en la implantación de un sistema administrativo enfocado al logro de la calidad, ha contribuido en gran medida a visualizar cuáles deben ser estos cambios y, por consiguiente, a comprender los pasos a dar para lograr que la calidad llegue a ser estrategia competitiva por excelencia.

Se requieren de respuestas rápidas y de producción flexible; el concepto básico de calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa. Se hace una reingeniería de la mentalidad de los administradores y se rompen las estructuras del mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar al cliente. El término de reingeniería de procesos se popularizó, ya que muchas empresas lo han utilizado para mejorar de una manera muy rápida y radical sus procesos administrativos, de producción así como de comercialización, ya que el no renovarlos, les ha restado competitividad. Existen muchas definiciones por muchos autores conocedores del tema como Hammer y Champy quienes definieron a la reingeniería como la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y competentes de rendimiento, tales como calidad, costos, servicio y rapidez de entrega; sin embargo en lenguaje cotidiano se puede definir como empezar de nuevo.

Otro autor, Joseph Kelada, dice que hacer reingeniería significa cambiar radicalmente la manera de pensar y actuar de una organización; esto involucra el cambio de procesos, estructuras organizacionales, estilos y comportamiento de liderazgo, sistemas de compensación y reconocimiento, así como las relaciones con los accionistas, clientes, proveedores y otros grupos externos.

La re arquitectura de la empresa y rompimiento de las estructuras del mercado. El principio básico de ésta es: "la calidad se orienta a desarrollar el capital intelectual de la empresa", hacer una reingeniería de la mentalidad de los administradores y romper las estructuras del mercado, con el fin de buscar nuevas formas para llegar con el cliente. Cambian los rasgos de transición del paradigma de la Revolución Industrial al paradigma de la Revolución del Conocimiento, cambia la concepción de riqueza (Trabajo, Tierra y Capital) ahora es el conocimiento.

La información, tecnología y capital humano, el trabajo, la gestión administrativa y el concepto mismo de liderazgo forman parte del conocimiento. La información completa, confiable y oportuna se convierte en poder, ya que es una herramienta para conocer el mercado, la demanda, las posibilidades de negocio, puede generar ventajas competitivas si se sabe aprovechar. La evolución de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento es esencial en el siglo XXI; el conocimiento marcará las posibilidades de éxito en la nueva economía.

En la actualidad, el movimiento por la calidad ha evolucionado hasta profundizar en prácticas directivas, metodológicas y estrategias que ayuden a impactar la cultura organizacional, para mejorar la misión y visión de las empresas, así como para mejorar su estructura y su estrategia, renovar sistemas, rediseñar y mejorar procesos, reenfocar y revisar lo que se quiere hacer y lo que al final de cuantas se hace.

Con el nacimiento de la aplicación de las técnicas estadísticas al Control de Calidad de los productos, comienza el concepto tal y como se conoce en las empresas, donde ésta se controla mediante la aplicación de determinadas técnicas en manos de unos especialistas: los inspectores de calidad.

Debido a que las inspecciones se acostumbran a llevar al término cuando el producto ya está producido o casi acabado, resulta muy caro aplicar el criterio de inspeccionar al 100% todos los productos. Es aquí cuando la aplicación de las técnicas estadísticas del Control de Calidad adquieren toda su relevancia, ya que permiten conocer la calidad de un lote de producción sin tener que efectuar una verificación del 100%.

Juran y Deming, estos dos expertos de nacionalidad americana, han contribuido de forma considerable a la mejora de la Calidad de los productos y servicios de todo el mundo, y lo hicieron difundiendo el uso de la estadística en la mejora de la Calidad. Su gran aportación fue proporcionar unas herramientas para la mejora de la calidad que, además, permitieron desarrollar la calidad sin encarecer el producto, al contrario, haciéndolo más barato. No sólo se limitaron a desarrollar y aportar las herramientas estadísticas adecuadas sino que también, ellos sentaron las bases necesarias para estructurar la función de la calidad dentro de las empresas, creando los departamentos de control y mejora de la calidad, ayudando a difundir el concepto de círculos de calidad.

Conviene empezar por distinguir dos aspectos de lo que nos han enseñado tanto Deming como Juran. Por una parte, nos han enseñado cómo organizarnos dentro de las empresas, para tener unos sistemas que nos permitan garantizar cierto nivel de calidad y mejorarlo; en pocas palabras, nos han enseñado a medir y controlar el nivel de calidad de nuestros productos o servicios. Por otro lado nos han enseñado las técnicas necesarias para aplicar correctamente la estadística.

La necesidad de aplicar conocimientos estadísticos para controlar o determinar la calidad de un proceso, producto o servicio es inversamente proporcional al grado de conocimiento que tengamos de aquel proceso, producto o servicio.

Otro de los expertos de nacionalidad japonesa es Shingo, su filosofía plantea que, como primer objetivo, hay que evitar que los errores puedan convertirse en defectos; si no se puede detectar un error, hay que lograr una detección del defecto cercana al punto donde se ha producido el error, tan cercana como sea posible.

Shingo ve el proceso integrado y armónico, en el que los productos se mueven como un flujo, sin estorbos ni existencias intermedias. Cuando la producción trabaja de esta forma, conseguir eliminar totalmente los defectos no es una tarea imposible.

Shingo llama “inspecciones a la fuente” al hecho de asegurar que no hay ningún defecto en el mismo momento en que éste se pueda haber producido. Y *Poka-Yoke* a los dispositivos que permiten que el trabajador no se equivoque o que, si lo hace, lo detecte con facilidad. Este nombre *Poka-Yoke*, quiere decir a prueba de errores, no a prueba de tontos, como he visto que se entiende a llamar a cualquier dispositivo destinado a evitar que la gente se equivoque. Esta

distinción de concepto nos indica cuál ha de ser la sensibilidad con la que debemos acercarnos a los temas de la calidad de nuestros productos, procesos y servicios.

Para Shingo y los demás autores expertos citados, la gestión de calidad debe ser enfocada de una forma global dentro de la empresa, de ahí que hayan surgido conceptos como Gestión de Calidad Total (TQM), o el Plan de Calidad Total (TQP) por sus siglas en inglés. El común denominador de todos ellos es extender el concepto del trabajo bien hecho y a la primera, a todas las actividades de la empresa.

Es impensable que una empresa que pretenda ser competitiva y que, al mismo tiempo, viva de espaldas a la realidad ignorando la importancia de producir productos o suministrar productos de calidad, no respete la premisa de que el trabajo de calidad, debe mejorar continuamente; debe ser el fundamento de la empresa, ya que si no esto equivale a preparar las condiciones para tener que cerrar tarde o temprano.

La calidad, en la industria más avanzada, se diseña. Se ha podido comprobar que el 80% de los costos y el 85% de los temas relacionados con la calidad quedan determinados cuando el producto se ha terminado de diseñar; una vez que se ha superado esta fase y se pasa a producción, es correcto decir que la calidad, a partir de aquel punto, se fabrica; y cuando el producto está en manos del cliente, la calidad se disfruta o se sufre, pero en ningún caso la calidad debe inspeccionarse.

La planificación avanzada de la calidad es una gran idea si se pone en manos de profesionales bien preparados y que hayan podido aprender y dominar la disciplina, pero puede resultar un absoluto fracaso si se impone sin meditar.

Sólo las empresas que sepan trabajar en estrecha colaboración con sus proveedores, podrán llegar a implantar esta forma de planificar la mejora permanente de la calidad, realizada desde la concepción del proyecto o producto que se trate.

En lo que concierne al control de calidad, durante el ciclo de vida de un producto en el cual la producción está orientada hacia la satisfacción de las necesidades del consumidor, el control de calidad se encarga de determinar si el producto, ya en su fase final, cumple con los estándares que en un inicio se establecieron en la fase de diseño del producto.

Tradicionalmente, el control de calidad se realiza a través de procedimientos de control estadístico y métodos de inspección manual, los cuales se basan en un proceso de revisión en el que se selecciona un lote de la producción a ser revisado y donde se espera que una cierta cantidad de defectos se presenten en el proceso de producción. Lo anterior implica una tolerancia de buena calidad menor a 100%. Esto genera una pérdida en tiempo y retraso de producción ya que la demanda tiene que ser satisfecha.³⁸

Es importante que la industria adopte e introduzca nuevas tecnologías de control de calidad. Dicha tecnología se conoce con el nombre de control de calidad asistida por computadora (CAQC, por sus siglas en inglés).

³⁸M. Zuccolotto Héctor., Calidad Total aquí y ahora. Edit. Panorama, México 1994. Pág. 122.

Hay dos partes principales que constituyen el CAQC: la inspección asistida por computadora (CAI) y las pruebas asistidas por computadora (CAT). La primera de ellas se refiere a la revisión de los componentes físicos de un producto y la segunda a la prueba de los aspectos funcionales del mismo. El CAQC conformado de esta manera se integra dentro de un sistema grande de computación con las fases de CAD/CAM compartiendo su base de datos. El concepto de CAD puede ser definido como el uso de sistemas de computadora para asistir en la creación, modificación, análisis u optimización de un diseño. El concepto de CAM puede ser definido como el uso de sistemas de computadora para planear, administrar y controlar las operaciones de la planta manufacturera por medio del uso directo e indirecto de interfases de computadora con los recursos de producción de la planta.³⁹

Lo anterior con la finalidad de tener a la mano los estándares de calidad con los que se diseño el producto, para poder medir el grado en que éste satisface tales estándares de diseño. Los objetivos del CAQC son: mejorar la calidad del producto, incrementar la calidad en el proceso de inspección, incrementar la productividad y reducir los tiempos de entrega en la manufactura.

Las estrategias para alcanzar estos objetivos son básicamente: automatizar el proceso de inspección a través de la aplicación de la computadora combinada con tecnología de sensores avanzados y la utilización de robots en dichas tareas de inspección. El alcance de estas medidas permitirá inspeccionar, según las posibilidades técnicas y la factibilidad económica de la empresa, 100% de los productos, ya que la revisión se realiza en línea de producción. Utilizando ciertas medidas de inspección se tiene la posibilidad de hacer ajustes en el proceso de manufactura, retroalimentándose de esta manera el proceso de producción.

Lo anterior nos ilustra respecto a las ventajas de las nuevas herramientas para el control de calidad concluyendo en una mayor competitividad y mejoras en la calidad del producto y, por ende, una reducción en los costos de producción. Esto ha permitido que la calidad aumente, de tal forma que sea competitiva incluso a nivel mundial. Debemos ubicar exactamente qué elementos de la empresa debemos optimizar para mejorar la calidad de los productos y servicios. No hacerlo puede quitarle cuantiosas ganancias a las empresas y, lo más valioso, la preferencia de los clientes por el producto o servicio ofrecido.

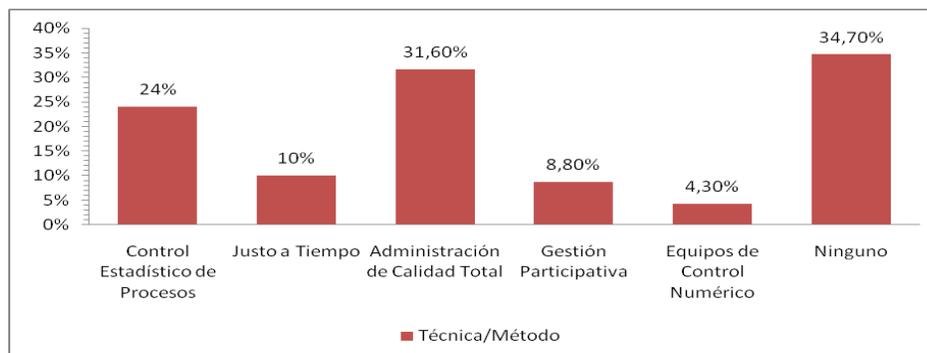
Muchos empresarios o dueños de PyMEs piensan que la certificación de los procesos es muy cara. Esta respuesta está equivocada; la mayor de las veces no han tenido contacto con buena información sobre una cultura de calidad que les ayude al éxito de su organización.

Si entendemos que la calidad debe lograr en una organización: disminución del costo operativo, mejora en los procesos, mejora en el posicionamiento de la empresa, esto se traduce en un buen funcionamiento y más ganancias, entonces, cómo se puede pensar que la calidad es cara. Con este pensamiento Phillip Crosby titula su libro *–la calidad no cuesta, pero no es gratis_* y esto es del todo real, ya que si queremos una disminución de los costos operativos realmente debemos exprimir los beneficios del sistema de gestión de calidad. En la siguiente

³⁹ Costa Ramón, La empresa hacia el año 2010. Ed. Alfa omega, México. 1995. Pág. 117.

gráfica, veremos el porcentaje de empresas del sector manufacturero que utilizan técnicas de mejora de calidad y productividad.

Gráfica 13. Empresas que utilizan técnicas de mejora de calidad y productividad.
(Porcentaje de empresas sector manufacturero).



Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial. CIPI 2003.

En la **gráfica 13** podemos observar como la utilización de técnicas de mejora de calidad y productividad en las PyMEs manufactureras, no alcanzan siquiera un 35% de utilización, esto nos da un reflejo de la baja competitividad de las PyMEs en México. Entonces, si lo que busca toda organización es el control del costo operativo, deberíamos controlar: reprocesos, desperdicios, devoluciones, productos defectuosos, demoras, atención a quejas y cumplimiento de garantías; de no hacerlo se incrementan los costos que al ser multiplicados por los costos de mano de obra, materiales, energía y capital, nos llevan a un gran costo operativo, todas estas pérdidas raramente se miden y al final la organización absorbe el costo de la incompetencia y peor aún es cuando el dueño de una PyME pierde dinero y ni siquiera sabe porque. Lo que se logra es aceptar *el costo de la no calidad*, que lo podemos definir como: Todos aquellos elementos que hacen disminuir la productividad de la empresa, debido principalmente al incumplimiento de los requisitos que se establecen para las diferentes actividades de la organización.

El mejoramiento de la Calidad y de la Productividad son indispensables; el reforzamiento de la capacidad para competir con buen éxito en el mercado local y en los de exportación es fundamental para el desarrollo de las empresas establecidas en México, de modo que aumente el empleo productivo en el país y se mejoren los ingresos de la mayoría de la población de manera no inflacionaria. El fortalecimiento del poder adquisitivo de la población nacional, al ampliar el mercado interno, es además una base principal para la recuperación del crecimiento económico.

Es necesario que cada empresa u organización busque su adaptación a este mundo cambiante, lo cual va desde revisar su misión (razón de ser) y su visión y objetivos estratégicos para los siguientes años, y a partir de estos alinear todos los esfuerzos de la organización para caminar en la dirección deseada. Esto conlleva a mejorar las prácticas directivas y generar propuestas para alinear y optimizar cada uno de los procesos, adecuar la estructura administrativa, sus procesos a la forma que se relaciona con sus clientes y con el mercado.

Productividad.

Desde el punto de vista social, la especialización y la división del trabajo en que se ha basado las fuerzas productivas han llevado aparejado su parcialización, su conversión en la creciente labor rutinaria, a la cual Carlos Marx, a mediados del siglo pasado, llamó la creciente enajenación del trabajo: la parcialización de las potencialidades humanas que impiden la realización del hombre. Desde el punto de vista económico, la división del trabajo y su especialización condujeron a una paulatina elevación de su productividad.

Ya en 1776, A. Smith hacía notar la característica fundamental de la nueva era: los efectos de la división del trabajo sobre las capacidades productivas del hombre.⁴⁰ En esencia la especialización y la división del trabajo acrecientan la capacidad productiva del trabajo, siempre y cuando se acelere la velocidad de las operaciones por unidad de tiempo. Mayores velocidades de operación imponen, necesariamente, mayores volúmenes de producción por unidad de tiempo. Por ello, especialización y escalas crecientes de producción son, en general, fenómenos complementarios. Ya Adam Smith los hacía notar con su ejemplo de la producción fabril de alfileres en el siglo XVIII. En los últimos 200 años la productividad se ha multiplicado notablemente: un obrero usando equipo moderno movido por energía eléctrica, produce más de lo que producirían 15 hombres que trabajasen con instrumentos más simples que se utilizaban a mediados del siglo XIX.

El trabajador promedio produce en la actualidad en un mismo periodo de tiempo, más de lo que producía un trabajador promedio hace 25 años. Este aumento del producto por trabajador es lo que se le conoce como aumento de la productividad. La productividad puede aumentar por dos razones: La primera es que los trabajadores medios disponen, en comparación con otras épocas de más capital-maquinaria e instalaciones con lo que trabajan ahora. El segundo motivo es el progreso técnico: los trabajadores están mejor preparados y la maquinaria es más sofisticada.⁴¹

La Productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema; por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. Mejorar la productividad implica el perfeccionamiento continuo del actual sistema para alcanzar mayores resultados. Así la calidad inicia viendo al exterior, hacia los clientes; en tanto, la productividad es ver hacia dentro y analizar la forma en que está funcionando el actual sistema. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por el número de trabajadores, tiempo total empleado, horas maquinas, etc.⁴²

La productividad es una medida del grado de eficiencia con el que se utilizan los insumos de capital, materiales y humanos en el proceso productivo. Es decir, "la capacidad de la economía

⁴⁰ Hernández Laos Enrique, La productividad y el desarrollo industrial en México, FCE., México. 1985. Pág. 13.

⁴¹ Dornbusch Ridiger Reforma Recuperación y crecimiento de América Latina y el Medio Oriente. pág. 70.

⁴² Gutiérrez Pulido Humberto, Calidad Total y Productividad, edit. McGraw-Hill, México D.F. 1997. Pág. 25.

para producir un volumen mayor de producto con una mejor utilización de los insumos.”⁴³ La productividad puede ser parcial, cuando se mide un solo factor específico, o total, cuando se miden todos los factores de producción.

La productividad esta ligada a la eficiencia del sistema económico; es decir, posibilita al crecimiento económico y lo más importante, es la base o requisito para que exista desarrollo económico. Desde el punto de vista microeconómico la productividad es una forma de medir la eficiencia de la empresa.⁴⁴

El aumento de la productividad es consecuencia de un complejo proceso social compuesto por la mayor acumulación de capital, el desarrollo de la ciencia y tecnología y su aplicación a los procesos productivos, el proceso de educación y capacitación de la fuerza de trabajo, el diseño y la aplicación de nuevos sistemas de dirección, y el desarrollo de las organizaciones de trabajadores y obreros. El crecimiento de la productividad constituye el resultado de la intensidad con la que fluyen estos factores.

La productividad podemos decir que tiene dos componentes, que son:

- ***Eficiencia:*** Del total de recursos, cuántos fueron utilizados y cuántos fueron desperdiciados.
- ***Eficacia:*** De los resultados alcanzados, cuantos cumplen con los objetivos o requisitos de calidad.

La eficiencia esta vinculada al análisis de asignación de recursos. La eficiencia técnica esta referida a la asignación de recursos corresponde al criterio de asignar una cantidad fija de recursos entre situaciones alternativas con el propósito de maximizar la cantidad del producto o satisfacción, ya sea que el análisis se concentre en la esfera de la producción o en la del consumo. Esta es la noción del óptimo de Pareto, familiar en el campo de la economía del bienestar, principio que descansa en el juicio de valor que supone que si una persona mejora su nivel de bienestar y ninguna lo ve disminuido, el bienestar social se incrementa.

La eficacia técnica, por el contrario, se refiere a los niveles de productividad registrados dentro de la empresa. La teoría neoclásica supone que la empresa produce de acuerdo a una función de producción que genera la mayor cantidad de producto dada una cantidad de insumos. Si no logra generar el máximo producto establecido por la función de producción, ello significa que la empresa es técnicamente ineficiente. Estas desviaciones en el proceso de maximización han recibido menos atención en la literatura económica del que se ha dado en la eficiencia en la asignación de recursos.⁴⁵

Sin embargo, en el caso más común de producción conjunta, es decir, cuando se obtienen simultáneamente dos o más productos no estrictamente complementarios, debe disponerse de

⁴³ Brown Grossman Flor. Productividad y Cambio Técnico: Un Análisis Metodológico. UNAM México 1998, Pág. 34.

⁴⁴ Méndez Morales José Silvestre, Economía y la Empresa, edit. McGraw-Hill, México 2003. Pág. 156.

⁴⁵ Hernández Laos Enrique, La productividad y el desarrollo industrial en México, FCE., México. 1985. pág. 119.

algún método para ponderar la importancia de los distintos bienes producidos. Igual sucede con las medidas de eficiencia que trascienden la productividad parcial de un solo factor. En rigor si pudiesen identificarse todos los factores que intervienen en la producción, podrían identificarse con exactitud la razón de que algunas unidades productivas tengan una mayor o menor eficiencia que otras. Sin embargo, en la práctica son innumerables los factores que intervienen en la producción, algunos de los cuales, como la “calidad de la administración” o el efecto que tiene sobre la operación de la empresa en “medio ambiente”, son factores difíciles de medir.

En la expansión de la capacidad implicada por el desarrollo tecnológico de escala se ha buscado una reorganización del trabajo y de la mano de obra. En la búsqueda por acrecentar la productividad de la mano de obra, para acompañarla con el aumento de la velocidad, se han introducido mejoras administrativas y de control, de las cuales el taylorismo y los principios de la administración científica fueron sólo el comienzo.

La administración científica vista desde la perspectiva de mediados del siglo XX, fue la secuela natural del proceso de mecanización que constituyó el corazón de la revolución industrial: primero la sustitución de las habilidades humanas por máquinas y energía inanimada; después la conversión del operador en un autómatas para que pudiese acompañar su equipo. El tercer paso la automatización; el remplazo del hombre por máquinas que piensan y trabajan.⁴⁶

La automatización constituye la respuesta tecnológica para eliminar problemas logísticos derivados de la operación a grandes escalas de productividad. La aplicación de procesos automatizados en PyMEs, medido éste en términos de personal ocupado, por ejemplo, no necesariamente se traduce en volúmenes de producción medianos o pequeños; por el contrario, dada la considerable elevación de la productividad del trabajo inducida por la automatización, el volumen de la producción correspondiente sería equivalente al alcanzado por una planta grande no automatizada.

Tenemos entonces que buscar eficiencia es tratar de que no haya desperdicio alguno de recursos o materiales con los que se llevo a cabo el proceso productivo de determinado producto, mientras que la eficacia implica utilizar los recursos o materiales para el logro de los objetivos trazados (hacer lo planeado). Se puede ser eficiente y no generar desperdicios, pero al no ser eficaz o efectivo no se están alcanzando los objetivos planeados; estos objetivos deben de ser trascendentes y que estos se alcancen.

La medición de la productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados (productos). Mayor productividad significa mayor desarrollo de las fuerzas productivas: *mayor producto excedente*. De su utilización puede derivarse mayor capacidad de acumulación y crecimiento económico, o un mayor consumo suntuario y una más aguda concentración del ingreso y la riqueza. Pero también puede derivarse una elevación sustantiva de los niveles y calidad de vida de la clase obrera y, en general, de la población trabajadora, a la par de fortalecer e integrar, por medio del desarrollo tecnológico, el aparato productivo nacional, para la transformación de la organización social

⁴⁶ Hernández Laos Enrique, La productividad y el desarrollo industrial en México, FCE., México. 1985. pág. 119.

en un sistema más igualitario y menos dependiente. Sólo bajo estas premisas tienen sentido mayores niveles de productividad, competitividad de las PyMEs.

Cuadro 14. La productividad y sus componentes.

<p>Productividad: mejoramiento continuo del sistema.</p> <p>Productividad= Eficiencia X Eficacia</p> $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Tiempo Total}} = \frac{\text{Tiempo Útil}}{\text{Tiempo Total}} \times \frac{\text{Unidades Producidas}}{\text{Tiempo Útil}}$ <p>Más que producir rápido, se trata de producir mejor.</p>

Fuente: Hernández Laos Enrique, La productividad y el desarrollo industrial en México, FCE., México. 1985.

Tras varias décadas de crecimiento económico acelerado, cuando el país transitó por un proceso de industrialización por la vía de la sustitución de importaciones, desde principios de los cincuenta, México registró un severo retroceso a principios de los ochenta. Producto de continuos y repetidos errores en el manejo macroeconómico de la economía así como de la acumulación paulatina de desequilibrios internos y externos que se gestaron en las décadas previas, el país sufriría en los ochenta, una prolongada etapa de crisis recesivas, agravada por la instrumentación de políticas de ajuste y estabilización. Los procesos tendientes a la restauración de los desequilibrios macroeconómicos del país evidenciaron la necesidad de impulsar una ambiciosa agenda de cambios estructurales en la economía mexicana con el fin de acelerar su inserción en condiciones “eficientes” a las corrientes internacionales de comercio, capital y tecnología.

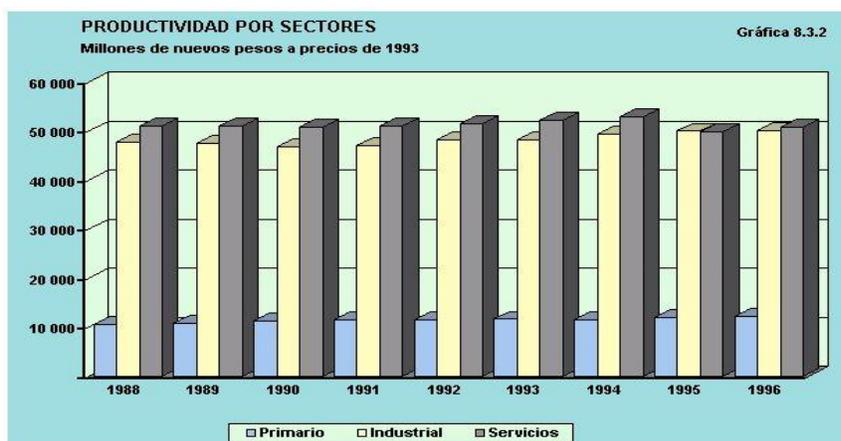
En la segunda mitad de los ochenta dieron inicio las modificaciones estructurales de la economía nacional, mediante procesos acelerados –y, porqué no decirlo, atropellados– de apertura comercial, liberalización financiera y privatización de activos públicos, esto es, procesos orientados a ampliar los espacios de acción al capital privado, incluyendo, por supuesto al transnacional, y otorgar un mayor impulso a la asignación de recursos a través del sistema de precios de la economía. Ello habría de reducir considerablemente el papel protagónico que en las décadas previas había desempeñado el Estado mexicano.

Los procesos de transformación estructural de nuestra economía continuarían a lo largo de los noventa, y para algunos analistas tales procesos no habrían sido concluidos en su totalidad hasta la fecha, esto es, a lo largo del primer lustro del nuevo siglo. Como quiera que sea, uno de los argumentos más importantes que se esgrimieron para impulsar tan ambiciosa agenda de cambio estructural y que permitiría a México enfrentar los desafíos de la globalización en marcha en escala mundial, era la necesidad, la urgencia, de acrecentar los estándares de eficiencia y productividad del aparato productivo.

A lo largo del prolongado proceso de sustitución de importaciones seguido por el país durante los sesenta y setenta, la sistemática y acelerada expansión de la productividad media del

trabajo habría obedecido preferentemente al acentuado proceso de acumulación de capital por hombre ocupado en la economía, y sólo en una parte no muy significativa habría obedecido al mejoramiento de la eficiencia en el empleo de los factores productivos.

Gráfica 14. Productividad por sectores.



Fuente: Datos Estadísticos del INEGI.

El largo período de desarrollo sustitutivo de importaciones, en el que la economía nacional fundamentalmente se orientó al abastecimiento del mercado interno. A partir de 1988 cuando se restablece moderadamente el crecimiento de la economía con una nueva orientación al exterior podría distinguirse una nueva etapa en los sectores económicos como se muestra en la **gráfica 14**. El deterioro de la productividad de nuestra economía, sin embargo, no ha sido homogéneo para los diversos sectores económicos. Puede apreciarse con claridad que el desplome de la productividad en el sector primario.

En efecto, el desarrollo del país mediante el proceso sustitutivo de importaciones, si bien acrecentó la productividad media del trabajo a tasas muy satisfactorias, esa mejoría del producto por trabajador se habría logrado como consecuencia del notable proceso de acumulación de capital que alcanzó el país, proceso en el cual además de la inversión privada, la pública habría registrado incrementos de consideración, no sólo en obras de infraestructura, sino también por la participación directa del Estado en actividades productivas en muy diversos sectores económicos. Sin embargo, en su conjunto, el crecimiento económico de esos años habría descuidado de manera notable los estándares de eficiencia y productividad al registrar un efecto asimilación cercano a cero o de carácter negativo.

Los últimos años del desarrollo sustitutivo de importaciones habrían presenciado el desplome de la productividad nacional (1981-1987), a consecuencia principalmente del colapso que registró el país en el proceso de acumulación de capital, al tener que hacer frente a un muy oneroso servicio de la deuda externa que mermó de manera notable las capacidades de ahorro interno y de formación bruta de capital interno en una coyuntura en la que el acceso al financiamiento externo fue prácticamente inexistente. El parcial arreglo del servicio de la deuda hacia finales de los ochenta y principios de los noventa, aunado a la apertura comercial y financiera del país a consecuencia también del acelerado proceso privatizador de activos

públicos y del esfuerzo desregulador del capital externo, la economía nacional retomó parcialmente el crecimiento económico en los siguientes años. En ese proceso, la productividad laboral de la economía mexicana habría contribuido parcialmente reanudando su crecimiento, pero a tasas por demás precarias, muy por debajo del crecimiento alcanzado durante los sesenta y setenta.

Sin embargo, ese mayor esfuerzo de acumulación se vio severamente limitado por el persistente deterioro de las condiciones medias de eficiencia y productividad en la asignación y utilización de los recursos productivos. Simplemente, la economía nacional registra, desde hace dos décadas, estándares cada vez menores de productividad multifactorial, que limitan de manera perversa los esfuerzos del crecimiento económico de México.

Agotado ese proceso y como consecuencia de los desequilibrios internos y externos acumulados durante los setenta, la economía sufriría un colapso de productividad durante la mayor parte de los ochenta. Sólo sería a partir de la introducción de las profundas reformas estructurales de finales de los ochenta que la productividad laboral habría recuperado su crecimiento, si bien a tasas por demás modestas.

Los rezagos de productividad y eficiencia se argumentaba obedecían a décadas de una deficiente asignación de recursos provocada por el proceso sustitutivo de importaciones y por la activa participación del Estado mexicano en la economía. La nueva orientación del aparato productivo hacia el exterior reclamaba, se insistía del acrecentamiento de los estándares de eficiencia y productividad de las diversas actividades económicas del país, lo cual permitiría en el mediano plazo aumentar los niveles de ingreso per cápita y, en un mayor horizonte prospectivo, acrecentar los niveles de bienestar de la población mediante la gradual, pero sistemática disminución de los índices de pobreza.

Cuadro 15. Productividad de la Mano de Obra en la Industria Manufacturera.

Base (1993=100). (Índice por horas hombre trabajadas).

Período	México	E.U.	Japón	Corea
1993	100.0	100.0	100.0	100.0
1994	109.9	103.4	103.3	110.1
1995	115.3	108.7	107.8	122.4
1996	125.7	113.8	111.7	135.6
1997	130.9	120.8	117.8	147.2
1998	136.4	128.9	113.2	158.9
1999	139.0	138.1	117.2	192.4
2000	154.7	145.8	124.5	212.4
2001	146.8	149.9	121.1	213.4
2002	154.0	161.3	125.6	232.8
2003	159.2	171.6	132.3	247.1
2003	168.2	177.0	138.9	267.4
2005	170.7	185.9	141.7	286.8
2006	176.1	192.5	145.4	324.2

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO).

El problema de la baja productividad en la economía mexicana se ha prolongado cuando menos a lo largo de las dos últimas décadas. La productividad laboral no ha sido un elemento dinamizador de la economía nacional, y ello a consecuencia no sólo del rezago en los procesos de acumulación de capital por trabajador, sino también de manera destacada por los crecientes estándares de ineficiencia en la asignación y utilización de los recursos productivos en la economía.

La productividad es uno de los factores determinantes del crecimiento económico de largo plazo de los países. El otro factor estriba en la capacidad de acumulación de los recursos productivos. Ambos: los recursos y la eficiencia en su aprovechamiento constituyen las fuerzas impulsoras del crecimiento económico. De ahí la importancia de examinar la evolución de los niveles medios de productividad de la economía mexicana en un contexto de largo plazo, en particular en las tendencias más recientes.

Un sinnúmero de factores ha contribuido de manera innegable a ese deterioro; destacan la continua aplicación de políticas recesivas de orden macroeconómico, el limitado crecimiento de la demanda interna y los insuficientes efectos de la demanda externa para impulsar la economía, las notables deficiencias en la acumulación de capital físico y humano, la limitada eficiencia en la operación de los mercados financieros y laborales, la ausencia de una política científica y tecnológica propia y, en un entorno de más amplio espectro, los notorios rezagos en la adaptación de diversas instituciones que, si bien fueron funcionales a la economía sustitutiva de importaciones, dejaron de serlo en un ambiente de mayor apertura externa y globalización.

De todo lo mencionado anteriormente, resulta claro que no es posible que el crecimiento económico de México continúe por el mismo sendero de desarrollo extensivo, descuidando la eficiencia con la que se usan los escasos recursos productivos con que cuenta el país. Se requiere, por necesidad histórica, revertir esos patrones ineficientes de acumulación y otorgar una mayor importancia al crecimiento de la productividad en la agenda de los grandes problemas nacionales. Las posibilidades de acrecentar el crecimiento económico dependen en buena medida de ello y resulta claro que el fenómeno tiene profundas implicaciones para la distribución del ingreso y la riqueza.

Debe tomarse en cuenta que uno de los principales problemas de la industria mexicana no reside en la falta de calidad, sino en la poca capacidad de competir en cantidad con los mercados internacionales debido a que la mayoría de parques industriales mexicanos manejan gran porcentaje de sus procesos de manera manual, lo cual repercute en mayor tiempo, más gastos y menor *productividad*.

Competitividad.

Hoy en día el nombre del juego es competitividad, competir para tener acceso a una mejor y mayor participación en los flujos globales de comercio e inversión con el consecuente efecto en empleo y crecimiento. Con este propósito, es fundamental compararnos con otras economías y definir las estrategias que nos permitan consolidar nuestras fortalezas y atender nuestras debilidades.

“La competitividad se entiende como la capacidad de una empresa de generar un producto o servicio de mejor manera que sus competidores. Esta capacidad resulta fundamental en el mundo de mercados globalizados, en donde un cliente por lo general puede elegir de entre varias opciones, lo que necesita.”⁴⁷

El término competitividad se refiere a la promoción de un entorno social, tecnológico, ambiental e institucional propicio para el mejor desempeño de las actividades económicas. La competitividad es un factor determinante en el desarrollo urbano y regional porque puede incrementar el bienestar de sus ciudadanos, y puede promover un desarrollo sustentable.

Un punto de partida básico es saber que los elementos significativos para la satisfacción del cliente y con ello para la competitividad de una empresa, están determinados por la calidad de un producto, el precio y la calidad del servicio. Se es más competitivo cuando se ofrece mejor calidad a bajo precio y con un buen servicio. Entonces se podría decir que la competitividad es la capacidad de una empresa para generar valor, superando las capacidades de sus competidores en el mercado.

Y por otro lado, la competitividad nacional es la capacidad de un país para atraer, retener y crear capital y el talento son necesarios para el desarrollo. Debe propiciar niveles de Productividad, superiores a la escala mundial, mejorando el nivel de vida de la sociedad sin demerito de la productividad.⁴⁸

Aunque el desempeño de América Latina y el Caribe en los últimos años ha sido positivo; la región ha sido menos exitosa que otros mercados emergentes, según se destacó en el último Foro Económico Mundial (FEM) de Suiza. Latinoamérica sigue padeciendo de las mayores desigualdades en el mundo en lo que a distribución de ingresos se refiere. El FEM afirma que la región está perdiendo atractivo para las inversiones extranjeras y los capitales se están reorientando a Asia y Europa Central.

El reporte del Foro también incluye su famoso Índice de Competitividad Global (ICG) un *ranking* que compara los países de América Latina y el Caribe con otras regiones en desarrollo del mundo. Las conclusiones de esta reseña hablan de la necesidad, en todos los países Latinoamericanos, de mayor fortalecimiento de las instituciones políticas, de los partidos y del proceso de confección de proyectos a largo plazo para garantizar medidas económicas valiosas. Un tema que destaca este informe es que las reformas económicas, no dependen tanto de la falta de comprensión de lo que es necesario hacer o de la falta de voluntad política, sino de las deficiencias institucionales para transformar las ideas en políticas en beneficios tangibles.

A pesar de que los gobiernos latinoamericanos redujeron la inflación, todavía no han sido capaces de consolidar sus posiciones fiscales, y los niveles de deuda siguen siendo un gran obstáculo para los presupuestos. Si América Latina quiere alcanzar los niveles de competitividad de las economías más exitosas, afirma el FEM, deberá basarse en los éxitos de

⁴⁷ Gutiérrez Pulido Humberto, Calidad Total y Productividad, McGraw-Hill, México D.F. 1997. Pág. 18.

⁴⁸ INEGI. Indicadores de competitividad de la economía mexicana, 1991.

estabilización de la década pasada y dar una mayor prioridad a la educación e infraestructura, fortaleciendo el ambiente institucional, protegiendo los derechos de propiedad y erradicando la corrupción.

Cuadro 16. Radiografía Latinoamericana 2005.
(Índice de Competitividad Regional).

País	Puntaje	LA y el Caribe	117 países
Chile	4.84	1	27
Argentina	4.09	2	54
Costa Rica	4.08	3	56
Brasil	4.08	4	57
Colombia	4.07	5	58
México	4.07	6	59
El Salvador	4.05	7	60
Jamaica	4.03	8	63
Panamá	4.00	9	65
Trinidad y Tobago	3.99	10	66
Uruguay	3.95	11	70
Perú	3.83	12	77
Venezuela	3.71	13	84
Ecuador	3.71	14	84
República Dominicana	3.56	15	91
Guatemala	3.50	16	95
Nicaragua	3.48	17	96
Honduras	3.47	18	97
Bolivia	3.39	19	101
Paraguay	3.36	20	102
Guyana	3.27	21	108

Fuente: Foro Económico Mundial (FEM).

Nota: El Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (FEM) de Suiza para 2005 evalúa la Competitividad de 21 países en América Latina y el Caribe. La tabla muestra el resumen de ranking y el puntaje logrado por estos países en el Índice de Competitividad Global.

Debe resaltarse que la competitividad de una nación, no depende solo de producir los bienes a menor costo, sino que a su vez, debe contar con otros elementos como son calidad (tanto en los sistemas de producción como en el producto final), capacidad de respuesta a la demanda de los consumidores, rapidez en la entrega, mercadeo agresivo y establecimiento de redes eficientes en la distribución. Las empresas multinacionales concentran estos aspectos, en efecto, son dueños de tecnologías más dinámicas y poseen sistemas internacionales de producción cada vez más integrados y operan en múltiples mercados en forma simultánea.

Hoy en día tenemos que en un mundo globalizado y competitivo, la creatividad se ha convertido en un valor primordial. Las ideas novedosas son un tesoro que abre las puertas del mundo de los negocios y son bienvenidas por los consumidores. Para que las PyMEs sean más competitivas y aumenten sus ventas, deben buscar una buena ubicación, saber sus fortalezas, conocer su mercado y, muy importante, a la competencia, y tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Establecer reglas claras y permanentes en el tiempo en cuanto a normas de producción y mecanismos de comercialización.
- Promover las acciones entre productores para obtener economías de escala.
- Impulsar el apoyo integral para el fortalecimiento de las PyMEs.
- Fomentar las condiciones para que se desarrolle la oferta de tecnologías de manera que la empresa, entre en una amplia gama de opciones, seleccione libremente la que considere más adecuada implantar.
- Y promover que las señales del mercado sean transparentes para que el empresario tome libremente sus decisiones con base en éstas.

Debido a la intensificación de la competencia internacional que se perfila, la evolución económica de México depende, en gran parte, del desarrollo de importantes núcleos exportadores que permitan interiorizar los efectos del comercio externo en las interrelaciones del sistema productivo mexicano.

Si bien México ha alentado un patrón de promoción de exportaciones, que ha permitido capturar algunos mercados del exterior con gran rapidez y relativo éxito, la expansión de dicho patrón y su permanencia a lo largo del tiempo en el mercado externo dependerá de nuestra capacidad para incrementar y mantener una política de competitividad permanente. Sabemos que para lograr mayores niveles de competitividad es necesario que la estructura productiva se especialice y modernice tecnológicamente. Por ello resulta necesario elaborar y poner en marcha estrategias de desarrollo de áreas de especialización y modernización tales, que basadas en ventajas comparativas nos permitan crear ventajas competitivas. La creación de ventajas competitivas tiene también como referencia el mercado interno.

En nuestro análisis de competitividad industrial requiere que identifiquemos y comprendamos las relaciones dinámicas entre al menos cinco niveles de la organización económica:

- **Las empresas:** que son los agentes de la decisión y de la realización industrial.
- **Las ramas industriales:** que son el lugar donde se lleva a cabo la difusión de los cambios tecnológicos y de los mecanismos de innovación de los productos.
- **Las regiones económicas:** que son el medio ambiente donde se desarrollan las empresas.
- **Los centros de investigación:** que son un componente fundamental para acelerar, mediante la continua creación de conocimientos, el desarrollo integral del país.
- **La política económica del Estado:** que es el elemento inductor de la reestructuración del sistema productivo nacional, a partir del cual el Estado supervisa el funcionamiento del mercado fomentando la competencia y el aumento de la productividad.

En el siguiente cuadro vemos la posición de los países latinoamericanos en su nivel de competitividad Valuado por el Foro Económico Mundial, una comparación de México contra países como Chile y Costa Rica que están en una mejor posición en éste listado del año 2005 y 2006.

Cuadro 17. Posición de los países latinoamericanos en el listado de 125 países que evalúa el Foro Económico Mundial (FEM).

Países	2005	2006
Chile	27	27
Costa Rica	56	53
Panamá	65	57
México	59	58
Colombia	58	65
Brasil	57	66
Argentina	54	69
Uruguay	70	73
Perú	77	74
Guatemala	95	75
Venezuela	84	88
Ecuador	87	90
Nicaragua	96	95
Bolivia	101	97
Paraguay	102	106

Fuente: Reporte de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (FEM) de suiza 2006-2007.

Con excepción de Chile, los países latinoamericanos siguen muy atrasados en la competitividad global, según el reporte 2006-2007 recopilado por el Foro Económico Mundial. Este país andino es el único de la región que figura entre las 30 economías de mayor competitividad, gracias a sus sólidas instituciones y a sus eficientes mercados. El resto de los países latinoamericanos se ubica debajo de las naciones de Asia de medianos ingresos y de los mercados emergentes de Europa Central. En la posición 27 (la misma que ocupa en 2005), Chile se ubica por debajo de Estonia y Malasia y apenas arriba de España y la República Checa.

El reporte explica que buena parte de su valoración se debe a que las instituciones chilenas operan con niveles de transparencia y apertura que llegan a superar incluso a los Estados Unidos. Además tiene un manejo competente de su macroeconomía con políticas proempresariales y orientadas al mercado, en un contexto relativamente libre de distorsiones. Le dieron puntos también por sus inversiones en infraestructura, educación y salud. Con todo esto en su haber, el gran desafío chileno ahora es mejorar la calidad de su capital humano para lograr los niveles promedio de capacitación de otros países, como Irlanda, donde este factor lo ha hecho subir a la posición 21.

México se sitúa en el lugar 58 entre las 125 naciones incluidas en el listado. Se señala que subió un escalón en el índice respecto al año pasado (2006), pero destaca que nuestro país si bien es sumamente estable en términos económicos, tiene un desempeño errático en los demás

criterios que se usan para determinar el nivel de competitividad. Por un lado, obtiene resultados positivos en salud, eficiencia de mercados, en ingreso de Inversión Extranjera Directa (IED) y su transferencia de tecnológica. Sus lazos cercanos con Estados Unidos a través del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) también son una gran ventaja. Sin embargo exhibe las mismas debilidades institucionales (a nivel judicial, regulatorio, entre otras) que retrasan los niveles de competitividad. Sus grandes pendientes son la agudización del problema delictivo y la baja inversión en educación secundaria y preparatoria.

Según el Foro Económico Mundial de Suiza, muchos de estos países padecen problemas como derecho de propiedad deficientemente definidos, influencia indebida del gobierno, estados ineficientes e inestables ambientes de negocios. En el estudio Doing Business 2006 del Banco Mundial, Australia, Canadá y Dinamarca encabezaron, con dos tres y cinco días, la lista internacional de número de tiempo requerido para abrir un negocio. México con 58 días, quedó en el lugar 62, muy a la zaga de países con nivel de desarrollo similar, como Chile y Argentina, donde se necesita casi la mitad de ese tiempo. Hay dificultades para abrir un negocio en la ciudad de México. Las instancias gubernamentales a las que hay que acudir incluyen, entre otras, las Secretarías de Finanzas, Desarrollo Económico, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Vivienda, Registro Público de la Propiedad y el Comercio, así como las propias delegaciones políticas. Esto nos lleva a evaluar otro cuestionamiento decisivo: la competitividad que ofrecen estados, municipios y zonas urbanas, ante la apertura comercial y la competencia externa. En este contexto las PyMEs, principalmente, deben buscar mejores lugares para invertir.

Muchos estados de México han reducido el tiempo para abrir un negocio. Es decir, solo un mejoramiento administrativo disminuye el tiempo de apertura de empresas. Comparando a México con el resto del mundo, vemos que por ejemplo en Aguascalientes y Guanajuato los trámites para abrir una empresa se realiza en 12 días, más o menos lo mismo que en Italia y Holanda como países y Ámsterdam como ciudad.

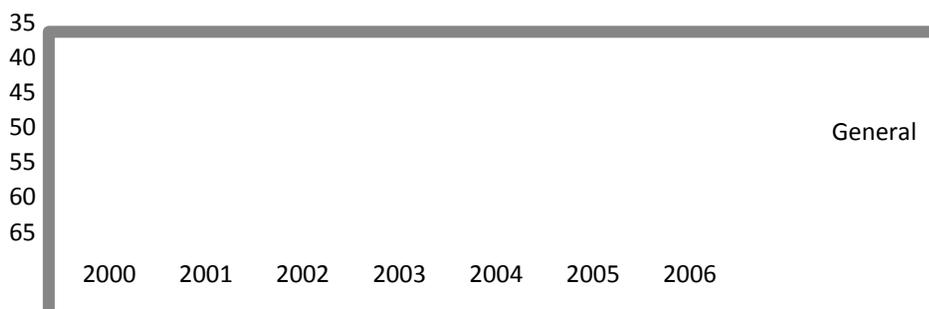
Todo el registro de propiedad en Nueva Zelanda se realiza con dos trámites en línea, cuyo costo es de 0.1% del valor de la propiedad. En México el registro tarda en promedio mes y medio y tiene un costo equivalente de 3.9% del valor de la propiedad.

De las cinco ciudades donde resultan más sencillos poner un negocio, sólo una se encuentra en el sureste del país. En primer lugar está la ciudad de Aguascalientes, seguida por Celaya, Guanajuato; Monterrey, Nuevo León; Hermosillo, Sonora; y Campeche, Campeche. En estas entidades se lograron reformas importantes que mejoran la competitividad de las empresas.

La situación de la pérdida de competitividad es grave y merece atención inmediata. Según el Foro Económico Mundial, en los últimos 10 años México perdió más de 20 lugares: pasó de la posición 32 a la 58 de *ranking* de competitividad. Para un número importante de analistas, el resultado es que la nación deja de ser atractiva para empresas domésticas e internacionales. El problema es que México arrastra varios contrastes.

En la siguiente gráfica del año 2000 a 2006, vemos como hemos perdido niveles de competitividad a nivel mundial.

Gráfica 15. Competitividad de México 2000-2006.



Fuente: Foro Económico Mundial (FEM) 2006-2007.

Nota: Con respecto a un total de 59, 75, 80, 102, 104, 117 y 125 países, para 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, respectivamente. El lugar de competitividad general incluye los indicadores siguientes: 1. Instituciones. 2. Infraestructuras. 3. Macroeconomía. 4. Educación y Salud primaria. 5. Educación Superior y Capacitación. 6. Eficiencia de Mercado. 7. Preparación Tecnológica. 8. Nivel de Desarrollo Empresarial. 9. Innovación. 10. Medio Ambiente.

Sin embargo, las autoridades no tienen que esperar, con la misma ley pueden mejorar las condiciones para hacer negocios. Es decir, las simples mejoras administrativas pueden hacer mucho. Es importante destacar que hoy las regiones, los municipios, están obligados a ofrecer ventajas competitivas a las empresas. De lo contrario, los estados, ciudades o concentraciones urbanas, estarán condenados a la descapitalización y al desempleo.

Abrir una empresa en este país toma 58 días en promedio, pero hoy en día hay 107 municipios, en los que se pueden realizar los trámites en 72 horas máximo y en una sola ventanilla. Así, los micro, pequeños y medianos empresarios, obtienen sus permisos federales, estatales y municipales para abrir su negocio en menos tiempo. Pero México debe avanzar con mayor rapidez en la desregulación administrativa, ya que la pérdida de competitividad genera graves trastornos económicos.

...no basta ser ilustrado para ser útil a la humanidad en general y en particular al grupo social en que se ejerce acción rectora: es menester vivir preocupado por el grupo social y por la humanidad, por sus problemas vitales y por sus anhelos de superación. El que solo sabe, no sabe para que sirve lo que sabe, si no sabe sentir las palpitaciones del mundo circundante. Lo que me importa afirmar es que el Economista sin preocupaciones sociales, sin un sentido social de la Economía, es un mutilado que se mueve en ámbito estrecho, sin alas en el pensamiento y sin capacidad constructiva creadora...

JESÚS SILVA HERZOG⁴⁹
Inquietud sin tregua

4.0. ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS PYMES.

4.1 Certificación bajo la Norma ISO 9000.

En 1946, los delegados de 25 países se reunieron en Londres, Inglaterra para crear una nueva organización con el objetivo de facilitar la coordinación internacional y la unificación de estándares industriales. Le dieron el nombre de Organización Internacional de Normalización (ISO), por sus siglas en inglés (The International Organization for Standardization), que es un prefijo griego que significa "igual". La ISO inició oficialmente sus operaciones el 23 de Febrero de 1947. En la actualidad, la ISO es una red de Institutos Nacionales de Normalización de 148 países, que tiene un miembro por país.⁵⁰

La Norma ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de calidad, y es aplicable a:

- Organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un sistema de gestión de Calidad.
- Organizaciones que buscan confianza de sus proveedores en que sus requisitos para los productos serán satisfechos.⁵¹

La familia de Normas ISO 9000, es la más conocida y exitosa, que se ha convertido en una referente internacional para los requerimientos de calidad.

En la década de los 80's se hizo evidente la necesidad de que las organizaciones implantaran sistemas de aseguramiento de calidad con el propósito de complementar los requisitos técnicos

⁴⁹ Aguilera Verduzco Manuel, Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso, México 1998. Facultad de Economía UNAM.

⁵⁰ www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/sistemas/ISO9000-2000/Calidad.PDF

⁵¹ Norma ISO-9000. Fundamentos y Vocabulario versión 2000. Pág. 8.

sobre los productos y servicios, y así garantizar al cliente que la calidad fue alcanzada de manera consistente.

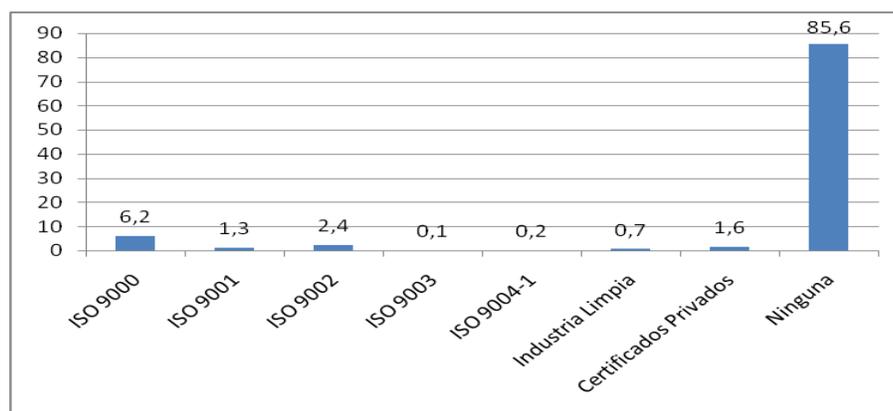
En estos tiempos un factor primordial en la operación de una empresa es la calidad de sus productos o servicios, ya que en los últimos años existe una orientación por parte de los clientes, hacia mayor exigencia de los requisitos y expectativas con respecto a la calidad de los productos.

El propósito central de la familia de normas ISO 9000:2000 es apoyar a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y operación del sistema de gestión de calidad. Lo importante de esto radica no solo en la importancia de la calidad, sino que en estas normas se refleja lo que a juicio de expertos de todo el mundo debe ser un sistema de administración de calidad.

Esta norma específica los requisitos para los sistemas de gestión de calidad que se aplican a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes así como los reglamentarios que le sean aplicables. Muchas empresas han dejado de lado ese factor, pero que en estos años es muy importante la certificación de las empresas bajo la Norma Internacional ISO 9000. En México hay 5,500 empresas aproximadamente, que tienen algún tipo de certificación de calidad, principalmente ISO 9000, lo que representa que las organizaciones tienen en operación un sistema de gestión de la calidad en sus procesos, pero hay que reconocer que este es un número pequeño, tomando en cuenta el total nacional.

De acuerdo con información de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI), de la Secretaría de Economía (SE), en 2003, únicamente el 1.5% de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) del país contaban con algún tipo de certificación.

Gráfica 16. Certificaciones de Calidad de las PyMEs (obtenidos o en proceso)
(Porcentaje de empresas sector del manufacturero).



Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial. CIPI 2003.

En la **gráfica 16** se muestra el bajo porcentaje de certificaciones de calidad por parte de las PyMEs en el sector manufacturero, hay un alto porcentaje de empresas que no tienen ningún

tipo de certificación. Actualmente, la norma ISO se ha convertido en el estándar mínimo para calidad en los productos, y requisito indispensable para aquellas empresas que deseen integrarse a una cadena de proveeduría internacional. Sin embargo, se refleja un bajo interés de las PyMEs mexicanas por adoptar este tipo de esquemas.

El Gobierno debe dar promoción y apoyo a las certificaciones ISO, ambientales y otras técnicas de mejora de calidad y productividad, como se ha visto, la gran mayoría de las PyMEs no cuentan con algún tipo de estas técnicas, por lo que su integración hacia las cadenas de proveeduría nacional o de exportación o incluso sus propias probabilidades de exportar son reducidas.

Las empresas mexicanas carecen de una cultura de la medición de su calidad y de una certificación, uno de los motivos por el que México se encuentra rezagado en la materia frente a otros países de América Latina, es que los empresarios lo entienden más como un trámite o requisito, que como un factor de mejora de sus procesos.

En ocasiones se entiende que hay problemas de certificación como tener problemas de calidad en los procesos, servicios o productos de la empresa, en México hay empresas que tiene estos problemas de calidad, pero también hay muchas más que tienen desarrollos extraordinarios y mantienen estándares de calidad.

Las empresas tienen que certificarse para poder competir con más elementos en el mercado, ya que los clientes lo exigen. Como experiencia, se puede decir que en una práctica a un Ingenio Azucarero del Estado de Veracruz, a éste se le pedía la certificación, su cliente principal era Coca Cola, esta empresa para poderle seguir comprando, le dio un determinado tiempo para que se certificara, si no lo perdería como cliente, para el Ingenio Azucarero era muy importante seguir manteniendo a este cliente, porque representaba el 70% de sus ventas. Por su parte Coca Cola le pedía la certificación, porque no quería tener variación alguna de su producto, las personas tenían que tener las medidas necesarias para la producción del azúcar; el grano tenía que estar de un cierto tamaño, el color tenía que ser uniforme, tenían que cortar la caña en determinada fecha, algunas personas no podían entrar sin las medidas necesarias en otro departamento, en fin un sin número de características. Con este ejemplo se puede decir que no sólo para dicho Ingenio es importante la certificación, sino para todas aquellas empresas que ser más competitivas y mejores en el mercado.

4.2 Planeación Estratégica.

La planeación estratégica (PE) es una herramienta de dirección. Es un esfuerzo disciplinado para producir decisiones fundamentales y acciones que dan forma y conducen a lo que la organización es, lo que hace y porqué lo hace, con la mira puesta en el futuro. La planeación estratégica es un plan de análisis que las empresas efectúan para evaluar sus procesos, la eficacia de sus normas internas, control de calidad en los productos que elabora y el buen desempeño en todas sus áreas de trabajo, actividad que también corrige deficiencias en su infraestructura humana y tecnológica.

Los objetivos más importantes de la planeación estratégica son:

1. Diseñar el futuro que desea la empresa e identificar el medio o la forma para lograrlo.
2. Identificar y evaluar las fortalezas y las debilidades de la organización.
3. Identificar y evaluar las oportunidades y las amenazas que el entorno le plantea a una organización en el corto, mediano y largo plazos.
4. Crear y mantener una estructura de organización que sea capaz de soportar un sistema de toma de decisiones oportuno y eficiente.
5. Crear y mantener la competitividad de la empresa.
6. Estar en condiciones de aprovechar las mejores oportunidades de negocios.⁵²

Sin embargo, la PE no es una panacea para la solución de todos los problemas de las empresas. Hay algunas consideraciones que es preciso hacer. Una de ellas, quizá la más importante, es que la PE necesita liderazgo para poder concebirse e implantarse; por otro lado, requiere recursos financieros para instaurarse y quizás la consideración más relevante es que la PE no es una medida de desesperación, esto es, no sirve para sacar de una crisis repentina a una empresa en particular; tampoco la PE elimina los riesgos, pues es claro que solo los identifica, define cursos de acción con el menor riesgo posible, reduciendo la incertidumbre sin tampoco eliminarla.

La planeación estratégica supone tanto un *enfoque* como una *metodología*. Es un enfoque porque supone una manera de ver las cosas y la manera en cómo una persona ve las cosas define su conducta y sus actitudes. Es necesario, por lo tanto, antes de pasar a explicar los pasos de la PE, definir algunos conceptos básicos presentes tanto en la metodología como en el enfoque. Los más pertinentes son: la visión, misión, objetivos estratégicos.

La *visión* expresa la forma en cómo queremos ver a la empresa dentro de un periodo determinado. La visión expresa algo que evidentemente no existe, es el futuro deseado de la organización. Una visión expresa la configuración de la imagen deseada, lo que queremos que la empresa tenga a largo plazo.

La *misión* destaca la identidad organizacional de la empresa, sus valores, sus creencias, sus productos definidos en forma de beneficios, señalando la relación empresa, producto, mercado. ¿Quiénes son nuestros clientes? ¿Qué beneficios esperan? ¿Qué les estamos ofreciendo? ¿Quiénes somos nosotros como empresa? Estas son preguntas clave que deben ser respondidas en todo proceso de preparación de un plan estratégico. La declaración de la misión de la empresa es fundamental ya que señala su razón de ser en su contexto, y además enfila a la empresa hacia el cumplimiento de la visión. De esta forma una misión permea el ambiente total de la empresa y de la administración, predispone las actitudes de las personas hacia los fines últimos de la organización y establece los límites, los linderos dentro de los cuales la empresa puede y debe actuar.

Derivados de la misión se obtienen los planes estratégicos. Los *objetivos estratégicos* que enuncian la detonación de un plan o “estrategia” se refieren a las áreas de desempeño de una organización y en ellas es necesario enunciar la siguiente pregunta: ¿Qué queremos lograr? La

⁵² Acle Tomasini Alfredo, Planeación Estratégica y Control de Calidad., Edit. Grijalbo, México 1994.

o las respuestas posibles a esta pregunta dan lugar a la fijación de los objetivos estratégicos y representan los fines hacia los cuales se dirige una estrategia. Algunos de los objetivos estratégicos más relevantes tienen que ver con:

- Obtener una mayor participación en el mercado.
- Acceder a mayores oportunidades de crecimiento y desarrollo.
- Desarrollar capacidad creciente para participar en mercados internacionales.
- Promover capacidad para la innovación en tecnología para productos o para servicios.
- Reducir costos de operación.
- Obtener mayor calidad en los productos y servicios.
- Incrementar la productividad del recurso humano y la competitividad de la empresa.
- Mejorar el posicionamiento estratégico de la compañía.

Los objetivos son la consecuencia de los planteamientos de la misión y visión de la empresa. De los objetivos estratégicos será necesario derivar metas, las cuales deben ser medibles, cuantificables, concretas de modo que pueda evaluarse su consecución y el desempeño de los ejecutivos.

Pasos para el proceso de planeación estratégica.

En términos generales, la PE se implanta en al menos ocho pasos; de éstos, los primeros seis describen la planificación misma, su implantación y los últimos dos señalan la evaluación del proceso.

Cada empresa y cada administrador, ejecutivo, dirigente, presidente o líder, deberá diseñar los mecanismos, los instrumentos y la metodología que considere más conveniente para el caso particular que lo toque manejar. No existen en administración recetas únicas ni consejos absolutos, sino meras orientaciones, siempre obtenidas de experiencias previas y acumuladas a lo largo del tiempo.

Paso 1: Identificación de la visión y la misión actual de la organización, sus objetivos y estrategias.

Toda empresa u organización, así sea esta de negocios o no lucrativa, o bien del sector público, necesita de la visión y la misión. La visión expresa la forma en cómo queremos ver a la empresa dentro de un periodo determinado. La visión expresa algo que evidentemente no existe, es el futuro deseado de la organización. La misión se define como la razón de ser de una organización en su contexto, en su entorno. La pregunta correcta que define la misión de una empresa es la siguiente: ¿Cuál es la razón de ser del negocio? La respuesta pertinente obliga a los ejecutivos y administradores de la empresa a definir con precisión el ámbito de sus productos o servicios como beneficios esperados por sus clientes actuales y potenciales.

Paso 2: El análisis del entorno externo.

El papel que juegan las variables del entorno es vital en la planeación y en la definición de la estrategia de la empresa. Los elementos del entorno definen las opciones disponibles para la

administración de la corporación. Una compañía exitosa es aquella que posee una estrategia que le permita un ajuste rápido y oportuno a los cambios del ambiente. Un análisis ambiental le permite a los administradores definir las oportunidades y las amenazas y, por otra parte, precisar las fortalezas y las debilidades de la empresa. Respecto del comportamiento de las variables del entorno (política, sociedad, economía, legislación, tecnología, cultura, competidores, mercado, etc.) es necesario que los administradores conozcan las tendencias, que tarde o temprano puedan influir en la existencia de la empresa.

Paso 3: Identificación de oportunidades y amenazas.

Luego de analizar críticamente el entorno pertinente a la organización, es preciso ahora evaluar aquellas zonas del ambiente que pueden llegar a representar oportunidades es decir, espacios dentro de los cuales la empresa puede asignar recursos rentablemente. Sin embargo, al mismo tiempo es preciso que los administradores tengan la mentalidad abierta para identificar las amenazas, pues tanto unas como otras deben verse oportunamente a fin de que la empresa esté en condiciones de tomar decisiones de modo oportuno. El análisis de las oportunidades y amenazas sugiere un enfoque amplio de la administración de la empresa, pues lo que para una organización representa una oportunidad para otra es una amenaza y viceversa.

Paso 4: Análisis de los recursos de la organización.

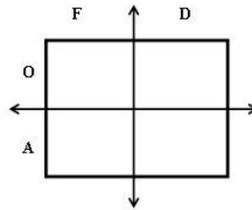
Una mira al exterior supone al mismo tiempo una mirada al interior de la organización, pues las fortalezas y las debilidades, lo mismo que las oportunidades y las amenazas, pueden ser tanto externas como internas. Entendemos por recursos todos los potenciales que la empresa posee, y éstos se refieren tanto a los materiales (económicos, financieros y tecnológicos) como a los humanos (habilidades, destrezas, motivación, liderazgo, capacitación y cultura, entre otros). En este sentido, habrá que ver si la organización cuenta con los recursos necesarios para enfrentar las oportunidades y las amenazas, y en todo caso aprovecharlas o, en su caso, evitarlas y/o superarlas.

Paso 5: Identificación de las fortalezas y debilidades.

Una fortaleza es cualquier actividad que la empresa realiza bien, es decir, eficaz y eficientemente; por otro lado, también es fortaleza cualquier recurso de que dispone en modo preferente a sus competidores. En contrasentido, las debilidades son actividades en las que la empresa no es ni eficaz ni eficiente, o bien recursos que necesita pero que no posee. Ahora, si la empresa cuenta con habilidades y recursos excepcionales, mejores que los de sus competidores más cercanos, entonces la empresa realmente cuenta con una ventaja competitiva diferencial, ventaja que debe aprovechar antes que sus competidores, pues de lo contrario las oportunidades se extinguirían rápidamente.

Paso 6: Revalorización de la misión y objetivos de la organización.

La fusión de los pasos 3 y 5 tiene efecto en la evaluación de las oportunidades de la empresa. El análisis cruzado de las fortalezas y debilidades en relación a las oportunidades y amenazas se ha denominado en la literatura administrativa como: análisis FODA.



En el cuadrante OF, la empresa posee fortalezas y puede aprovechar las oportunidades que se le presenten; en el cuadrante OD la empresa, puesto que tiene debilidades, se encuentra incapacitada para aprovechar las oportunidades; por su parte, en el cuadrante AF la empresa tiene fortalezas y puede enfrentar con éxito las amenazas que se le presenten; por último, en el cuadrante AD la organización se encuentra en posición crítica, pues se le presentan amenazas y ella se encuentra en posición de debilidad.

Un análisis de este tipo les permite a los administradores de la empresa una posibilidad real de evaluar lo que efectivamente pueden hacer. En consecuencia, constituye un instrumento fundamental para analizar y revalorar los objetivos, pero ante todo su misión, su visión.

Paso 7: Formulación de estrategias.

Entre las variadas opciones estratégicas que una compañía puede tener, seguramente algunas serán más pertinentes que otras; la pertinencia puede venir por el lado de los costos, de la rentabilidad, de la eficiencia o de la competitividad. Algunas opciones serán más compatibles con la misión de la organización que otras. En todo caso, lo esencial es que la empresa pueda capitalizar sus fortalezas y sus oportunidades de una mejor manera que sus más cercanos competidores pues de esta forma logrará obtener una ventaja competitiva. De modo que el referente más crítico para elegir la mejor estrategia es precisamente la competitividad.

Paso 8: Implantación de la estrategia.

Ejecutar lo planeado es el paso determinante de la labor ejecutiva, pues una estrategia es tan buena como su puesta en práctica. Por mucho que la estrategia haya sido muy bien pensada, si la ejecución no se encuentra acompañada de talento directivo y de liderazgo, la estrategia no funcionará. Por esta razón, los administradores deberán ser muy cuidadosos en definir las estrategias.

Paso 9: Evaluación de resultados.

Todo proceso de planeación no es completo si carece de elementos de evaluación. Medir, comparar y evaluar los resultados obtenidos implica necesariamente la existencia de parámetros de referencia para trazar, apreciar y juzgar lo obtenido. De esta manera, preguntas tales como ¿Qué tan efectivas han sido nuestras estrategias? ¿Qué ajustes son necesarios?, de estas preguntas podremos saber qué tan efectiva fue la estrategia que se eligió y en estas condiciones los administradores estarán en capacidad de tomar las mejores decisiones.

Los pasos descritos hasta aquí expresan los momentos decisivos que los administradores de una empresa deben tomar en cuenta cuando se enfrentan a la necesidad de pensar estratégicamente y de otorgar planes de largo plazo para sus compañías u organizaciones.

La planeación estratégica es un plan de análisis que las empresas efectúan para evaluar sus procesos, la eficacia de sus normas internas, control de calidad en los productos que elabora y el buen desempeño en todas sus áreas de trabajo, actividad que también corrige deficiencias en su infraestructura humana y tecnológica.

La planeación estratégica bien estructurada en cada industria, independientemente de su tamaño, hará posible que vayamos creando al interior del país un patrimonio tecnológico rentable y autosuficiente. Y al cuestionar cómo se puede adoptar una cultura orientada a la innovación, la única forma de hacerlo es convenciendo a las empresas, gobiernos y sectores académicos a unirse en acciones conjuntas, porque sólo a través de ello se podrán lograr profundas transformaciones.

Las PyMEs deben adelantarse a los tiempos y responder oportunamente a las necesidades de sus clientes. Una herramienta importante con la que podemos adelantarnos a problemas, circunstancias, errores, en el diseño de una estrategia es la información completa, confiable y oportuna, ya que se convierte en poder, es una herramienta para conocer el mercado, la demanda, las posibilidades de negocio, puede generar ventajas competitivas si se sabe aprovechar.

Michael Porter señala que el éxito de las empresas tiene mucho que ver con la adecuada ejecución de una estrategia clara. En la ejecución se corrigen posibles desvíos o errores en el diseño de la estrategia, o bien ésta se adapta si existe un cambio intempestivo en el entorno, lo cual obliga a tomar decisiones emergentes para sortear los obstáculos que puedan encontrarse y así evitar una crisis de proporciones mayores.

José Medina Mora, destacado empresario mexicano, fundador de Compusoluciones, compañía líder en el diseño de soluciones en el manejo de la información para sus empresas, nos dice que: “Si un cambio se da en la industria y tu no te enteras, lo más probable es que mueras. Si reaccionas al cambio, dependiendo de la forma y el tiempo de reacción, tal vez sobrevivas. Si anticipas el cambio, podrás construir una ventaja competitiva, pero si provocas el cambio en tu industria, lo que estás haciendo es convirtiéndote en líder de la misma.”⁵³ Lo ideal es que en las PyMEs aprendieran a anticiparse al cambio, provocarlo y lograr ser líderes.

Las empresas son organizaciones en estado de evolución permanente, que hay que guiar en forma constante. Son como los automóviles; por más que hayamos conducido bien el vehículo durante todo el recorrido, debemos de estar siempre pendientes de los próximos metros y de los kilómetros futuros, pues una distracción o un error puede destruir todo lo hecho hasta el momento, ya sea por un accidente o por error de dirección que nos hace llegar a un lugar totalmente distinto del que queríamos antes de emprender el viaje.

⁵³ Businessstyle. El placer de los negocios, edición especial Vol. II Pág. 22.

4.3 Mejora Continua.

La Mejora Continua es una herramienta de incremento de la productividad que favorece un crecimiento estable y consistente en todos los segmentos de un proceso. La mejora continua asegura la estabilización del proceso y la posibilidad de mejora. Cuando hay crecimiento y desarrollo en una organización o comunidad, es necesaria la identificación de todos los procesos y el análisis mensurable de cada paso llevado a cabo. Algunas de las herramientas utilizadas incluyen las acciones correctivas, preventivas y el análisis de la satisfacción en los miembros o clientes. Se trata de la forma más efectiva de mejora de la calidad y la eficiencia en las organizaciones.

En el marco de la Calidad Total, el concepto de Mejora Continua adquiere una significación diferente y de mayor importancia que la noción de “realizar mejor las cosas”. La mejora continua representa: Un proceso continuo de adaptación a prestaciones más avanzadas, constituidas por aportaciones incrementales (llamadas mejoras) combinadas con aportaciones radicales (saltos significativos o cambios estructurales) que se integran y son sucesivas. La mejora radical, que compete a la alta dirección, se consigue con cambios importantes e innovaciones tecnológicas que conllevan grandes inversiones. La mejora incremental, por el contrario, es un proceso de renovación continuo, realizado a través de pequeños pasos para perfeccionar los estándares existentes, a cargo de todos los niveles de la empresa.

En la cultura de la empresa tradicional existía únicamente la mejora radical, es decir, una práctica fundada sobre grandes saltos tecnológicos, motivados casi siempre por situaciones externas a la empresa, en este caso, nuevas existencias del mercado o importantes innovaciones de la competencia.

Tales cambios eran decididos por la alta dirección e implementados por un limitado número de especialistas. Como resultado, la introducción de nuevas tecnologías resultaba, o resulta traumática para el personal operativo, en virtud de su desconocimiento parcial o total de las mismas. La producción planificada por la nueva instalación de esa tecnología, resultaban tiempos prolongados a causa de la imprescindible instalación y adiestramiento del personal. Se debe tener un sistema que incentive a la mejora continua pero que permita, al mismo tiempo, eliminar del sistema educativo, aquellos elementos de baja calidad que solo perjudican el proceso.

La norma señala: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta. Por lo tanto este principio orienta la aplicación permanente de los cinco primeros principios:

- En la organización se debe buscar la manera de acrecentar el enfoque al cliente para tener mejor conocimiento de sus necesidades y mejores prácticas para satisfacerlo;
- asimismo, es necesario perfeccionar el liderazgo para que este sea efectivo y ejemplar;
- incrementar la participación de los empleados fomentando mediante una dirección adecuada su compromiso,
- mejorar la perspectiva de procesos (dónde se genera la calidad) y,
- mejorar el entendimiento del sistema.

La mejora continua es consecuencia de una forma ordenada de administrar y mejorar los procesos, identificando causas o restricciones, estableciendo nuevas ideas y proyectos de mejora, llevando a cabo planes, estudiando y aprendiendo de los resultados obtenidos, y estandarizando los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de desempeño.

Otro objetivo de la mejora continua es, la optimización de la relación cliente-proveedor de todas las unidades organizativas para propiciar la evolución incesante de la calidad del producto o servicio que se produce.

Por otro lado, tenemos que la filosofía de la empresa dinámica es diferente. Mediante la mejora continua, establece un desarrollo natural del personal a todos los niveles; por consiguiente, ninguna fase de la renovación tecnológica resulta dramática al ser fruto de una realidad común a toda la empresa. Se basa en la convicción de que el verdadero valor de la organización son los recursos humanos, mientras que los medios son solo instrumentos.

De esta manera, la innovación se convierte en un proceso de evolución natural de la cultura de la empresa, al crearse de forma espontánea en la búsqueda filosófica de la mejora de la calidad.

La empresa dinámica, aplicando operativamente los principios y las técnicas de calidad total, se convierte en una fábrica que produce innovación tecnológica. Está concebida para realizar, de manera continuada, nuevos productos, su creación no es un evento excepcional y, aún menos, traumático, sino el fruto natural de las cambiantes condiciones del entorno y del bagaje constitutivo de la empresa. La inversión prioritaria está dirigida al factor humano, a fin de mejorar y aumentar continuamente su cultura y potencial y para gestionar su proceso innovador al máximo nivel tecnológico. No siendo posible, ni conveniente, introducir forzosamente procesos altamente innovados en empresas que no estén preparadas para recibirlos, se establece otro principio fundamental: el factor humano debe preceder siempre y no seguir, a cualquier adquisición tecnológica. Únicamente así, será posible maximizar la remuneración de la inversión, transformándola en un patrimonio real de la empresa, creando, al mismo tiempo, las condiciones necesarias para la mejora continua de productos y procesos.

4.4 Enfoque al Cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían entender las necesidades actuales y futuras de éstos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas. Antes de los 90's las empresas se enfocaban a buscar clientes, en los años 90's, las empresas empezaron a enfocar sus intereses en aspectos de cómo tener una relación positiva con el cliente, como mantener su lealtad y como agregar valor.

Las organizaciones exitosas se deben a sus clientes, por lo que son el primer elemento en el que se tiene que basar la gestión de calidad, ya que de no hacerlo así pierden tanto la razón de ser y pierden la noción de las necesidades de los clientes, conduce a mediano o largo plazo a que estos se alejen de la organización, busquen quien pueda satisfacer mejor sus necesidades

con productos o servicios (la competencia) y con ello su prestigio y viabilidad se pongan en serios cuestionamientos.

Tanto las empresas de clase mundial como las PyMEs, hoy en día deben saber que ocuparse ágil y contundentemente en satisfacer las necesidades de sus clientes, marca una diferencia para permanecer en el mercado. Por ello, se deben impulsar iniciativas como el Proceso de Atención a Clientes, para nutrir la relación con sus clientes. El Proceso permite incrementar la confianza de los clientes, así como obligar a la misma empresa a mejorar internamente, con base en la información y experiencia ahí depositada. El reto para las compañías ya existentes está en replantear sus relaciones claves de negocios, entre la organización y sus clientes.

El entorno se muestra cada vez más competitivo y la diferenciación por producto se denota más complicada, por lo que las empresas deben dirigir sus esfuerzos hacia la diferenciación en el servicio, la mayoría de las compañías confrontan a una creciente y sofisticada cartera de clientes que demandan altos niveles de servicio y tiempos muy cortos de respuesta a través de los múltiples canales de acceso.

En los últimos años se han presentado grandes cambios en el enfoque de los negocios. Se visualiza la importancia que demanda el cliente, es necesario conocer sus necesidades y satisfacer sus altos requerimientos de servicio. Lo anterior, marca un cambio drástico en el Marketing, de estar orientado a las masas, ahora debe cambiar su enfoque a una mercadotecnia más personalizada.

No obstante, para lograr lo anterior, personalizar el marketing y construir relaciones estrechas con los clientes, es necesario apoyarse en tecnologías de información, en sistemas que estén diseñados para manejar grandes volúmenes de datos y administrar la información a través del proceso de negocios. Una de las tecnologías que satisface esta necesidad es el CRM, un software que provee aplicaciones que integran marketing, ventas, comercio y servicios de soporte al cliente para la empresa. El CRM es en sí una estrategia de negocios que está plenamente orientado al cliente.

Se define al CRM como el conjunto de actividades que desempeña un negocio para identificar, calificar, adquirir, desarrollar y retener de forma creciente y constante la lealtad del cliente y sus ventajas por entregar el producto o servicio solicitado, a la persona correcta, por el canal adecuado, en el tiempo prometido y al precio justo.

El CRM es una estrategia para aprender más acerca de las necesidades de los clientes y sus comportamientos y con esa información desarrollar una estrecha relación con los clientes, que garantiza el éxito del negocio. Con el CRM se recauda gran volumen de información acerca de los clientes, ventas, efectividad del marketing, respuestas y tendencias del mercado.

El CRM integra ventas, marketing, servicio al cliente, planeación de recursos de la empresa y algunas funciones de la cadena de suministro a lo largo del proceso de automatización del negocio, con soluciones tecnológicas y recursos de información para maximizar cada contacto con el cliente. El CRM facilita las relaciones entre la empresa y sus clientes, socios, proveedores y empleados.

En Resumen al CRM lo podemos definir como un proceso diseñado para conocer las características de los clientes y aplicar estas características a las actividades de “Marketing”. Difiere del “Marketing” clásico en el punto en el cual su mercadotecnia tiene pensado como centro al cliente. La principal razón para la aparición del CRM son los cambios en el ambiente de “marketing” y los avances en la tecnología Web.

El marketing es muy bueno para presentar promociones de venta de materiales para un público general no especificado y su medio de transmisión es masivo como puede ser el periódico, las revistas, la televisión y la radio, donde cualquiera puede ser receptor del mensaje.

No obstante los administradores del marketing que habían estado tradicionalmente entrenados para conseguir nuevos clientes con instrumentos de marketing establecidos, como el precio, promociones y advertencias a masas; ahora están cambiando su atención a la retención de clientes y el desarrollo de una relación con los mismos. El objetivo es maximizar el valor de tiempo de vida del cliente al maximizar sus beneficios desde transacciones discretas con los clientes. Ahora bien, el Internet es una herramienta que puede ayudar a las compañías a entender mejor al cliente, para proveerle de servicio personalizado y retenerlos.

Las PyMEs deben de crear una estrategia de movimiento cerca de sus clientes, esforzándose para encontrar nuevas formas de crear valor para sus clientes, y transformar la relación con ellos en una solución de confianza. El cliente es el único motivo por el cual puede existir una empresa. Por lo tanto, el nuevo concepto de empresa debe basarse en esta premisa básica.

Al hablar de la producción, el cliente debe convertirse en el eje de toda actividad de la empresa. Si se acepta este principio, nos encontraremos con que las grandes estructuras no son necesarias para gestionar las empresas y que, lo importante es saber organizar los equipos necesarios para resolver las necesidades de los clientes. Un buen líder en el mundo de la empresa es aquel que sabe construir equipos humanos efectivos, que sabe escuchar, que tiene la capacidad de tomar decisiones por sí mismo, que sabe retener los mejores elementos y que tiene la capacidad de rodearse de gente capaz.

En el futuro, las organizaciones y las empresas realmente competitivas, serán aquellas que funcionen basándose en sistemas ágiles y que cuenten con directivos y colaboradores que sepan trabajar con gran rigor en equipos muy dinámicos. Ello se plasmará en organigramas con pocos niveles entre los directivos y la base. Y un empresario exitoso será aquel que logre alcanzar los dos extremos de la cadena: de una parte, amplia apertura a los flujos de innovación tecnológica mundial para mejorar sus niveles de eficiencia-calidad, reforzando así su posición en el mercado interno; por otra parte, aprovechamiento de las circunstancias endógenas, recursos humanos y naturales, y combinación de técnicas autóctonas y extranjeras para enraizar en el mercado internacional.

4.5 El sistema de producción Toyota.

El origen de este sistema de producción se remonta a 1924, casi 13 años antes de la fundación de Toyota como fabricante de automóviles. El fundador de la empresa, Sakichi

Toyoda, invento una revolucionaria maquina tejedora que, al contrario de lo que era habitual en la época, se detenía automáticamente ante cualquier fallo de la producción. La innovadora patente fue adquirida por una compañía textil británica a cambio de 100,000 libras, suma que la familia Toyoda invirtió en el desarrollo de un automóvil. ¡Increíblemente!, de estar en un negocio de telares y ropa a principios del siglo XX, llegó a convertirse en la más importante empresa de automóviles del mundo a principios del siglo XXI. Para muestra basta un botón de lo que se argumenta; ya que viendo sus números, el 17 de noviembre de 2003, la revista *Business Week* indicaba: “Can anything stop Toyota? (algo puede detener a Toyota?); la *Harvard Business Review*, en julio y agosto de 2007, señalaba que esta organización ha llevado lo que se conoce como un proceso *JoJo*⁵⁴ que la ha catapultado de tener una participación de mercado de 2% en 1970 (General Motors (GM) tenía 40% en esa época), a 13% en 2006, hasta llegar a convertirse en la primera empresa del sector automotriz en febrero de 2007.⁵⁵

En nuestros días, ante este mundo tan cambiante y globalizado, donde cada vez la competencia en los mercados es más fuerte, el presidente de Toyota Motors Corporation, dice: “Estamos ante una emergencia que nunca antes habíamos experimentado. El entorno es extremadamente hostil, no sobrevivirán los fuertes sino quienes se adaptan con éxito al nuevo escenario”.⁵⁶

Ante este panorama de turbulencia mundial que el mismo presidente de Toyota reflexionaba, cabe preguntarse ¿Cuál ha sido la reacción de Toyota ante esta crisis?, la realidad práctica de esta organización parece ser más profunda de lo que aparenta, por lo que hay que mirar dentro de su sistema de producción para comprender de manera más específica, su posible secreto empresarial.

Sin embargo más allá de hablar de los mecanismos y técnicas del Sistema de Producción Toyota (TPS por sus siglas en ingles de Toyota Production System) que han cristalizado su innovación operativa (de sus procesos), como: el *Kanban* (sistema de señales de producción y del flujo de materiales); el justo a tiempo o *Pull System* (producir acorde a la orden del cliente); *Heijunka* (nivelar el tamaño del lote de producción, generalmente pequeños, siendo flexibles a la hora de producir; Mantenimiento Productivo Total (Total Productive Maintenance (TPM) por su nombre en inglés), mecanismo necesario para mantener la confiabilidad de las maquinas, o las 5's y la estandarización, piedras angulares de todo el sistema, entre otros, veremos más profundamente su filosofía que está centrada en la mejora continua o *Kaizen*, es decir, aquellos elementos que se encuentran inmersos y muy dentro de su filosofía y sistema de gestión que han hecho su ventaja competitiva actual. A continuación se describen:

- El pensamiento a largo plazo sustentado en una filosofía de mejora e innovación continua o *Kaizen* en la que cualquier actividad que no genere valor debe ser eliminada.

⁵⁴ Palabra Japonesa que se puede entender como gradual, lento, constante.

⁵⁵ Stewart, R., y Raman F., *Harvard Business Review*, 2007, pág. 74-83.

⁵⁶ Suárez Barraza Manuel Francisco, *Revista PyME Adminístrate Hoy*, Agosto 2009 pág. 28.

- La estrategia (pensada a largo plazo y con un enfoque sistemático y la operación están ampliamente vinculadas, desde el director general hasta el último obrero de la organización. Se trata de que todos tengan claro cómo aportar valor a la organización y a los clientes (uso de objetivos y estándares-guía).
- Las personas de su organización son el elemento más importante de la misma, y representan la verdadera esencia de su sistema de producción y modelo de gestión.⁵⁷
- Un énfasis constante, dinámico y continuo en educación, y el entrenamiento, estos dos factores recíprocamente.
- El trabajo en equipo, en forma de equipos *Kaizen*, producen espacios de diálogo necesarios para el contacto cara a cara de las personas y para la generación de confianza, respeto y disciplina entre los empleados.
- El verdadero liderazgo se sustenta en la enseñanza-aprendizaje bajo la filosofía *Kaizen*, los líderes de Toyota se convierten en verdaderos *sensei-senpai-sensei* (maestros) de sus empleados.
- Las capacidades que Toyota potencia en todo momento en sus áreas de trabajo, son la observación detallada para buscar mejoras y la experimentación constante que pone a prueba el talento de la gente.

Gran parte de las organizaciones de manufactura de hoy, busca y quiere tener este tipo de sistema de producción sustentado en producir bajo demanda (sistema de arrastre o de jalar pull system), lo que permite una rápida y flexible respuesta al mercado, elimina el muda, término japonés que se entiende como despilfarro o gasto o cualquier actividad que no agregue valor al proceso; reduce inventarios, transporte y tiempos de espera al máximo. Varios autores han situado el origen del pensamiento lean en el sistema de producción Toyota (TPS), desarrollado por Taiicho Ohno en la década de los 50 a petición del entonces presidente de esta organización, Kiichiro Toyoda (fundador de la empresa del giro automotriz). El TPS representa, sin lugar a dudas, el gran motor que ha llevado a Toyota a ser una organización sinónimo de productos de calidad, con un ritmo veloz, fiable y, al mismo tiempo flexible y adaptable en todos estos años de larga lucha y competencia.

El sistema de producción Toyota fue aplicado en Japón durante el largo período de crecimiento que sucedió a la II Guerra Mundial y allí alcanzaría su auge en la década de los años sesenta.

El sistema Toyota se basa esencialmente en dos grandes pilares: la innovación en la gestión del trabajo en los talleres y en los mecanismos de control interno de la empresa.

⁵⁷ Como nota: tenemos que Toyota no ha despedido personal de planta durante esta crisis 2009, y ha tratado de retener al máximo al personal temporal más capaz.

En relación con la gestión del trabajo las novedades del sistema se basan en el procedimiento llamado "justo-a-tiempo" (just-in-time), y en el principio de organizar el trabajo con estándares flexibles y tiempos compartidos.

Frente a los sistemas de producción en serie basados en el método de empuje, el sistema de producción de Toyota es un método de extracción que tiene como objetivo fundamental incrementar técnicamente la eficacia de la producción eliminando radicalmente tanto las pérdidas como el excedente. Para lograr estos objetivos el sistema se sustenta en dos pilares básicos: el sistema de *Justo-a-tiempo* y *la automatización*.

Justo-a-tiempo significa que, en un proceso continuo, las piezas necesarias para el montaje deben incorporarse a la cadena justo en el momento y en la cantidad en que se necesitan. En la secuencia de montaje, el último proceso se dirige al primero para retirar la cantidad de piezas necesarias en el momento en el que son necesitadas. De esta manera se evita que un proceso envíe sus productos al siguiente sin tener en cuenta las necesidades de producción del mismo.

La finalidad que se persigue con la instauración de este sistema es la aproximación a un stock nulo, considerando esta situación desde el punto de vista de la gestión industrial como una situación ideal, que permite la eliminación de los costes derivados del almacenamiento y conservación de los mismos.

Por su parte, la automatización consiste en que la máquina se encuentra conectada a un mecanismo de detención automático, de forma que interrumpa la producción ante una situación anormal, lográndose de esta forma prevenir la producción de productos defectuosos y detectar las anomalías permitiendo su corrección y su prevención futura. Con este sistema la máquina sólo requerirá la atención de un operario en las situaciones anormales, haciendo posible que un mismo trabajador controle varias máquinas simultáneamente y reduciéndose así el número de ellos, lo que incrementa el rendimiento de la producción. La detención del proceso cuando se produce una anomalía en el funcionamiento de la máquina posibilita, a su vez, la prevención de futuras anomalías, las cuales no se subsanarían si fuera un mismo operario el encargado de controlarla y repararla.

La premisa básica para el éxito del sistema de producción de Toyota consiste en el establecimiento de lo que se denomina un flujo de producción, que requiere como condición necesaria para su desarrollo establecer previamente un flujo de trabajo en el proceso de fabricación. Un flujo de trabajo significa que se añade valor al producto en cada proceso mientras va avanzando. Esto contrasta netamente con los sistemas de producción en serie, donde las mercancías son transportadas en cintas; en estos casos no se trata de un flujo de trabajo sino de un trabajo "forzado a fluir", durante el cual se producen tiempos muertos que reducen la productividad del proceso, así como movimientos de los trabajadores que no suponen progreso alguno en la producción. La idea básica que subyace en el planteamiento de Toyota es impedir que los trabajadores se encuentren aislados sin posibilidad de ayudarse en situaciones de necesidad; de esta manera, se estudian combinaciones de trabajo y distribución del mismo que permitan reducir el número de empleados y favorecer la colaboración entre los mismos.

Este es un sistema muy importante que utilizan muchas empresas, pero como hemos visto a lo largo de este trabajo las PyMEs tienen muchos problemas en su producción, no saben especializarse, no tienen capacitación tanto la gerencia como los trabajadores, este sistema les ayudaría mucho a las empresas que no lo llevan a cabo. Este sistema no sólo permite incrementar la productividad y reducir costes por las razones apuntadas sino que además, permite obtener una producción flexible, hacer más versátiles los equipos y producir una gama más variada de productos con equipos y utillaje más reducidos pero mejor utilizados.

El porcentaje de empresas que utiliza técnicas de control estadístico de procesos y administración de calidad total es en cierta forma un atenuante del bajo porcentaje de empresas que no poseen certificaciones; sin embargo, el problema que éstas poseen para integrarse en cadenas de proveeduría se mantiene, toda vez que la metodología de justo a tiempo es poco usada en las empresas (apenas una de cada diez empresas la ha implementado).

Este sistema utilizado por una empresa en este caso una Grande Empresa, podría proyectarse a otras empresas principalmente con las subcontratadas, que podrían ser PyMEs con las que se establece un verdadero sistema de intercambio que mejora la competencia y la productividad de todas.

Por último, el sistema se complementa con un conjunto complejo e innovador de protocolos y un mecanismo de control que se aplican tanto en el interior de la empresa (relativos a las condiciones de empleo, de salarios, y de incentivos internos en general), como a otras empresas (en relación con el tipo de subcontratación, de distribución del valor añadido, participación del subcontratista en los resultados de la innovación, e incluso en el beneficio).

En suma, el sistema Toyota se concibe como un sistema de producción y de organización que facilita la reducción de costes, el incremento de la productividad y la obtención de economías de escala gracias a la flexibilización y, además, la consecución de economías de variedad gracias también a la flexibilización y a que ésta permite un control de la calidad más riguroso y llevar a cabo una estrategia (fundamental en situaciones de demanda deprimida) de diferenciación no sólo de precios sino, sobre todo, de productos. Naturalmente, esto le caracteriza como un sistema altamente efectivo para hacer frente con éxito a un contexto de mercados inciertos y diferenciados.⁵⁸

A continuación se presenta una serie de recomendaciones prácticas que pueden servir de guía a las PyMEs mexicanas a partir del “código genético” que ha hecho exitosa a la empresa Toyota a lo largo del tiempo y, sobre todo, en esta época de crisis económica y financiera.

- Cree y desarrolle una filosofía empresarial tipo Kaisen a largo plazo en la que la innovación continua de procesos y productos sea una regla básica (trate de olvidar el enfoque corto-placista de sólo ventas).

⁵⁸ Coriat, Benjamín: El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el toyotismo, el fordismo y la producción en masa, SXXI, México, 1991, p.166.

- Establezca un sistema de gestión que vincule de manera detallada a la estrategia y a la operación. Este sistema de gestión debe desplegar claramente los objetivos de mejora y los estándares de operación (guía de trabajo en toda la organización).
- Cuide al principal factor de su organización, es decir, a su gente, entrénelos, edúquelos y, sobre todo, motívelos para que juntos salgan delante de este ambiente turbulento. Un excelente mecanismo pueden ser los equipos de mejora.
- Busque reducir costos al máximo, no mediante despidos, sino a través de la búsqueda y eliminación del *muda* del desperdicio, es decir, de actividades que no agreguen valor a sus procesos de trabajo.
- Desarrolle un liderazgo congruente y dé ejemplo, deje atrás las “viejas y obsoletas” prácticas de la supervisión y las instrucciones, conviértase en un verdadero maestro de sus empleados.
- Si va a buscar nuevas oportunidades de negocio (nuevos mercados), no olvide que la única forma es responder con productos de calidad, entregas en tiempo y rápidas y al menor costo posible, es organizado manteniendo y mejorando constantemente su propio trabajo cotidiano. Una casa organizada es capaz de responder ante cualquier cambio en el entorno.⁵⁹

Ante la actual crisis económica, algunas PyMEs han adoptado un “pensamiento lean”, que aplica los principios del sistema de producción Toyota, implementado en los profesionales, empresas y organismos, una filosofía ganadora para ser mas competitivos, lograr alta eficiencia y disminuir sus desperdicios.

⁵⁹ Suárez Barraza Manuel Francisco, Revista PyME Adminístrate Hoy, Agosto 2009 pág. 30-31.

CONCLUSIONES.

El libre comercio y la Globalización afectaron las estructuras de las PyMEs, fueron sorprendidas, totalmente desubicadas, sin inversión, incapaces de reaccionar en forma adecuada y precisa ante los desafíos del mercado, han visto disminuir totalmente sus posibilidades en los últimos 20 años. Otro factor ha sido la política económica tomada por el Gobierno que no ha sido la más eficaz y adecuada, ya que los pequeños productores han quedado sujetos a las estrategias comerciales dictadas por las grandes empresas. Esto no va a ser con medidas proteccionistas, sino logrando un desarrollo nacional sustentable. El impulso renovador de la ciencia y la tecnología debe canalizarse y dirigirse a resolver cuestiones de productividad y competitividad internacional de las empresas mexicanas (procesos, productos y costos), para el mejoramiento de la economía nacional. Elevar el nivel de las empresas ahora se hace más evidente, por eso la necesidad de integrarnos a la economía global.

Los cambios generados en la economía como producto de la globalización, hacen más dependientes a las economías y exigen de ellas mayores niveles de competitividad, para ganar mercados. El logro de competitividad ya no es exclusividad de una sola empresa, sino del sector en el cual se desarrolla la actividad y las condiciones que un país brinda para que sus sectores productivos puedan competir en el mercado, por lo cual, la política económica impulsada por el gobierno debe de dar una mayor importancia a las PyMEs, a fin de solucionar uno de los grandes problemas nacionales. Se deben desarrollar programas eficientes para el desarrollo de México, a fin de incrementar la competitividad en los mercados globales.

El gobierno debe apoyar a las PyMEs para lograr la modernización que les permita enfrentar con éxito la apertura comercial y transformar en oportunidades las nuevas circunstancias. Estos apoyos deben ser mayores a los que se han venido dando y centrarse en crédito ágil y oportuno para modernizar instalaciones; suficiente capital de trabajo, garantías complementarias a las que pueden ofrecer las empresas, de tal manera que les permita tener acceso al financiamiento institucional, capacitación para elevar su nivel de gestión empresarial, asistencia técnica para mejorar productividad y calidad; incremento de su nivel tecnológico para la eficiencia de procesos y reducir costos, capacidad para agruparse para lograr economías de escala sin perder capacidad de adaptación y flexibilidad, para ello deben aumentar su productividad, mejorar la calidad de sus productos, y así, elevar su nivel de competitividad.

Se debe de tener más atención en el financiamiento, ya que el disponible revela su escasez, lo cual provoca una dependencia excesiva de las PyMEs del costo de financiamiento comercial y en particular sobre los fondos propios, que desalienta la inversión, siendo éste su principal problema. Como pudimos ver en el análisis del trabajo, las empresas que sobrevivieron lo hicieron con el crédito concedido por los proveedores mejor capitalizados, en un afán de no perder a su clientela, de por sí mermada y en franca situación de cierre.

A partir del año 2000, las PyMEs contaron con la posibilidad de mejorar su situación, el gobierno les ofreció atención y recursos a través de más de 120 programas de apoyo financiero y de capacitación, repartidas entre múltiples secretarías federales y de los estados. Pero estos

apoyos fueron insuficientes y no siempre son asignados a las empresas que requieren mayor apoyo.

Recientemente, parece que la banca múltiple ha reaccionado favorablemente, abriendo programas de financiamiento a las PyMEs, disminuyendo los requisitos y aceptando los programas de garantías del gobierno federal. En el contexto de la globalización y la competitividad las PyMEs en todo el mundo, se deben emprender acciones encaminadas a mejorar la condición y circunstancia de estas empresas, ofreciendo en forma viable, alternativas de financiamiento, capacitación técnica y asesoría administrativa, tal y como lo hacen en otros países más desarrollados, como en el caso de los países asiáticos.

El gobierno, mediante la implantación de un marco jurídico más acorde con el nuevo entorno económico globalizado y competitivo, deberá vigilar y controlar los oferentes de crédito y proteger, tanto a los ahorradores como a los solicitantes del mismo y proporcionar, de forma adecuada y masiva, programas de capacitación y financiamiento. Las instituciones oferentes deberán cambiar sus condiciones y requisitos de acuerdo a la realidad del mercado de las PyMEs, depurar y disminuir los requisitos del buró de crédito y proporcionar también en forma masiva, sus programas de crédito a proyectos productivos enfocados a este sector, tal y como proporcionan sus créditos al consumo.

Otro de los problemas que enfrentan las PyMEs, es el atraso tecnológico, el cual pueden compensar con la mayor atención a la calidad de sus productos y servicios. Los trabajadores deberán ser partícipes del desarrollo y evolución de los sistemas de calidad de las empresas, para que mediante los beneficios de este cambio puedan ser compensados en forma más justa y así trabajar en un ambiente en el que se promueva una cultura de calidad. Las empresas deben enfocarse a implantar sistemas de gestión de calidad, a fin de certificarse y mejorar su competitividad.

La situación actual de muchos sectores demuestra una falta de integración entre los agentes productivos, los cuales por el contrario, compiten individualmente entre sí (proveedores de insumos, intermediarios, medios de transformación, comercialización, etc.). En este mundo globalizado, los niveles de competencia se hacen más exigentes, por lo que se tiene que empezar a trabajar a nivel de competencia entre cadenas productivas, para lograr el desarrollo de la economía.

Desde esta perspectiva, las políticas de desarrollo de los estados deben asumir un enfoque integrador (proyectos regionales), donde se enlacen las actividades que intervienen en el proceso productivo de un bien, a través de la formación de las cadenas productivas, de modo tal que actúen como una unidad, logrando que la participación coordinada y consciente de los actores de la cadena productiva generen valor, posibilitando que todos los participantes se beneficien de la misma.

Como desarrollo regional tenemos que el Gobierno de Felipe Calderón podría dedicar recursos a implantar programas especiales para atender los rezagos de las partes más pobres del país y acelerar su integración a la economía mundial. Las regiones más pobres de México no han podido participar en esta profunda reorganización de las cadenas de suministro, para lo cual,

es necesario fortalecer la red de infraestructura y de adoptar precios y tarifas que reconozcan la abundancia relativa de insumos energéticos e hidráulicos en el sur del país.

Por otro lado, para aprovechar la ventaja de cercanía con Estados Unidos, es indispensable continuar expandiendo la infraestructura física de autopistas y carreteras, la red de ferrocarriles y la infraestructura portuaria. Proseguir con la cooperación bilateral con este país para facilitar los cruces fronterizos a través de las ‘aduanas inteligentes’ y recintos fiscales y aduaneros en los centros de producción y distribución. Si el fortalecimiento de la infraestructura del país es fundamental para mantener la competitividad de las regiones que hoy ya están incorporadas a la economía internacional, resulta indispensable para integrar a las zonas que todavía están marginadas, para aumentar el desarrollo y disminuir la polaridad de estas zonas rezagadas de México, así como la provisión de energéticos a precios competitivos.

La infraestructura es un andamiaje que abre mercados, reduce costos de producción y distribución, mejora el medio ambiente, y en todos los casos eleva el bienestar y la calidad de vida de la población. Internacionalmente se ha demostrado que la inversión en infraestructura conlleva un mayor crecimiento económico y una productividad más elevada. Algunos estudios recientes del Banco Mundial para América Latina señalan que un aumento de 10% en la infraestructura de los países de esta región podría incrementar el crecimiento económico anual en 1.5%, lo que trasladado a México equivaldrá a 130,000 millones adicionales al Producto Interno Bruto (PIB).

Pero la posibilidad de que México se convierta en un centro de logística de talla mundial no sólo depende de la infraestructura física, requiere también de una proveeduría competitiva de servicios fundamentales: el transporte, energía y telecomunicaciones y de las reformas que nuestro país requiere para fortalecer el Estado de Derecho. Debido a la intensificación de la competencia internacional que se perfila, la evolución económica de México también depende, en gran parte, del desarrollo de importantes núcleos exportadores que permitan interiorizar los efectos de comercio externo en las interrelaciones industriales del sistema productivo mexicano.

Si bien recientemente México ha alentado un patrón de promoción de exportaciones, que ha permitido capturar algunos mercados del exterior con gran rapidez y relativo éxito, la expansión de dicho patrón y su permanencia a lo largo de tiempo en el mercado externo dependerá de nuestra capacidad para incrementar y mantener una política de competitividad industrial permanente.

El empresario exitoso será aquel que logre alcanzar los dos extremos de la cadena: de una parte, amplia apertura a los flujos de innovación tecnológica mundial para mejorar sus niveles de eficiencia-calidad, reforzando así su posición en el mercado interno; por otra parte, aprovechamiento de las circunstancias endógenas, recursos humanos y naturales, y combinación de técnicas autóctonas y extranjeras para enraizar en el mercado internacional. La economía está empezando a regirse por el conocimiento y esto no solamente son las máquinas, sino los recursos humanos especializados y el capital intelectual que hacen esto posible.

Se necesita gente profesional que pueda responder a situaciones cambiantes y tenga una capacidad amplia para enfrentar la competencia en el mercado nacional y mundial. La mejora tecnológica no elimina la necesidad de personas con conocimientos profundos. El presupuesto público debe dar prioridad a la educación.

Otros campos de oportunidades para las PyMEs son: las certificaciones, la planeación estratégica, la mejora continua, el enfoque al cliente, el sistema de producción Toyota, que contribuirán a lograr la calidad de sus procesos. Para que México pueda tener ventajas competitivas en relación a otros países, el gobierno debe instrumentar mecanismos de apoyo a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), a fin de que cuenten con una planta productiva nacional dirigida a la innovación tecnológica.

Para lograr esa tarea será necesario establecer nuevos esquemas de vinculación basados en un ambiente de confianza mutua, entre ellos, introducir un sistema de aprendizaje y conocimiento al interior de las propias empresas, a fin de generar los recursos humanos calificados que el país necesita. Se requiere de más profesionales con visión empresarial, fortalecer la formación de consultores especializados en transferencia tecnológica.

Todos estos sistemas dan resultado cuando se ponen en manos de gente bien preparada, con el estudio profesional necesario, con las cualidades, especialización y capacitación para manejar esta tecnología y llevarla hasta el máximo de su capacidad. La empresa debe apoyar aquella formación que le permita ser más competitiva. Las Universidades deben de tener una buena relación con las empresas, porque estas son sus clientes. Es necesario que cada empresa u organización busque su adaptación a este mundo cambiante, lo cual va desde revisar su misión (razón de ser) y su visión y objetivos estratégicos para los siguientes años, y a partir de estos alinear todos los esfuerzos de la organización para caminar en la dirección deseada. Uno de los retos de la presente administración del presidente Felipe Calderón es encauzar el conocimiento generado en las escuelas, preparatorias técnicas, universidades a la solución de problemas específicos en las empresas, con el objetivo de fortalecer su infraestructura tecnológica y responder directamente a las necesidades que la propia sociedad demanda.

En un mundo cada vez más competido, con un número creciente de países participando en los mercados internacionales de bienes, servicios y flujos de inversión, México debe buscar cómo insertarse eficientemente en la economía internacional para ser capaz de generar empleos en cantidades suficientes para elevar el bienestar de su población. La política del nuevo gobierno de Felipe Calderón deberá reconocer que la competencia internacional, lejos de atenuarse, aumentará y que algunas de las ventajas con las que el país contó hace años se están erosionando. Se tienen que crear e impulsar polos de competitividad en la industria mexicana. La administración actual y, de manera fundamental, el congreso deberán tener presentes que la política de comercio exterior es solo una de las herramientas de la política económica de un país. Para aprovechar las oportunidades que la globalización brinda es indispensable que todos los instrumentos al alcance del Estado actúen en la misma dirección para resolver los cuellos de botella que limitan la competitividad en México. Sólo de esta forma el país será capaz de generar de forma sostenida los empleos que la población demanda.

Resulta evidente una política congruente de productividad y competitividad requerirá conciliar, cuando menos, los factores tecnológicos y los económicos para lograr una

generalización en el uso de tecnología igual o más eficiente que el tamaño mínimo eficiente de la planta o la adopción de tecnologías de gran escala similares a las que existen en los países industrializados. El elemento fundamental radica en la adquisición de tecnología de escala y neutral, y en su incorporación a la producción por medio de inversiones en activos fijos. Por ello, las acciones encaminadas a promover la inversión y su financiamiento, y las orientadas a fomentar el desarrollo tecnológico, deberán construir las piedras angulares sobre las que descansa una política congruente de productividad y competitividad en México. El impulso a la capacitación de personal, a la educación y otras políticas generalmente invocadas son, sin duda, necesarias, pero de ninguna manera suficientes. La aplicación de estas políticas tendrá que ser diferencial por tipo de industrias y tipo de empresas; ya que no se puede dar como receta médica debido a que los países y las empresas tienen diferentes características, regionales, poblacionales, etc. En este sentido para que los países en desarrollo puedan alcanzar niveles de productividad similares a los de los países industrializados, deben desarrollar cadenas productivas partiendo preferentemente de industrias de tipo pesado industrias de proceso, en las cuales la operación a escalas elevadas pueda ser eficiente dada la mayor facilidad de coordinación de las operaciones, y dada la mayor eficiencia intrínseca de esos procesos. Las PyMEs se pueden integrar a las industrias en la especialización de productos complementarios y así ir de la mano de las industrias y de las grandes empresas.

Una política de productividad no será viable sin medidas de carácter más general. El control de las presiones inflacionarias es requisito indispensable. Un acelerado proceso inflacionario inhibe la inversión productiva y favorece la especulativa: el costo de oportunidad del capital llega a ser tan elevado que obstaculiza la ampliación de la capacidad productiva y la adopción de nuevas tecnologías. Impone, además una continua presión sobre los términos de intercambio que se traduce en una sobrevaluación de la moneda y obliga a continuos ajustes cambiarios. De no hacerse así, la competitividad de las exportaciones difícilmente puede acrecentarse, pese a los esfuerzos de eficiencia que puedan hacerse. Sólo en la medida en la que identifiquemos con claridad nuestras fortalezas y sepamos cuales son nuestras debilidades, seremos capaces de adoptar las medidas para expandir nuestras fortalezas y superar nuestras debilidades.

Cabe plantear, una pregunta: ¿para qué mayores niveles de competitividad y productividad? El asombroso crecimiento capitalista del siglo pasado elevó considerablemente el desarrollo de las fuerzas productivas, a expensas de una creciente desigualdad social. En este siglo, el acelerado crecimiento de la competitividad y la productividad en esos países ha conducido, a la par de la elevación de los niveles medios de vida de una parte de la población, a una concentración todavía mayor de la riqueza, del poder económico y, en términos pragmáticos, del poder político.

Mayor productividad significa mayor desarrollo de las fuerzas productivas (mayor producto excedente). De su utilización puede derivarse mayor capacidad de acumulación y crecimiento económico, a un mayor consumo suntuario y una más aguda concentración del ingreso y la riqueza. Pero también puede derivarse una elevación sustantiva de los niveles y calidad de vida de la clase obrera y, en general, de la población trabajadora. Se concibe la necesidad de acrecentar la competitividad y productividad solo como un medio no como un fin para elevar el nivel de vida de la población a la par de fortalecer e integrar, por medio del desarrollo tecnológico, el aparato productivo nacional, para la transformación de la organización social

en un sistema más igualitario y menos dependiente. Solo bajo estas premisas tienen sentido mayores niveles de competitividad y productividad.

En la economía todo va unido, en este caso, si las PyMEs crecen, se fortalecen, llegan a ser competitivas, generan mayores y mejores empleos; claro que con la ayuda del Gobierno, la economía mexicana tendrá una tendencia a crecer, y a desarrollarse, lo que nos traerá como consecuencia desarrollo, mejor nivel de vida, y muchas veces todos estos puntos acompañados de la disminución de problemas sociales.

Bibliografía.

- A. Irigoyen Horacio, A. Puebla Francisco, PyMEs su Economía y su Organización. Editores Macchi Buenos Aires Argentina 1997.
- Aguilera Verduzco Manuel, Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso. Facultad de Economía UNAM. México 1998.
- Acle Tomasini Alfredo, Planeación Estratégica y Control de Calidad., Edit. Grijalbo, México 1994.
- Argüelles Antonio Gómez Mandujano José Antonio, La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia de la industria internacional., Edit. Nafin y FCE., 1994.
- Aspe Armella Pedro, El Camino de la transformación económica. Textos de Economía. Edit. FCE. México. 1993.
- Brown Grossman Flor, Productividad y Cambio Técnico: Un Análisis Metodológico. UNAM, México 1998.
- Cambiaso Jorge, México: La apuesta por el Cambio, Plaza y Valdez Editores, México D.F. 1992.
- Cantú Delgado Humberto, Desarrollo de una Cultura de Calidad. Edit. Mcgraw-Hill Primer Edición 1997.
- Cárdenas Enrique, La Industrialización mexicana. Edit. FCE., México 1996.
- Cárdenas Enrique, La Política Económica en México (1950-1994). Edit. FCE. México 1996.
- Cárdenas Enrique, Reforma, Recuperación y Crecimiento de América Latina y el Medio Oriente. Edit. FCE. 1995.
- Castañeda Luis. La Calidad la Hacemos Todos. México 1992.
- Clavijo Fernando, La industria mexicana en el mercado mundial. Edit. FCE, México 1994.
- Coriat, Benjamín: El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el toyotismo, el fordismo y la producción en masa, Edit. SXXI, México, 1991.

- Cordera Rolando, Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana. T.39 edit. FCE México 1995.
- Cordera Rolando, Tello Carlos, "México: La Disputa por la nación", Edit. SXXI, México 1981.
- Costa Ramón., La empresa hacia el año 2010. Edit. Alfa omega, México. 1995.
- Deming W. Edwards, Calidad, Productividad y Competitividad. (La salida de la crisis). Díaz de Santos S. A. 1989.
- Dornbusch Rudiger Reforma Recuperación y crecimiento de América Latina y el Medio Oriente. Edit. Antoni Boch. Barcelona 1980.
- Drucker Peter F. La Innovación y el Empresario Innovador la Práctica y los Principios. Edit. Hermes. México 1988.
- Echavarría Sánchez, Morales Cano y Varela Salas: "Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) mexicanas" Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 80, 2007.
- Gil Díaz Francisco, y Fernández Arturo M., El efecto de la regulación en algunos sectores de la economía mexicana. Edit. FCE, México 1991.
- Girón Alicia, Ortiz Edgar, Correa Eugenia, La Integración Financiera y el TLC. México 1996.
- Gutiérrez Pulido Humberto, Calidad Total y Productividad, Edit. McGraw-Hill, México D.F. 1997.
- Hernández Laos Enrique, La productividad y el desarrollo industrial en México, Edit. FCE., México. 1985.
- Herrera Avedaño Carlos E., Fuentes de Financiamiento, Edit. Sicco, México 1998.
- Ishikawa Karou. ¿Qué es el Control Total de Calidad?, Edit. Norma.
- López Villafañe Víctor, Uscanga Carlos, México Frente a las Grandes Regiones del Mundo. Edit. Siglo XXI. México 2000.
- M. Zuccolotto Héctor, Calidad Total aquí y ahora. Edit. Panorama, México 1994.
- Martínez, José Octavio, La política macroeconómica, reformas y empresas pequeñas, Micro y pequeña empresa en México frente a los retos de la globalización, Edit. Diana, 1992.

- Méndez Morales José Silvestre, Economía y la Empresa, Edit. McGraw-Hill, México 2003.
- Peres Wilson, Stumpo Giovanni, Pequeñas y Medianas Empresas Industriales en América Latina. México 2000.
- Ramírez Solano, Humberto, "Moneda, banca y mercados financieros. Instituciones e instrumentos en países en desarrollo", Edit. Prentice Hall, 1ª. Edición, México, 2001.
- Rueda Peiro Isabel, Las Empresas Integradoras en México. Edit. Siglo XXI, México 1997
- Ruffolo Giorgio, La gran Empresa en la Sociedad Moderna. Edit. Hispano Europea. Barcelona España 1973.
- Saldivar Américo, Historia de México en el contexto Mundial, Edit. Quinto sol, México DF 1990.
- Sánchez Barajas, Genaro, Competitividad de la micro y pequeña empresa en México, Facultad de Economía de la UNAM, 1997 y2002.
- Schettino Yáñez Macario, Economía contemporánea, un enfoque para México y América Latina. Ed. FCE. México 1996.
- Schettino Yáñez Macario, El Costo del Miedo, Devaluación de 1994/1995. Grupo Editorial Iberoamérica México 1996.
- Schettino Yáñez Macario, México, Problemas Sociales, Políticos y Económicos. Edit. FCE. México 1994.
- Sharon M. Esther, Análisis moderno de la Competitividad. Edit. Oxford, Nueva York 1999.
- Spencer Hull Galen, Guía para la pequeña empresa; Tendencias de una economía global. México 1988 Ed. Gernika.
- UNAM, Problemas del Desarrollo. México 2005.

Hemerografía.

- Banco Mundial. Análisis de las “Encuestas de Ambiente Empresarial” (Business Environment Surveys) llevadas a cabo en 1999 y 2000 por el Banco Mundial en todo el mundo y en asociación con el BID para los países de América Latina y del Caribe, (2001).
- Banco de México, Encuestas de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio 2000 y 2001.
- Banco de México, “Informe Anual”. 1998.
- Businessstyle, El placer de los negocios, edición especial Vol. II.
- CANACO, Glosario de términos de uso frecuente, en el Comercio Internacional, 2da edición, México 1995
- Diario Oficial de la Federación, Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2007., 28 de diciembre de 2006.
- Diario Oficial de la Federación, “Las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo.” 28 de febrero de 2007.
- Economía y Sociedad, Políticas públicas y desarrollo de proveedores en países del este asiático: los casos de Taiwán, Malasia y Singapur, enero-junio, vol. XII, número 019, México 2007.
- Ejecutivos de finanzas, el poder de los negocios marzo 31/2005.
- Expansión "Financiamiento Alternativo, cuando la banca no otorga créditos, las alternativas formales e informales salen a relucir", del 12 de abril de 2002.
- Expansión 500 Las Empresas más Importantes de México versión digital 2006.
- Expansión. Las empresas más importantes de México. 28 de junio-12 julio, 2006.
- Expansión. La Tercera Cadena, 18 de octubre-1 de Noviembre, 2006.
- Expansión, “Las mujeres más poderosas en los negocios” 1-15 de Noviembre, 2006.
- Foro Económico Mundial, (FEM) Reporte de Competitividad Global. de suiza 2005.

- Foro Económico Mundial, (FEM) Reporte de Competitividad Global. de suiza 2006.
- INEGI. Encuesta Nacional de Micro negocios, (1992:152).
- INEGI. Encuesta Nacional de Micro negocios, 1992 (cuadro IV.2, 152).
- INEGI. Encuesta Nacional de Micro negocios, 1998 (cuadro, IV.2, 140).
- INEGI. Censos económicos, Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, 1999.
- INEGI. Estadísticas Históricas (2001).
- INEGI. Encuesta Nacional de Micro negocios, 2002.
- INEGI. Indicadores de competitividad de la economía mexicana, 1991.
- INEGI. Metodología de los Censos Económicos 1999, 2000.
- López Córdoba, José Ernesto. “Globalización Economía y Elecciones”, suplemento Enfoque, Diario Reforma, México DF, 20 De Agosto de 2006.
- Mundo Ejecutivo, Secretos para crecer 100%. Marzo 2007. Núm. 335. Volumen XLIII.
- Nacional Financiera. Estudios de gran visión, Dirección de investigación y desarrollo, 1992.
- Nacional Financiera 1989-1992, Hechos y Retos, México 1993.
- Nacional Financiera. (Nafin), S.N.C., y el Instituto Nacional de Estadísticas, Geográfica e Informática (INEGI), “La Micro Pequeña empresa, principales características”, Edit. por Nacional Financiera, S.N.C., México D.F. 1993.
- Norma ISO-9000. Fundamentos y Vocabulario versión 2000.
- Norma ISO-9004. Sistema de Gestión de Calidad mejora del desempeño versión 2000.
- Poder Ejecutivo Federal “Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994”, México 1989.
- Secretaría de Economía, Comisión Intersecretarial de Política Industrial, Observatorio PyME México primer reporte de resultados 2002.
- Secretaría de Economía (SE), Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro pequeña y mediana empresa. Diario Oficial de la Federación. 30 de Dic. 2002.

- Secretaría de Economía (SE), Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña, 1985.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), La planeación del Desarrollo en el Umbral del siglo XXI México 1998., FCE
- Stewart, R., y Raman F., Harvard Business Review, 2007.
- Suárez Barraza Manuel Francisco, Revista PyME Adminístrate Hoy, Agosto 2009.
- (UNCTAD). Informe sobre inversiones 2006.

Referencias electrónicas.

- <http://www.bancomext.com>
- <http://www.banxico.org.mx>
- <http://www.beristain.com.mx/secofi.htm>
- <http://www.conacyt.mx>
- <http://www.fondopyme.gob.mx>
- <http://www.iram.com.ar/Documentos/Certificacion/sistemas/ISO9000-2000/Calidad.PDF>
- <http://www.monografias.com>
- <http://www.philipcrosby.com.mx/biografía.htm>
- <http://www.nafin.gob.mx>
- <http://www.presidencia.gob.mx>
- <http://www.se.gob.mx>
- <http://www.secofi-dgpm.gob.mx/>
- [http://www.sedeco.gob.mx.](http://www.sedeco.gob.mx)