

12



**Universidad Nacional Autónoma
de
México**

Facultad de Contaduría y Administración

División de Estudios de Posgrado

T e s i s

**Diagnóstico para el Diseño de un Programa de Administración
Estratégica en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera del
Municipio de Tlalnepantla**

Que para obtener el grado de:

Maestro en Administración (Organizaciones)

Presenta: Juan González Lira

Director de tesis: M.A.I. Héctor Horton Muñoz

Asesor de apoyo: M.A. Octavio Muñoz Jiménez



MÉXICO, D.F.

2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

**DIAGNÓSTICO PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN
ESTRATÉGICA EN LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA DEL
MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA**

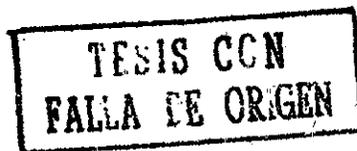
RESUMEN

INTRODUCCIÓN

INDICE

PÁGINA

CAPÍTULO 1	ANTECEDENTES DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA EN MÉXICO	
1.1	Escenario macroeconómico para el desempeño de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera (MYPEM) en México	3
1.2	México ante la apertura comercial como marco de participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera	9
1.3	Expectativas económicas concebidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 como eje de apoyo para el desarrollo industrial	15
1.4	La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el umbral del tercer milenio: retos y oportunidades	18
CAPÍTULO 2	LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA COMO FACTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO	
2.1	Aspectos preliminares de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el crecimiento económico	25
2.2	Participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el desarrollo de la economía nacional	27
2.3	Situación actual de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en México	30
2.4	La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera frente a la recesión económica mundial	42
2.5	La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en México ante los de los desafíos de la competitividad	49
CAPÍTULO 3	MÉXICO FRENTE A SU RED DE TRATADOS COMERCIALES Y SU RELACIÓN CON LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA	
3.1	Antecedentes de la apertura comercial en México	55
3.2	México ante El Tratado Comercial con América del Norte: avances y perspectivas	58
3.3	Tratados de México con América Latina	62
3.4	Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea	64
3.5	El cambio organizacional de la MYPEM ante la apertura comercial	67

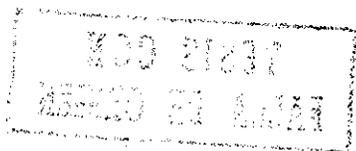


CAPÍTULO 4 ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA MYPEM	
4.1 Administración estratégica: una necesidad actual	81
4.2 Análisis de la competitividad y su introducción en la MYPEM como mecanismo para mejorar su participación de mercado	89
4.3 Instrumentos para mejorar la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras	94
4.4 Programas gubernamentales: Icono en el fomento de actividades productivas de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras	111
CAPÍTULO 5 PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA EN LA MYPEM COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR SU POSICIONAMIENTO DE MERCADO	
5.1 Aplicación de la administración estratégica en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera con objeto de mejorar escenarios de participación presentes y futuros	119
5.2 Programa de administración estratégica en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera	128
5.2.1 Las fortalezas y debilidades competitivas en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera	130
5.2.2 Análisis de la misión, objetivos y estrategias en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera	135
5.2.3 Análisis del entorno	139
5.2.4 Análisis de las oportunidades y amenazas en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera	145
5.2.5 Formulación y puesta en práctica de estrategias	146
5.3 Participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el Municipio de Tlalnepantla	151
CAPÍTULO 6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
6.1 Planteamiento del problema	157
6.2 Objetivos	158
6.3 Hipótesis	158
6.4 Tipo de Investigación	159
6.5 Identificación de variables	160
6.6 Diseño de la investigación	161
6.7 Investigación de campo	161
6.8 Definición de dimensiones	166
6.9 Análisis de la investigación y evaluación de resultados	171
6.10 Comprobación de hipótesis	182

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

FUENTES DE CONSULTA

ANEXOS



RESUMEN CAPITULAR

La estructura de desarrollo del presente trabajo consta de un Marco Teórico, compuesto de cinco capítulos, y uno (6º Metodología de la Investigación)

En la parte que corresponde a Metodología de la Investigación se hace referencia a una descripción metodológica: problema de Investigación, objetivos, hipótesis, variables, tipo de Investigación, diseño de la Investigación, muestreo, análisis estadístico y comprobación de hipótesis.

Por lo que corresponde al Marco Teórico, una breve descripción de cada capítulo consta de lo siguiente:

Capítulo 1

Se compone de cuatro subtemas, en éstos se marcan los antecedentes de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras (**MYPEM's**). Un recuento de la conducción de las principales variables macroeconómicas de las últimas administraciones federales nos lleva a construir el esquema de participación actual de las **MYPEM's**. Aspectos como El Plan Nacional de Desarrollo y un esbozo general de la apertura comercial permiten entender de manera más clara los retos y oportunidades de este tipo de organizaciones.

Capítulo 2

En esta parte se hace una descripción de aspectos de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera (**MYPEM**) en México. La evolución de aspectos sobre calidad, servicio, innovación tecnológica, financiamiento y capacitación permitirá observar que son entidades que han sido ampliamente descuidadas. Referencias sobre su papel en la generación de empleos y su participación por entidad federativa será la clave para entender que estas organizaciones desempeñan un papel muy importante en la economía nacional.

Una descripción de las empresas manufactureras de menor tamaño, sin contemplar el panorama internacional, sería insuficiente. Por esta razón, se destaca el marco de desempeño, probable, de las **MYPEM's** ante una perspectiva global.

Un análisis de los factores que han limitado la competitividad de las **MYPEM's** ofrece la oportunidad para ubicar la plataforma sobre la que actualmente participan en aspectos que tienen que ver con las variables seleccionadas.

Capítulo 3

En este capítulo se abordan los antecedentes y las características más importantes que nuestro país ha celebrado en materia comercial. Por su importancia, destacan el Tratado de Libre Comercio con América del Norte, los celebrados con América Latina y la Unión Europea.

El conocimiento sobre la apertura de las áreas de la actividad económica, en cada uno de estos convenios comerciales, posibilita comprender el presente de la **MYPEM**. Asimismo, los retos y oportunidades de las **MYPEM's** está en los cambios organizacionales que adopte. Se hace especial énfasis en que los resultados de la adopción de cambios organizacionales pueden ser diferentes: recuperar rentabilidad, aumentar la eficiencia, recuperar mercado, atraer nuevos clientes, lograr mayor flexibilidad ante los cambios futuros, otorgar grados de diferenciación mayor a productos o simplemente sanear la empresa para encarar posteriormente otra estrategia.

Capítulo 4

Este capítulo se centra, principalmente, en la presentación de la administración estratégica como herramienta para mejorar la competitividad de la **MYPEM**.

Así también, se hace un análisis de la competitividad y su introducción en la **MYPEM** la cual es considerado como el mecanismo para mejorar la participación de mercado de este tipo de empresas.

Asimismo, se hace un análisis de las variables seleccionadas y la presentación de alternativas de solución.

Se reitera que, la necesidad de poner en práctica modelos de ventaja competitiva requiere antes que nada la comprensión de los escenarios presentes y futuros en materia de producción, servicios, mercadotecnia, atención al cliente, calidad, distribución y financieros, entre otros.

Finalmente, se hace una descripción de los programas gubernamentales orientados a las empresas de menor tamaño.

Capítulo 5

Por último, se hace una descomposición de las herramientas que corresponden a la administración estratégica. Asimismo, se propone un programa de administración estratégica orientado a las empresas manufactureras de menor tamaño.

La presentación del análisis FODA y del medio ambiente (interno y externo) son valorados como aspectos primarios en la formulación y puesta en práctica de estrategias para las **MYPEM's**.

Por último, se hace una descripción acerca de la composición de las empresas manufactureras en el Municipio de Tlaxiapa.

RESUMEN

El mensaje central de este estudio consiste en analizar aspectos que dificultan a las empresas manufactureras de menor tamaño incorporarse a escenarios de mayor participación.

Por su objeto y características, en este estudio, se ha delimitado el campo de análisis a algunos subsectores de la actividad económica formal.

Una gran variedad de contextos económicos, técnicas, modelos, procedimientos y sistemas se esfuerzan por entender, explicar y proponer alternativas de solución a la mejora o superación de la competitividad de las empresas.

Las empresas de menor tamaño constituyen un factor de crecimiento y desarrollo económico. Construir puentes que posibiliten su expansión o permanencia es tarea básica de aquellos organismos que inciden de manera directa e indirecta en su dirección.

La lucha por la mejora continua es una tarea difícil pero no imposible. La actitud y la disposición que muestren empresarios, instituciones y gobierno es elemental para entender las fortalezas y debilidades. Asimismo, sus oportunidades y amenazas.

El reto para mejorar los escenarios de participación de las empresas manufactureras de menor tamaño es incalculable, pero es el punto de partida para mejorar la calidad de vida de millones de mexicanos a través de la generación de empleos e ingreso. Los esfuerzos que se han hecho en la materia no son despreciables pero han sido insuficientes.

Para entender y presentar alternativas de dirección a los problemas de competitividad de las empresas de menor tamaño este estudio propone un programa de administración estratégica. Si bien no es la solución a los problemas de las micro y pequeñas empresas constituye una herramienta clave para entender e iniciar cambios.

Así también, se desarrolla este estudio con base en un diseño de investigación cuya característica a resaltar es que se trata de un estudio no experimental, descriptivo, transversal, en la que como soporte, se hace una investigación documental, con una exploración sustentada en cuestionarios, orientada a la unidad de estudio.

El análisis de las variables consideradas arrojó resultados congruentes con la hipótesis de trabajo. Dicho análisis tomó como referencia el enfoque de la teoría de sistemas, con el objeto de tener puntos de vista contextuales. La introducción de cambios a este tipo de organizaciones no son concluyentes sino forman parte de procesos continuos.

Por último, los resultados de este trabajo ofrecen conclusiones y recomendaciones interesantes para continuar perfeccionando investigaciones similares. Fortalecer líneas de investigación en este ámbito posibilitará acortar la brecha entre la atención y el desconocimiento de aspectos que merman la ventaja competitiva de las entidades manufactureras de menor tamaño.

El empresario innovador ve el cambio como una norma saludable. No necesariamente lleva a cabo el cambio él mismo. Pero busca el cambio, responde a él y lo explota como una oportunidad.

Peter F. Drucker

Dedicatoria

Iniciar y culminar una actividad en la vida representa un gran acontecimiento, es confiar en algo que centre nuestro ser, que le dé sentido y esperanza. En el laberinto de la vida, el cambio ocurre cuando asumimos con responsabilidad nuestros pensamientos, decisiones y acciones.

Hoy por hoy, las acciones que trascienden las fronteras de un ser humano requieren del apoyo de grandes forjadores. En esta etapa de mi vida quiero agradecer infinitamente a mi familia por su incondicional generosidad; a pesar del tiempo de convivencia que les robe.

Así mismo, a los maestros Jesús Octavio Muñoz Jiménez y Héctor Horton Muñoz por su confianza y apoyo desinteresado. Cada una de las recomendaciones fueron determinantes para la terminación de este trabajo.

Una especial mención a los maestros José Refugio Ruiz Piña, Juan Pedro Jaimes Flores y a la maestra Leticia Quevedo Porcel por su dirección y asesoría. La sapiencia y experiencia de cada uno de ellos fueron contundentes para darle profundidad y sentido al presente.

A mis compañeros.

A mi universidad.

¡Muchas gracias por todo!

Juan González Lira

INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización de la economía, hoy por hoy, es una realidad que plantea nuevos riesgos y oportunidades. Ante esta situación las naciones fortalecen sus áreas de oportunidad mejorando sus ventajas competitivas; así como eliminando campos y acciones que dificulten obtener resultados organizacionales con eficiencia y eficacia.

Los procesos productivos, comercialización y prestación de servicios requieren de nuevas herramientas para hacer frente a las desventajas que trae consigo la inminente firma de acuerdos comerciales.

No importando el tamaño de empresa, éstas deben transformarse y agregar valor a sus productos y/o servicios con objeto de permanecer y estar en condiciones de competir.

Las empresas de menor tamaño son el sector de la actividad económica donde se incorpora el mayor porcentaje de productos o de insumos intermedios y es en este grupo de empresas donde se genera la mayor cantidad de empleo por peso invertido. Por su naturaleza, estas empresas son las que demuestran mayor capacidad de adaptación al cambio y de respuesta al reto de un entorno de apertura comercial.

En particular, las micro y pequeñas empresas manufactureras son el núcleo clave que permite fortalecer los niveles de empleo e ingreso. Sin embargo, adolecen de serios problemas estructurales, entre estos:

- a) Falta de capacitación y carencia de información para poder suscribir estrategias y políticas de crecimiento en sus empresas.
- b) Extrema debilidad debido a su tamaño y estructura.
La falta de infraestructura adecuada dificulta, frente a las grandes compañías multinacionales, entrar al mercado en condiciones de competencia. Así también, se observa que no utilizan o hacen uso de estructuras que muestren su flexibilidad al no tomar decisiones de manera oportuna y confiable.
- c) Carencia de formación empresarial.
La estrecha capacidad administrativa por parte de sus propietarios no les permite aplicar herramientas para sostener técnicamente decisiones de ahorro, inversión, reducción de inventarios, reestructuración de pasivos, entre otros. Esto último distorsiona aún más la estructura financiera de la empresa ocasionándole pérdidas y dificultades financieras para aprovechar oportunidades de negocio.
- d) Escasez de financiamiento.
La falta de garantías hacia las instituciones de crédito imposibilita obtener recursos frescos en condiciones atractivas para mejorar el ahorro e inversión.
- e) Calidad.
La carencia de sistemas, equipos y programas de formación integral para el trabajo dificultan obtener estándares de calidad.

f) Comercialización

Generalmente, el empresario de este tipo de empresas no comprende los procesos de mercadotecnia. Las decisiones, en materia de mercadotecnia, por lo regular, son tomadas sin considerar el análisis interno y externo de la empresa.

g) Aplicación de una administración tradicional.

El desconocimiento de corrientes modernas del pensamiento administrativo sitúa a este tipo de empresas en niveles de incompetencia y de lenta respuesta a las necesidades de una clientela y un entorno cada vez más racional y exigente.

El entorno económico mundial de hoy obliga a reflexionar sobre conceptos de competitividad, productividad o calidad para asegurar su permanencia y desarrollo de mercados. En términos llanos: la empresa evoluciona cuando mejora la forma de hacer negocios; se puede decir que hay revolución en una empresa cuando cambia la forma en que los hace.

En suma, este trabajo pretende realizar un diagnóstico a través de una investigación documental y de campo, acerca de la situación actual de la micro y pequeña empresa manufacturera del Municipio de Tlalnepantla. Puesto que *no toda actividad de transformación es manufacturera ni toda actividad manufacturera es de transformación*, ésta investigación es orientada a aquellas actividades que tengan que ver con la transformación de metales básicos, fabricación de maquinaria, herramientas y equipo para uso industrial, productos de limpieza (doméstica e industrial) y productos derivados del petróleo (hule, plástico y sus derivados) del Municipio de Tlalnepantla. El análisis de estos subsectores de la actividad económica tiene como justificación el que están abocados a procesos netamente fabriles y es en éstas donde se registran las mejores posibilidades de adopción de cambios.

Además, por el objeto, y características de éste trabajo, se consideró no incluir ramas como: alimentos, bebidas, tabacos, productos de madera, productos de papel, imprenta, editoriales, productos minerales no metálicos e industria textil.

Con base en el análisis de las variables independientes (innovación tecnológica, financiamiento, capacitación, servicio, y calidad), se pretende plantear una serie de elementos; que vistos a través de la administración estratégica, constituyen un conjunto de herramientas para fortalecer las áreas de oportunidad de las empresas que conforman la unidad de análisis, mejorando en lo posible los niveles de empleo, ingreso e inversión.

Por último, el contenido de éste trabajo se desarrolla con un marco teórico compuesto de cinco capítulos y uno que corresponde al desarrollo metodológico. Así también, el texto incluido en el seguimiento de los mismos se llevó a cabo con términos sencillos, tratando de resaltar la claridad y los fines del presente estudio.

CAPÍTULO 1

*Antecedentes de la micro y
pequeña empresa
manufacturera en México*

1942

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ANTECEDENTES DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA EN MEXICO

1.1 Escenario macroeconómico para el desempeño de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera (MYPEM) en México

El término micro y pequeña empresa, en el contexto empresarial, implica una serie de retos y oportunidades frente a la mediana y grande empresa nacional e internacional. Es evidente que, lo que marca la diferencia entre precio, calidad, servicio-postventa y crédito entre unas y otras es el grado de dominio e integración de los factores de la producción; así como, la capacidad de adaptación respecto a los diversos factores del medio ambiente y; por su puesto, la alianza estratégica con compañías o grupos empresariales afines.

Las formas y niveles de aprovechamiento de oportunidades de negocio marcan y definen la ventaja competitiva de las empresas. El grado de competitividad resume adecuadamente los requerimientos de las empresas para participar con éxito en el contexto de apertura comercial. Este concepto implica: eficiencia en los procesos productivos, comercialización agresiva y oportuna, orientación social en la producción de bienes y/o servicios, altos estándares de calidad en los servicios, etc.

La competitividad de las empresas se inicia antes del proceso de manufactura y continua después de la venta del producto. Elementos como: maquinaria, equipo e insumos para la fabricación, políticas agresivas de comercialización y distribución de los productos, uso de tecnologías que incorporen mayor valor agregado, capacitación integral, incorpora de programas de calidad y la adecuación de las nuevas corrientes del pensamiento administrativo en la toma de decisiones conducirán a la micro y pequeña empresa hacia mejores escenarios de participación.

La competitividad de las empresas se inicia antes del proceso de manufactura y continua después de la venta del producto.

Las políticas instrumentadas por el gobierno federal juegan un papel importante en las posibilidades de crecimiento de este tipo de empresas; razón por la cual, es necesario recurrir al análisis de las medidas que se han tomado al respecto

A partir de 1990, las empresas mexicanas y la economía en su conjunto observaron un crecimiento en la demanda, principalmente, por la apertura desmedida de crédito a los particulares. Esto contribuyó a un importante incremento a los créditos hipotecarios y al consumo

Como consecuencia de esto, la planta industrial llevó a cabo incrementos en su capacidad instalada, lo que originó endeudamiento adicional tanto en bienes de capital como en capital de trabajo; sumado a ello, la firma de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN) generaban expectativas en el mediano plazo para lo cual varios sectores de la actividad económica no se encontraban preparados

Para 1994, el entorno económico y de mercado de los empresarios mexicanos cambió dramáticamente: la súbita devaluación del peso en diciembre de 1994 y los ajustes en "la banda de flotación" durante 1995 provocaron que en un periodo menor a trece meses que el tipo de cambio se moviera de 3.44, en promedio, a 7.73 pesos por dólar al cierre de 1995, registrándose una inflación de 54 por ciento y una caída en el Producto Interno Bruto (PIB) de -6.2 por ciento, lo cual representó un desequilibrio financiero, tanto para las empresas como para las personas físicas de magnitudes impresionantes que determinaron cambios en la forma de operar negocios.

La política económica, adoptada, para enfrentar en 1995 la falta de liquidez, depresión e inflación, consiguió en poco tiempo reordenar el cumplimiento de las obligaciones con el exterior, iniciar la recuperación de la actividad productiva y reducir el desordenado incremento de los precios.

Para 1996, el Gobierno Federal continuo haciendo esfuerzos en el manejo de las variables macro-económicas, lo cual tuvo como efectos iniciales una reducción en el tipo de cambio y la disminución de la inflación.

Cabe mencionarse que, los reflejos de la recuperación no se dieron en la misma forma en todos los sectores, ya que algunos tuvieron tasas de crecimiento importantes, en tanto que otros observaron tasas de crecimiento negativas. Los sectores que observaron mejorías fueron la industria automotriz y las empresas ligadas a la exportación. Este núcleo de empresas se vieron fortalecidas en sus finanzas por el incremento de los precios reflejados en los mercados internacionales, hecho que les permitió continuar con su ritmo creciente de exportaciones y absorber el incremento en las importaciones. Derivado de esta situación se obtuvo en 1996 un superávit en la balanza comercial mayor a los 6 mil millones de dólares.

La aplicación correcta de medidas para contener la crisis derivado de la devaluación de 1994 sentó las bases para iniciar crecimientos sostenidos de 1996 a 2000; esto es, reducción de la inflación, crecimiento del PIB y recuperación del empleo y del ingreso.

Durante la administración del Dr. Ernesto Zedillo se puso un gran empeño para evitar una crisis económica "mayor". Para evitar turbulencias y sentar las bases para el crecimiento económico se adoptó una política de tipo de cambio flexible.

Las medidas adoptadas para evitar la crisis de fin de sexenio fueron:

- ✓ *"Régimen cambiario de flotación. Esto evitó macro devaluaciones por ajustes cambiarios continuos.*
- ✓ *Reservas brutas cercanas a los 30 000 millones de dólares.*
- ✓ *Crecimiento moderado de la economía.*
- ✓ *Adopción de una política monetaria restrictiva por medio de la aplicación de cortos o retiro de circulante; hecho que contribuyó a limitar el crecimiento de la economía y la compra de divisas¹.*

¹ Zorrilla, Emilio. La competitividad: reto del 2001 en revista *Ejecutivo de Finanzas* febrero del 2001. p. 17

Por otra parte, en su discurso y por la repercusión que ha tenido en los medios, el Presidente Vicente Fox ha popularizado el término 'changarro' al referirse a toda una visión orientada al fomento de la actividad productiva de los establecimientos muy pequeños

Esta orientación del papel de las empresas pequeñas, que se gestó desde la campaña, ha tomado carácter de política oficial al asumir el poder la nueva administración y se han empezado a dar cambios en ese sentido. Sin embargo, en una entrevista que Javier Martínez sostuvo con el Presidente Fox dijo: "... lo encaran, le sugieren dar virajes bruscos en su política económica, le reclaman su distracción en programas que no son prioritarios para ellos -por ejemplo, el apoyo a las empresas de micro créditos-, le critican el seguir sosteniendo la actual paridad cambiaria; la sociedad duda de la pertinencia de una reforma fiscal como la propuesta y los medios evidencian incongruencia entre sus declaraciones y las de algunos miembros de su gabinete. "²

De acuerdo a la misma referencia aparece un cuadro comparativo cuya fuente es producto de tendencias económicas y financieras, con datos de SHCP, Banco de México e INEGI³

Expresidente Ernesto Zedillo		Presidente Vicente Fox
33, 624 Mayo 2001	Reservas internacionales (Millones de dólares)	40, 625 Mayo 2001
3, 304 Enero-Marzo 2000	Inversión extranjera directa	3, 597 Enero-marzo 2001
9.53 Mayo 2000	Tipo de cambio	9.09 Mayo 2001
3.78 Enero-mayo 2000	Inflación	1.86 Enero-mayo 2001
14.18 Mayo 2000	Tasas (cestes a 28 días) Promedio al mes	11.95 Mayo 2001
-1, 474 Enero-mayo 2000	Déficit comercial	-3, 334 Enero-mayo 2001
2.14 % Mayo 2000	Desempleo	2.47 Mayo 2001
7.9% 1er trim. 2000	PIB (crecimiento anual en términos reales)	1.9% 1er trim. 2001

² Martínez S, Javier, et al "Fox para rato" en revista *Expansión* 25 de julio, 2001 pp. 27-28

³ *Ibid.* p. 29

Considerando las cifras mostradas, los avances y en su caso los retrocesos del comportamiento de algunas variables hacen suponer que se han dado pasos significativos para consolidar el crecimiento y desarrollo económico. Sin embargo, cuál podría ser el comportamiento de variables foráneas y su impacto en la economía nacional; por ejemplo, aquellas que tienen que ver con la estabilidad e inestabilidad de las naciones que son aspectos que generan desconfianza e incrementan la vulnerabilidad de las inversiones e inhiben las posibilidades de expansión de firmas manufactureras, comerciales y de servicios.

En otro orden, a mediados de febrero del presente año, la Subsecretaría de Promoción para la Pequeña y Mediana Empresa de la Industria y Comercio Exterior cambia a Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa. Simultáneamente, se declara a 2001 como el año de la Pequeña y Mediana Empresa.

Asimismo, una revisión de la política exterior, en materia comercial, aportaría información clave que nos permita entender el presente y futuro de la micro y pequeña empresa; y por consiguiente derivar información de las firmas manufactureras de menor tamaño. Esto último aportaría mayores elementos para conocer sus fortalezas y debilidades, amenazas y oportunidades frente a competidores nacionales o extranjeros.

La **MYPEM** se define como formas específicas de organización económica que combinan capital, trabajo y medios de producción para obtener un bien o servicio orientados a satisfacer necesidades. Los criterios, en los distintos países, varían según el número de trabajadores, volumen de ventas, total de activos y grado de independencia.

De acuerdo a su estructura, la **MYPEM** tiene una serie de ventajas, pero también desventajas. Con relación a las ventajas, se encuentra en una posición óptima para: aprovechar el recurso humano, mejorar las oportunidades y posibilidades de concentrarse en productos en los que posee ventaja competitiva, disponer de alta capacidad de adaptación a los cambios y oportunidades de mercado, contribuir a una mejor distribución del ingreso en los segmentos bajos de la población, disponer de flexibilidad y capacidad para satisfacer demandas de

consumo interno a grupos medios (el consumo intermedio de las grandes y medianas empresas)

Por lo que respecta a las desventajas, éstas, asocian problemas de escasez en los niveles de formación de equipos directivos y de adaptación tecnológica, costos y recursos financieros, siendo aquí donde se concentran los elementos necesarios para la formulación de una política de crecimiento. Además, su débil poder de negociación en el entorno financiero, político y económico, su difícil acceso y falta de información de procesos técnicos, así como de sus actividades y competidores; desventaja competitiva frente al grado de atomización de la producción y la productividad, bajo nivel de agremiación y representatividad frente a una limitada atención del estado, carencia de mecanismos de crédito apropiados, ágiles, suficientes y oportunos, escasez de capacitación; lo cual contribuye a lograr bajos estándares de calidad, miopía en la planeación de operaciones, aprovechamiento de recursos e incapacidad para delegar mayor autoridad y responsabilidad.

En otro orden, ante el panorama de desaceleración económica mundial, que empeoró, tras los acontecimientos del 11 de septiembre del año 2001, el gabinete económico de México anunció que es importante mantener la disciplina fiscal y monetaria con la finalidad de generar un clima económico estable en el país.

De igual manera, las autoridades destacaron que la recuperación de la economía interna requiere de la aprobación por el congreso de cuatro reformas importantes: fiscal, energética, laboral y agropecuaria

Además, por declaraciones de Juan Bueno Torio, subsecretario para la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía, se conoce que próximamente funcionará el *"Programa de Política para el Desarrollo y Competitividad de las Empresas"* que se sustentará en cuatro puntos clave: financiamiento, desregulación administrativa y tributaria, combate frontal al contrabando y modernización en infraestructura.

1.2 México ante la apertura comercial como marco de participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera

La **MYPEM** desempeña un papel importante en la economía, ya que actúa como puente para la distribución del Ingreso a los estratos medios y bajos de la sociedad, en la generación de empleos y valor agregado

La resistencia de la **MYPEM** a las crisis económicas se ha hecho evidente en algunos casos debido a su capacidad de regeneración y su flexibilidad. También, se ha comprobado que tienen una gran capacidad para integrarse a los procesos productivos de las grandes empresas por medio de la subcontratación

No obstante, la **MYPEM** no está exenta de serias limitaciones, por ejemplo:

- Dificultad para formar, consolidar y mantener cuadros directivos
- Escasas posibilidades para desarrollar y adaptar tecnologías sofisticadas
- Escasez de recursos financieros, entre otras

La globalización y la interdependencia económica mundial tiene como antecedente inmediato los cambios estructurales de la industria y la puesta en práctica de nuevas reglas en materia de comercio exterior. Así, las **MYPEM's**, en particular la de los países en desarrollo, se enfrentan al reto de sumarse a la globalización, cuando en la mayoría de los casos, mantienen una lucha cotidiana por sobrevivir. De esta forma, el reto es mayor cuando se combinan otros factores, como el débil poder de negociación (financiero, político y económico), escasa agremiación y cooperación; de igual forma, la escasez de mecanismos de fomento del estado suficientes, oportunos y atractivos

La globalización y la interdependencia económica mundial tiene como antecedente inmediato los cambios estructurales de la industria y la puesta en práctica de nuevas reglas en materia de comercio exterior.

El ambiente de globalización económica, acentuado por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha modificado, significativamente, la manera de operación de las empresas y exige de ellas respuestas diversas y estrategias bien elaboradas

A partir de 1986, México decidió emprender el camino hacia la apertura comercial. Sin embargo, aún en contra de sus opositores, en los últimos años la política ha sido sumar esfuerzos a efecto de consolidar esta apertura, buscando con ello nuevos nichos de mercado que favorezcan; en teoría, a los productores

La puesta en marcha de la apertura comercial trajo consigo la eliminación de la política de sustitución de importaciones, mediante la cual el país habría de crecer fortaleciendo a la industria mexicana a través de la protección de barreras arancelarias, siendo el Estado el principal ente regulador que dirigía y a su vez ejecutaba. No obstante, fue evidente que este modelo no podía funcionar en una economía como la mexicana, en la que era necesario atraer divisas por medios distintos a las generadas por el petróleo. Al respecto, Adalberto García Rocha argumenta: *“la razón más poderosa de dismantelar las barreras comerciales no es la eficiencia en sí misma, sino como una forma de lograr grandes efectos favorables en la equidad económica. La apertura eleva las oportunidades económicas de más individuos, y más la de los más pobres. Las barreras tienen exactamente lo contrario”*⁴

La escala de apertura de la economía mexicana trajo consigo la adopción de un nuevo pensamiento empresarial en la que lo más importante era adoptar una serie de principios en materia de producción y prestación de servicios. Además, en “teoría” albergaba la esperanza de incrementar la calidad de vida de nuestra población con la creación de nuevas oportunidades.

⁴ García Rocha, Adalberto “Apertura y desigualdad económicas” en revista *Comercio exterior* México, D.F., junio de 1994

⁵ *Loc cit*

En este sentido, el mismo autor considera: *"La eliminación de barreras comerciales lleva a las empresas a estrategias tecnológicas en las que resulta más rentable el uso de fuerza de trabajo abundante, que es la de menor calificación. En un ambiente protegido sucede lo contrario"*⁶.

Derivado de estos acontecimientos, México buscó extender su acceso a mercados internacionales mediante la celebración de acuerdos comerciales bilaterales o multilaterales; que además se han enriquecido al comprender otros rubros como el de inversiones, telecomunicaciones, propiedad intelectual o solución de controversias, entre otros.

La inserción de México en la economía global trae consigo fortalezas y debilidades propias de cada uno de los sectores de la actividad económica. No solo implicaciones en lo económico sino también en lo político y social. Aunque también hay serias desigualdades y limitaciones que colocan a la economía mexicana tan distante para poder competir dignamente. Por ejemplo, en el caso del TLCAN, la economía de México es mucho menor que la de ambos países.

En otro orden, de acuerdo a una encuesta llevada a cabo por Nacional Financiera (NAFIN) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se dice: *"la opinión de los empresarios con respecto a la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) es, en general, favorable ya que el 26 por ciento de los empresarios de las micro, el 51.3 por ciento de las pequeñas y el 57.7 por ciento de las medianas empresas, consideraron que este tendrá un efecto positivo. Sin embargo, cabe resaltar que el 24.2 por ciento de las microempresas prevén que la firma del Tratado no tendrá ninguna repercusión en su negocio y que el 33.1 por ciento de este mismo segmento informó no saber si tendrá algún efecto en la marcha de su empresa"*⁶.

⁶ Encuesta NAFIN-INEGI. Radiografía de las microempresas en revista *Foro*. México, febrero 1993. p 10

Número de establecimientos manufactureros en 1995 por tamaño, según principal repercusión observada por la apertura comercial

Tamaño	Total	Mayor facilidad para exportar	Mayor competencia de productos importados	Mayor acceso a nuevas tecnologías	Mayor acceso a nuevas y/o mejores tecnologías	Ninguna repercusión	Otra
Total	222221	7134	42094	9665	146867	12885	3575
Grande	1626	343	648	219	354	37	23
Mediano	2070	332	869	221	552	48	45
Pequeño	14562	1284	5182	1738	5249	675	432
Micro	203962	5174	35394	7485	140710	12124	3073

Fuente: Encuesta nacional de empleo, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero, 1991 p. 162. (STPS) e INEGI

No obstante, de acuerdo a datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) e INEGI, puede observarse una opinión favorable respecto a posibilidades de exportación de un 2.5 por ciento de micro empresas y de un 8.8 por ciento de empresas pequeñas. Asimismo, para este bloque de empresas, su preocupación mayor lo representa la competencia de productos importados; es decir, para la micro empresa representa un 17.3 por ciento y, para la pequeña empresa es de un 35.58 por ciento. Así también, el 69 por ciento de las empresas micro consideró no tener ninguna repercusión

Número de establecimientos manufactureros en 1995 por tamaño, según el grado de competencia observado de los productos nacionales

TAMAÑO	TOTAL	FUERTE	DÉBIL	NULA	NO SABE
TOTAL	222221	124885	40657	34762	21945
GRANDE	1626	1317	197	78	34
MEDIANO	2070	1662	269	96	42
PEQUEÑO	14562	11324	2281	695	261
MICRO	203962	110551	37909	33893	21607

Fuente: *Ibid.*, p. 160

Con lo que respecta al cuadro anterior, de sus cifras más importantes, el 54.2 por ciento de las microempresas consideran que la apertura comercial representa una competencia fuerte, en

tanto para la pequeña empresa representa el 77.7 por ciento. Cabe decir que, para la empresa mediana y grande el grado de competencia es relativamente importante.

Uno de los errores que se repiten en el desarrollo de México es la incapacidad del gobierno para encabezar un esfuerzo nacional y aprovechar las ventajas que se han presentado como una palanca para acelerar la modernización de la planta productiva nacional. Un ejemplo de ello se encuentra en PEMEX, empresa que desde hace casi 16 años se ha dejado deteriorar deliberadamente para justificar su venta. Tampoco ha demostrado capacidad para aprovechar al máximo, en beneficio de los mexicanos, la inigualable posición geográfica del país.

Algo similar podría ocurrir ahora con los acuerdos comerciales. Más allá de las fallas que tuvieron los negociadores del TLCAN, la irresponsabilidad con la que el gobierno mexicano incorporó al país a ese acuerdo y los riesgos que se deben superar, es innegable que ese tratado brindó un *handicap* a las exportaciones mexicanas. Sin embargo, la rápida apertura que se lleva a cabo en el comercio mundial tiende a reducir las ventajas que en un principio pudo haber explotado México para atraer inversiones directas y fortalecer su estructura productiva.

Un escenario más cercano a la realidad mexicana son los siguientes aspectos: el repunte de la economía en sexenios de los ex presidentes Ernesto Zedillo y Carlos Salinas se debió a que se obtuvo dinero extra con la venta de empresas paraestatales como Teléfonos de México (Telmex y Bancos), se contuvo la inflación pero se detuvo a costa de los salarios y precios de garantía, retorno de capitales, pero casi todos a especular (no a producir).

Asimismo, según cifras oficiales, hay 40 millones de mexicanos que viven en la pobreza (de los cuales 18 millones viven en la pobreza extrema), déficit brutal en educación, salud, empleo y por si fuera poco, sexenio tras sexenio, se han recortado presupuestos al gasto público.

En lo que va del período del Presidente Vicente Fox, lejos de aumentar el empleo en un millón se han perdido alrededor de 500 mil (2001). El crecimiento del Producto Interno Bruto no llegó al 4 ni mucho menos al 7 por ciento. Para el presente año, según expertos en la materia, el

crecimiento económico va a ser moderado y sobre todo este crecimiento no va a llegar a todos los sectores; como es el caso de la construcción y turismo

Parte de esta distorsión en la economía tiene que ver con los recientes cambios que en materia fiscal llevó a cabo el congreso, que entre otras iniciativas se aprobó el 3 por ciento sobre nóminas

Tuvieron que pasar nueve meses para fortalecer la complejidad en el marco de tributación a personas físicas y morales. Lejos de procurar iniciativas con equidad y sencillez, estas se vieron permeadas por criterios partidistas.

Es importante reconocer que, la industria manufacturera del país ha sido la piedra de toque de recuperación de la economía. Como consecuencia de ese comportamiento, en algunos círculos se ha comenzado a hacer cuentas alegres acerca de la competitividad que tiene esta actividad. A pesar de los diagnósticos oficiales, en torno a la necesidad de desarrollar sin retraso una política industrial activa y consistente, los logros reportados por esta industria son utilizados para justificar el que tal necesidad se haya dejado en un segundo plano, detrás del propósito de estabilizar las principales variables macroeconómicas.

Desafortunadamente, las condiciones nacionales e internacionales tienden a cambiar rápidamente y se corre el riesgo de que el país compruebe que perdió un tiempo precioso para transformar su planta industrial en aras de un propósito estabilizador sin fin.

Ante este panorama la **MYPEM** debe coordinar y orientar sus esfuerzos para sobrevivir en tiempos de crisis.

1.3 Expectativas económicas concebidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 como eje de apoyo para el desarrollo industrial.

El Plan Nacional de Desarrollo es el marco de acción en la que el gobierno federal considera una serie de políticas, programas y proyectos orientados a la visión y manejo de fuentes estructurales básicas; es decir: desarrollo social y humano, crecimiento con calidad, orden y respeto. Por su importancia, en el desarrollo del presente trabajo, describiré los criterios suscritos en materia económica.

En palabras del presidente Vicente Fox, la estrategia del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 es *"promover un crecimiento económico robusto y sustentable que fortalezca la soberanía nacional y contribuya al bienestar social de todos los mexicanos bajo una convivencia que toma como base la democracia y justicia social"*.

En materia de política económica el texto considera que:

"El objetivo de la política económica de la presente administración es promover un crecimiento con calidad en la economía.

Un crecimiento con estabilidad que permita planear sin sobresaltos, invertir con menor riesgo y tomar decisiones con mayor certidumbre.

Un crecimiento con baja inflación que contribuya a la recuperación de los salarios reales, la reducción en las tasas de interés y la expansión de crédito.

Un crecimiento que considere el proceso de globalización de la economía mundial y permita que el país se integre a él obteniendo los máximos beneficios posibles.

Un crecimiento que, ante la transición demográfica, aproveche las oportunidades de una población económicamente activa en crecimiento y, al mismo tiempo, asuma los retos del aumento en la demanda de empleos y de la inversión en capital humano.

*Un crecimiento sustentable que proteja y acreciente el capital natural de nuestra nación"*⁷

⁷ Presidencia de la República Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

Como se puede observar, las líneas rectoras de la promoción económica forman parte del continuismo de sexenios anteriores. Iniciar el camino hacia el crecimiento y desarrollo económico requiere poner a juicio planes y programas que no han mostrado su viabilidad, sobre todo en las clases sociales de bajos recursos.

Así, por ejemplo, qué significan los dos pesos diarios de incremento a los salarios mínimos (para el 2002) y la iniciativa, no aprobada por el congreso, del gobierno federal de gravar libros, alimentos y medicinas.

En el fondo, esto más que nada, obedece a líneas marcadas desde el exterior en lo que lo más importante es mantener el control de las variables macroeconómicas.

En el mismo documento el Presidente de la República dice: *"En un mundo globalizado y dinámico en el que vivimos, es necesario adicionar al bono democrático que los mexicanos nos hemos ganado, el bono de la estabilidad macroeconómica, el bono de la estabilidad microeconómica, el bono de la sustentabilidad ambiental y el bono de la democratización de la economía; sólo así la "nueva fortaleza" que ha adquirido la economía mexicana será permanente y podremos dejar atrás la vulnerabilidad de la economía. Para alcanzar el bono de la estabilidad macroeconómica debemos pasar del "blindaje económico" para la transición política del año 2000 al financiamiento sano del gasto público, a una mejor coordinación entre las políticas monetaria y fiscal, al incremento de ahorro público y privado"*⁸

Estas frases, alejadas de toda realidad, no son más que un escenario de buenas intenciones puesto que abordan el problema de la economía con enfoques sin rostro humano.

A pesar de los innumerables fracasos que han tenido los modelos de economía abierta, los gobiernos de muchos países siguen apretando las tuercas en la que los más afectados han sido la población de escasos recursos. Los riesgos de inestabilidades sociales están latentes, muestra de ello es lo que en diciembre del 2001 y parte de este año ocurrió en Argentina.

⁸ *Loc cit*

En suma, en la promoción de la inversión, el ahorro y el empleo se toma especial atención al equilibrio de las variables fundamentales de la economía como soporte para incorporar la estabilidad y crecimiento con "calidad". No obstante, no deja de reconocerse la importancia que tiene la disminución de la pobreza, la mejora en la distribución del ingreso, la convergencia del desarrollo regional y un mayor poder adquisitivo de los salarios, entre otros

Para elevar la competitividad de la economía se habla de la promoción de capacidades empresariales con base en "programas de capacitación, asesoría técnica y financiamiento".

Con relación a la microempresa, el Gobierno de la República dice: "se establecerá programas de micro financiamiento y crédito para los microempresarios y trabajadores por su cuenta". Cabe mencionar que, la Subsecretaría de Promoción de la Industria y Comercio Exterior cambia a Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa.

Asimismo, "la Secretaría de Economía emite un acuerdo para reorganizar los fondos y programas de apoyos a las actividades productivas de las personas y grupos pequeños como el Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad, el Fondo de Micro Financiamientos a Mujeres Rurales, el Programa de Banca Social y Micro créditos que se integran como el Fondo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa"⁹

Las estrategias contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo son vistas Bajo una óptica de largo plazo. Sientan las bases para un desarrollo estructural y, en teoría, esta abierto a posibles cambios para la ejecución de programas sectoriales, regionales, y programas operativos anuales

Las estrategias contempladas en el Plan Nacional de Desarrollo son vistas bajo una óptica de largo plazo.

⁹ Martínez Tovilla, Carlos. El microcrédito en México: racionalidad y posibilidades en revista *El mercado de valores*. México, mayo del 2001. p.41

1.4 La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el umbral del tercer milenio: Retos y oportunidades

El campo de participación de la **MYPEM** es muy diverso y, cada área de actividad cuenta con características, muy propias, de producción, distribución y servicio

Como al principio se mencionó, ésta investigación tiene como unidad de análisis no todas las empresas manufactureras sino aquellas que tengan que ver con la transformación de metales básicos, fabricación de maquinaria, herramientas y equipo para uso industrial, productos químicos (pintura, productos de limpieza de uso doméstico e industrial) y la manufactura de bienes derivados del petróleo (plásticos y derivados)

Para tal fin, es importante aclarar a que corresponde la siguiente definición:

Establecimiento manufacturero

Es la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar principalmente actividades de transformación, elaboración o ensamble, procesamiento y maquila total o parcial, de uno o varios productos.

La producción manufacturera puede presentarse bajo diferentes modalidades: desde la fabricación por cuenta propia, en la cual el productor selecciona y adquiere materias primas para desarrollar su actividad y decide las características, volúmenes y el destino de los productos elaborados. De igual forma, existe la producción sobre pedido, en la que el fabricante elige y adquiere las materias primas, pero la decisión sobre las características, volúmenes y destino del producto, ya están definidas, previo acuerdo con el comprador o con el cliente; hasta la producción bajo forma de maquila, en donde reciben materias primas para su transformación bajo las especificaciones y requerimientos de los clientes.

Debe recordarse, que si bien toda la manufactura implica transformación, no toda la transformación es manufactura, pues existen actividades en las que se presenta una determinada modificación como el beneficio de los productos mineros, la construcción, las actividades de los cerrajeros y la preparación de los alimentos, entre otras¹⁰

...si bien toda la manufactura implica transformación, no toda la transformación es manufactura

Las actividades manufactureras pueden realizarse con diferentes niveles de escalas de producción, así como empleando diversas tecnologías y diferentes niveles de complejidad o de integración económica al interior de una unidad de producción (sean plantas industriales, fábricas o incluso viviendas), lo cual determina su carácter manufacturero

La realidad de un país como México parece que, finalmente, en el siglo XXI va ajustándose hacia las nuevas órdenes del pensamiento económico mundial. Realidad que mucho tiene que ver con el desarrollo de las grandes industrias que en nuestro país son significativas por el volumen de operaciones que realizan, pero detrás de estas se encuentran las micro y pequeñas empresas que, hoy por hoy, constituyen fuentes de trabajo y de subsistencia en número mayor que las grandes empresas. Este núcleo de empresas constituyen un sector que debe revalorarse y entenderse en su justa dimensión por las posibilidades de aportación al crecimiento económico.

El interés por las micro y pequeñas empresas tiene como punto de partida el fenómeno del autoempleo. Tal interés ha prevalecido dentro del discurso político de los gobiernos que precedieron al Presidente Vicente Fox. Sin embargo, es ahora cuando se requiere pasar del discurso a la acción con mayor intensidad.

¹⁰ *Loc cit*

Antes de continuar, sería conveniente conocer que se entiende por micro y pequeña empresa. Existen varios criterios para definirlos, por ejemplo, la SHCP define como **pequeña empresa** "a la entidad que genera ingresos de quinientos mil a diez millones de pesos por concepto de ventas anuales, o bien aquellas que tienen de 15 a 100 empleados dentro de su organización". Por lo que respecta a microempresa, se considera a la persona física o moral que tiene menos de 15 empleados o ventas anuales inferiores a quinientos mil pesos.

De acuerdo a NAFIN, con información proporcionada por el INEGI, "los criterios de estratificación utilizados en esta corrida especial, difieren sustancialmente de los anteriores en dos aspectos fundamentales, que son:

Los nuevos criterios toman como elemento estratificador el número de empleados, mientras que en las estratificaciones anteriores se tomaban simultáneamente el número de empleados y las ventas netas.

En los nuevos criterios, los rangos de número de empleados por estrato micro, pequeño, mediano y grande varían de acuerdo con los sectores de que se trate, esto es, son diferentes para industria, comercio y servicios. Anteriormente solo se definían los criterios para las manufacturas, las cuales se hacían extensivos a comercio y servicios¹¹

TAMAÑO	SECTOR		
	CLASIFICACIÓN POR NÚMERO DE EMPLEADOS		
	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIO
MICRO EMPRESA	0-30	0-5	0-20
PEQUEÑA EMPRESA	31-100	6-20	21-50
MEDIANA EMPRESA	101-500	21-100	51-100
GRAN EMPRESA	501 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE

Fuente: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, "Acuerdo de estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas" Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 1999 pp 5 y 6

¹¹ "Nueva estratificación para las empresas micro, pequeña, mediana y grande en los sectores manufacturero, comercio y servicios" en revista *El mercado de valores* marzo 2001 p. 39.

De acuerdo a la clasificación anterior, en las microempresas están incluidos los pequeños talleres, empresas familiares, profesionistas independientes, artesanos, comerciantes en pequeño, etc., que ejercen una actividad generadora de empleos y riqueza para el país, aunque en lo particular representan muy poco ingreso, en conjunto rebasan al generado por las grandes empresas, incluyendo a las transnacionales

De acuerdo a la zona geográfica de interés para esta investigación, Vicente Gutiérrez Camposeco dice: *"en la zona metropolitana se concentra el mayor número de industriales y al mismo tiempo hay limitaciones de crecimiento, de apoyos.*

Entre los sectores industriales que presentan mayores problemas destacan la fabricación de bienes de capital, juguetes, alimentos y bebidas, cartón y papel, formas continuas, remolques y semiremolques y algunos sectores como textiles, zapatos, muebles de madera. Son un total de once ramos industriales que requieren de atención prioritaria.

En contraste, las ramas que se consideran altamente exitosas son las ligadas al comercio exterior, las cuales se exportan, como cemento, cerveza, algunas prendas de vestir, frutas y hortalizas, algunos productos agroindustriales"¹².

Las empresas micro y pequeñas padecen problemas que de no remediarse oportunamente pueden traducirse en afecciones crónicas. Por tal motivo, es importante reorientar los programas de apoyo y marcar aquellos espacios en las que las **MYPEM's** puedan competir dignamente

Una radiografía preliminar de la empresa manufacturera en la zona metropolitana marca la pauta para considerar lo siguiente:

¹² Gutiérrez Camposeco, Vicente. "Retos para la industria en el 93" Canacintra. México, Foro, 1993. p.25

Las opiniones difieren por tamaño y rama. Para los microempresarios, lo más importante (16.2 por ciento) de las opiniones, es mejorar los precios de venta; para los pequeños, disminuir la carga fiscal (15.7 por ciento); para los medianos, mejorar los insumos con los que actualmente producen (16.7 por ciento); y para los grandes empresarios, se observa más frecuente (25 por ciento) el no plantear ningún elemento.

A nivel ramas, la Industria del hule tiene mayor porcentaje de empresas (26.5 por ciento) interesadas en mejorar los insumos; destaca la rama de aceites y grasas comestibles (30.8 por ciento); en mejorar la calidad y el diseño, la Industria de bebidas (10.7 y 7.1 por ciento respectivamente); en mejorar canales de distribución, la Industria farmacéutica (16.7 por ciento); y en mejorar tecnología, la rama de celulosa, papel y sus productos (23.3 por ciento)¹³.

Dada la importancia que la micro y pequeña empresa manufacturera tiene para México, sus directivos deben orientar sus esfuerzos a coordinar acciones que contribuyan a cambios estructurales no dejando de lado el aprovechamiento de programas de apoyo estatal, federal o municipal. En este sentido, el reto principal ante la apertura comercial, es percibir y enfrentar los cambios, tanto externos como internos que puedan afectar la estabilidad y supervivencia de la empresa. Enfrentar el cambio no sólo implica aplicar modelos de decisión que redunden en una mayor factibilidad económico-financiera sino también actuar con sentido de responsabilidad social, ético e inclusive ecológico.

Las oportunidades se suscriben en identificar áreas de negocio no explotadas por las grandes y medianas empresas; esto se traduce en: mejor aprovechamiento de las oportunidades de negocio para poder exportar, incrementar el valor agregado a los productos y servicios, diversificación de líneas de productos, incrementos en capacidad instalada, etc.

¹³ NAFIN. "Elementos que contribuirán a modificar la posición económica actual" en *La empresa mexicana frente al reto de la modernización* México, D.F. Serie encuestas 1995. p. 39

CAPÍTULO 2

*La micro y pequeña
empresa manufacturera
como factor de
crecimiento económico*

LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA MANUFACTURERA COMO FACTOR DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

2.1 Aspectos preliminares de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el crecimiento económico

Durante los años 90's México emprendió cambios fundamentales en su política económica para acelerar el crecimiento con "bases firmes". En consecuencia se avanzó en la reestructuración del equilibrio macroeconómico, en la aplicación de reformas estructurales encaminadas a mejorar la competitividad internacional y a efectos de fortalecer los beneficios del crecimiento económico. Parte central de esta estrategia ha sido el uso más productivo de los recursos incluyendo el humano.

Actualmente nuestro país se ha integrado a la economía internacional. Firme muestra de ello son los diversos tratados comerciales. Estos tratados han marcado la posibilidad de crecimiento y desarrollo gracias al intercambio de bienes y servicios que se pueden dar al producir y exportar.

Una de las entidades que constituye un factor preponderante en el crecimiento y desarrollo lo ha sido la participación de la micro y pequeña empresa ya que por tradición han sido elementos fortalecedores de valor agregado.

El número que conforma el universo de **MYPEM's** es muy amplio en México y llegan a significar el aparato productivo más sólido con el que se cuenta. Este tipo de empresas alcanzan, en otros países, altos índices de productividad, con magníficos resultados en materia de competitividad y calidad, ejemplo de ello lo tenemos en Hong Kong, Malasia, Taiwán, Singapur, Corea, Filipinas, etc.

El número que conforma el universo de MYPEM's es muy amplio en México y llegan a significar el aparato productivo más sólido con el que se cuenta.

En nuestro país se ha descuidado el rumbo de estas empresas, cuya importancia ha pasado a segundo término, y la atención se ha inclinado hacia las empresas grandes o transnacionales

En otro orden, de acuerdo a cifras de la Subdirección Técnica y Publicaciones del INEGI, de los Censos Económicos de 1999 se observa que el número total de establecimientos manufactureros por rama de actividad económica ascendía en 1998 a 361 579 de los cuales 95.6 por ciento eran de tamaño micro, el 2.57 por ciento pequeño, el 1.42 por ciento medianos y el 0.35 por ciento grandes (ver Anexo II cuadro 1)

Asimismo, el personal ocupado promedio en establecimientos manufactureros por rama de actividad económica, para 1998, ascendía a 4 213 566 y correspondía a los establecimientos micro, el 28 por ciento; a los pequeños, el 12.2 por ciento a los medianos, el 26.9 por ciento y el 32.7 por ciento a los grandes. (ver Anexo II cuadro 2).

De estos datos podemos afirmar que, por su participación en la economía y la generación de empleos este tipo de empresas deben contar con mecanismos de apoyo que promuevan su crecimiento y competitividad.

2.2 Participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el desarrollo de la economía nacional

Haciendo gala de sus características como emprendedor: *insatisfecho en su carrera, enérgico, dinámico, egocéntrico, clara visión, compromiso con sus propias capacidades y por tener gran orientación hacia el logro y el poder*¹⁴, los micro y pequeños empresarios incorporan valor agregado cada vez más a los productos y servicios

La capacidad de los directivos en la interpretación de las principales variables macroeconómicas se ve reflejada en el buen desempeño de sus empresas. Aunque el comportamiento de las variables económicas son las mismas para todas las empresas, independientemente de su tamaño, predomina la idea de que el escenario económico en que se desempeñan las empresas grandes y medianas es diferente al que enfrentan las micro y pequeñas.

Los costos de transacción asociados al tamaño pueden determinar la diferencia de ser competitivas en el mercado mundial

Independientemente de los costos de transacción, los micro y pequeños empresarios, en México, encuentran dificultades en habilidades en áreas tan diversas como las finanzas, la administración, la contabilidad, la interpretación de la economía, etc

Ante la apertura de la economía mexicana, una gran cantidad de empresas decidieron incorporarse a las cadenas productivas y otras trataron de competir abiertamente en forma independiente. La crisis de 1995 afectó de manera distinta a las empresas según su tamaño. Las empresas que aceptaron ser subsidiarias de compañías grandes tradujeron sus debilidades en fortalezas para paliar las consecuencias de la crisis, las independientes vieron amenazada su viabilidad

Los costos de transacción asociados al tamaño pueden determinar la diferencia de ser competitivas en el mercado mundial.

¹⁴ Kagekiyo Kajihara, Victor "Mentalidad emprendedora". Conferencia impartida durante la semana de la pequeña y mediana empresa PYME. World Trade Center de la Ciudad de México, sep. 10/14 del 2001

Trabajadores por negocio	Total	Manufacturas	Construcción	Comercio	Servicios	Transporte
1	2328626	249146	99298	730375	1114342	135465
2	744741	72152	25456	323230	282368	40835
3	284194	50650	10171	112587	103608	7198
4	125654	22597	4181	44741	53017	1118
5	64726	9249	6620	21682	24304	2871
6	23 380	7175	809	5959	8901	536
7 a 10	3738	3738				
11 a 16	1228	1228				
Total	3552907	415935	146535	1238574	1586540	188023

Un indicador de gran relevancia que muestra la participación de la micro y pequeña empresa manufacturera en el desarrollo de un país es el que se refiere a la generación de empleos. Así por ejemplo, de acuerdo al cuadro anterior¹⁵, para 1996 se desprenden los siguientes datos:

Con relación a la fuente, el sector manufacturero contribuye con un 11.7 por ciento de la fuerza laboral, de los cuales, la industria de la construcción absorbe el 4.12 por ciento de la población económicamente activa (PEA), el sector comercio genera el 34.8 por ciento, al sector servicios le corresponde el 44.65 por ciento mientras que el sector transporte representa el 5.29 por ciento del empleo. Cabe mencionar que, los establecimientos con un trabajador aportan la mayor cantidad de empleos. Así por ejemplo, las empresas manufactureras contribuyen con el 59.9 por ciento de empleos.

En otro orden, a medida que aumenta el número de trabajadores la cantidad de establecimientos en los diferentes sectores productivos tiende a decrecer. Seguramente esto tienen que ver con el grado de especialización y utilización de implementos tecnológicos para la cadena del proceso productivo.

¹⁵ Montañó Sánchez, Francisco. "Las micro y pequeñas empresas" en revista *Adminstrate Hoy* 70 Feb 2000 p.11.

Como anteriormente se ha mencionado, la base de las economías en el mundo siempre han sido las micro, pequeñas y medianas empresas. En México, de acuerdo a datos de NAFIN y según cifras para el ejercicio fiscal del Fondo de Apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa 2001, estas constituyen el 90 por ciento del total de empresas que emplean a más del 42 por ciento de la población económicamente activa y contribuyen con alrededor del 23 por ciento del producto interno bruto.

Como se observa, estas empresas proporcionan casi la mitad del empleo a toda la nación; a esto hay que agregar la importancia que estas brindan a la independencia económica, ya que han sido grandes oportunidades para los grupos en desventaja para poder iniciarse y consolidarse por méritos propios, forjando la expansión económica. Así también, se les reconoce la generación de aportaciones innovadoras que revolucionan y mejoran cada vez más productos y servicios.

Con relación a la participación en la generación de empleos, por Entidad Federativa, las micro y pequeñas empresas manufactureras aportan 1 697 889 empleos en los que el Distrito Federal, Estado de México y el Estado de Puebla contribuyen en mayor medida por unidad instalada. (ver Anexo II cuadro 3)

Por su parte, el Distrito Federal contribuye con 244 825 empleos de los cuales el 12.69 por ciento se genera en la micro y el 18.37 por ciento en la pequeña empresa.

En tanto, el Estado de México disponía (para 1999), de una planta ocupacional de 184 537; en la cual la micro empresa absorbe el 10.23 por ciento y la pequeña empresa el 12.17 por ciento.

Así, por último tenemos que, el Estado de Puebla aporta 114 219 fuentes de trabajo en los que el 6.72 por ciento corresponde a la micro y el 6.73 por ciento a la pequeña empresa.

2.3 Situación actual de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en México

Conocer el escenario actual de la micro y pequeña empresa no sería posible sino se hace referencia a cifras actuales en los diversos sectores económicos y por entidad federativa que nos permitan realizar un estudio previo para determinar dónde esta y hacia dónde va

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Micro Negocios, llevada a cabo por la STPS e INEGI existían 3 millones 576 mil microempresas de las cuales 416 mil, esto es, 11 ó por ciento correspondían a la Industria manufacturera¹⁶

Las actividades manufactureras con mayor participación al interior de este sector son: alimentos, bebidas, tabaco, textiles y prendas de vestir (no consideradas en este estudio), productos metálicos, maquinaria y equipo. Algunas de sus características son las siguientes:

Comercialización y proveedores

Esta actividad se da a través de personas físicas o directamente al público sin utilizar algún tipo de establecimiento. Como abastecedoras de pequeñas empresas se menciona a empresas de calzado, productos metálicos, maquinaria y equipo.

Con relación a sus proveedores, estos son principalmente comercios pequeños y grandes.

Disponibilidad de activos fijos

De las empresas manufactureras encuestadas casi la totalidad declaró poseer dentro de sus activos fijos herramientas y utensilios de trabajo; la mitad de ellos disponen de maquinaria en tanto 33 de cada 100 tenían local propio.

Financiamiento

La fuente principal de su inversión fueron ahorros personales, amigos o parientes y liquidación del empleo anterior.

¹⁶ NAFIN "Los micronegocios manufactureros 1996" en revista *Mercado de valores* México, D F p.18

Después de establecido el negocio, los proveedores, amigos o parientes y en menor medida alguna institución bancaria.

Principales problemas

Con relación a sus problemas, los micronegocios manufactureros declararon como parte de estos: la falta de clientes, competencia excesiva y bajas utilidades.

Asimismo, como parte de un esfuerzo por entender y participar en la solución de problemas de las empresas de menor tamaño, se celebró durante la semana de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME), en la Ciudad de México del 10 al 14 de septiembre del 2001, una serie de actividades relacionadas con las empresas de menor tamaño. Entre estas: soluciones tecnológicas, seminarios, conferencias, talleres, asistencia técnica especializada en financiamiento, mercadotecnia, calidad, administración, comercio exterior, productividad, formación de emprendedores y, en general, información acerca de toda la gama de programas, instrumentos y servicios que los gobiernos estatales, dependencias gubernamentales y los sectores financiero y académico ponen al alcance de éstas empresas.

Este programa de actividades representó una oportunidad para aquellas empresas que quisieran mejorar su posición competitiva y un reto para aquellas instancias encargadas de la dirección de programas empresariales.

Por otra parte, de acuerdo a los datos (Anexo II cuadro 4) (*"Número de establecimientos, manufactureros, comerciales y de servicios por entidad federativa según el tamaño de establecimiento"*), la proporción que guarda la micro y pequeña empresa en México es preponderante con relación a la mediana y grande empresa. Así por ejemplo, del total de empresas, en nuestro país, la micro ocupa el 95.4 por ciento, la pequeña el 3.32 por ciento, la empresa mediana el 0.89 por ciento y la empresa grande cuenta con una participación del 0.36 por ciento.

¹⁷ NAFIN "Nueva Estratificación para las Empresas Micro, Pequeña, Mediana y Grande en los Sectores Manufacturero, Comercio y Servicios" en revista *Mercado de Valores*, marzo 2001 p.41

En lo que se refiere a la presencia por entidad federativa en el Distrito Federal se concentra el 11 95 por ciento, en el Estado de México el 11 77 por ciento, en el Estado de Jalisco el 7 27 por ciento y así sucesivamente en orden decreciente

Por lo que respecta a la empresa pequeña, esta ocupa el 16 7 por ciento en el Distrito Federal, el 7 72 por ciento en el Estado de México y el 8 12 por ciento en el Estado de Jalisco.

Resulta interesante observar la participación de empresas manufactureras en la economía nacional, estas se encuentran distribuidas de la siguiente manera: el número de micros y pequeñas empresas manufactureras en México representan la mayor cantidad de unidades productivas. No obstante, su presencia a lo largo y ancho del territorio nacional, éstas empresas poseen una serie de características que las sitúan en ventajas o desventajas competitivas

Asimismo, como anteriormente se menciono, el universo de micronegocios ascendía a 3 millones 575 mil que proporcionaban ocupación a cerca de 5 millones 683 mil personas, incluyendo a patrones, trabajadores por su cuenta, socios, trabajadores asalariados y no asalariados. Por sector de actividad, 44 por ciento de los micro negocios se ubicaban en el sector servicios, 35 por ciento en el comercio, 12 por ciento en manufacturas, 5 por ciento en el transporte y el restante 4 por ciento en la construcción

Según datos del INEGI (Censo Manufacturero), *"en el país existen Alrededor de 344 mil establecimientos que se dedican a las manufacturas. donde 34 3 por ciento de éstos son de alimentos, bebidas y tabacos; 17 5 se dedica a la manufactura de productos metálicos, maquinaria y equipo, y 16 1 por ciento a la producción de textiles y prendas de vestir"*.

el número de micros y pequeñas empresas manufactureras en México representan la mayor cantidad de unidades productivas.

En suma, estas actividades forman el "67 9 por ciento" de los establecimientos manufactureros.

Una descripción de aspectos como: calidad, capacitación, innovación tecnológica y financiamiento en las MYPEM's nos aportará mejores elementos para conocer su situación actual. Aunque cabe aclarar que, la información por presentar es la más reciente.

Capacitación

De acuerdo a los datos de la encuesta nacional de empleo, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero, la capacitación en las empresas micro y pequeña fue en el siguiente orden: el 7.1 por ciento a nivel directivo, el 20.8 por ciento a nivel empleado, el 27.1 por ciento de obreros a nivel especializado y el 44.8 por ciento de obreros a nivel general.

Por su parte, en la empresa pequeña la capacitación fue en el orden siguiente: a nivel directivo, el 3.8 por ciento, a nivel empleado el 24.8 por ciento, a nivel obrero especializado el 22.8 por ciento y a nivel de obrero general fue del 48.3 por ciento.

Aunque en estas cifras no se menciona aquellos que no tomaron ningún tipo de capacitación, gran parte de la micro y pequeña empresa manufacturera no lo proporciona por su escasa visión de una formación integral hacia el trabajo.

Número de trabajadores manufactureros que recibieron capacitación en 1994, según su nivel ocupacional

TAMAÑO	TOTAL	DIRECTIVOS	EMPLEADOS	OBREROS
TOTAL	1 237 090	39 534	304 155	894 400
GRANDE	636 351	12 054	160 367	464 029
MEDIANO	168 156	4 757	43 151	120 246
PEQUEÑO	253 817	9 836	63 158	180 822
MICRO	179 764	12 855	37 478	129 399

Fuente: INEGI-SIPS. Encuesta nacional de empleos, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero, 1995 p. 279

Los temas de capacitación a este tipo de establecimientos, de acuerdo a la fuente anterior, son muy variados y, tiene que ver con los siguientes aspectos:

- Manejo de materiales, herramientas, equipo o maquinaria.
- Conocimientos básicos de mecánica, electricidad, hidráulica y electrónica
- Introducción a objetivos del establecimiento.
- Control de calidad.
- Manejo de personal
- Técnicas de resolución de problemas.
- Planeación y organización.
- Actualización en aspectos fiscales y contables
- Seguridad e higiene.

Número de establecimientos manufactureros que proporcionaron capacitación a sus trabajadores en 1994 por tamaño, según principal resultado de dicha capacitación

Principal resultado de la capacitación (1ª parte)

Tamaño	Total	Aumentó la productividad	Aumentó la calidad del trabajo	Mejóro las relaciones entre el personal	Desarrolló nuevas habilidades
Total	35072	5047	16457	4046	2218
Pequeño	7853	1824	3463	674	838
Micro	24141	2351	11578	3219	1106

Fuente: *Ibid.* p 310

Número de establecimientos manufactureros que proporcionaron capacitación a sus trabajadores en 1994 por tamaño, según principal resultado de dicha capacitación

Principal resultado de la capacitación (2ª parte)

Tamaño	Mayor involucramiento con el establecimiento	Exigencias de promoción	Renuncias por mejor oferta	Ninguno	No sabe	Otro
Total	2622	76	1052	2166	1284	100
Pequeño	597	33	23	274	55	68
Micro	1782	34	1016	1843	1207	0

Fuente: *Loc. cit*

Con relación a los datos de los dos cuadros anteriores, los resultados de capacitación más importantes para las **MYPEM's** son:

El 9.7 por ciento de empresas micro aumentaron la productividad, el 47.9 por ciento incrementó la calidad del trabajo, el 13 por ciento mejoró las relaciones entre el personal y el 4.5 por ciento desarrolló nuevas habilidades. Asimismo, el 68 por ciento observó mayor involucramiento con el establecimiento.

En la pequeña empresa, por su parte, el 23 por ciento mostró aumentos en la productividad, el 44 por ciento incrementó la calidad del trabajo, el 8.5 por ciento mejoró las relaciones entre el personal y el 22.7 por ciento reportó mayor involucramiento con el establecimiento.

En otro orden, se estima que nuestro país, en años recientes, ha invertido de manera sustancial en capacitación y desarrollo del personal y en diferentes programas de apoyo para la micro, pequeña y mediana industria como CIMO (Calidad Integral y Modernización), que a través de la STPS, han dado apoyo con fondos libres de capacitación durante la última década.

Control de calidad

Con lo que respecta a control de calidad (para 1995), el 24.1 por ciento de las micro empresas aplicaron un control por muestreo, el 11.8 por ciento por lotes, el 62.8 por ciento en toda la producción, el 0.65 por ciento no conoce que método y el 0.5 por ciento otras formas.

Por su parte, en la pequeña empresa, el 42.1 por ciento aplica un control por muestreo, el 18 por ciento por lotes, el 39.6 en toda la producción, el 0.07 por ciento no sabe y el 0.2 por ciento emplea otro método.

Número de establecimientos manufactureros en 1995 que aplicaron control de calidad por tamaño según forma de realizar el control de calidad

TAMAÑO	TOTAL	POR MUESTREO	POR LOTES	DE TODA LA PROD.	NO SABE	OTRO
TOTAL	175 700	45 965	21 823	106 039	1 052	819
PEQUEÑO	13 872	5 842	2 501	5 499	1	29
MICRO	158 214	38 244	18 661	99 485	1 042	780

Fuente: *Ibid* p. 174

Número de establecimientos manufactureros en 1995 por tamaño, según cuenten o no con certificado de control de calidad ISO-9000

TAMAÑO	TOTAL	SI	NO	EN TRAMITE	NO LA CONOCE	NO SABE
TOTAL	14562	1917	178056	1371	36570	4307
PEQUEÑO	14562	479	11644	580	1296	561
MICRO	203962	1023	163770	441	35095	3630

Fuente: *Ibid.*, p. 177

Con relación a la incorporación de programas de certificación el avance de las empresas manufactureras de menor tamaño ha sido muy lento. Así por ejemplo, el 0.005 por ciento de empresas micro operan con la norma ISO 9000. Por su parte, la empresa pequeña participa con un 3.2 por ciento. Cabe destacar que, el 17.2 por ciento de empresas micro no lo conoce y el 8.9 por ciento de empresas pequeñas está en la misma situación.

Actualmente, la participación activa de empresas de consultoría, en materia de calidad, ha fortalecido la incorporación de empresas de menor tamaño. Con relación a esto, Jorge A. Castillo dice: "las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME's) mexicanas han tenido que entrar paulatinamente a los sistemas de aseguramiento de calidad, por dos razones básicas: las cadenas de clientes-proveedores son cada vez más largas y la certificación se ha convertido en un requisito indispensable para poder competir en el escenario de la economía global"¹⁸

Las nuevas reglas, en materia de comercio exterior, han aportado estándares de precio, calidad y servicio en las que sólo quienes se adaptan a estos criterios tienen la posibilidad de competir.

No obstante, éste nuevo orden internacional, de acuerdo a la misma fuente, "a las PYME's no les gusta meterse en asuntos de ISO 9000, sobre todo porque implica altos costos. Por ejemplo, la implementación de un sistema de calidad desde el despacho hasta todos los gastos que hay que hacer, implica una inversión fuerte y, por ello, la mayoría prefiere no entrarle"¹⁹.

¹⁸ Castillo, Jorge Arturo. "Certificación para PYME's, eslabón perdido" en revista *Manufactura México*, Grupo Editorial Expansión, Julio 2000 p.6

¹⁹ *Ibid.*, p. 14

Los programas de aseguramiento de calidad, de las empresas de consultoría, para empresas manufactureras de menor tamaño tienen por objeto no certificar por certificar, sino implementar sistemas de aseguramiento de calidad efectivos, basados en el diseño de procesos. De tal forma que, con base en el desarrollo de una metodología bien definida, las **MYPEM's** realicen una investigación de procesos para lograr un plan de implementación de mejoras.

Aunque todavía falta mucho por hacer, los sistemas de aseguramiento de calidad para las empresas de menor tamaño han sido una necesidad apremiante de la globalización

Las nuevas reglas, en materia de comercio exterior, han aportado estándares de precio, calidad y servicio en las que sólo quienes se adaptan a estos criterios tienen la posibilidad de competir

El avance que nuestro país ha tenido en materia de calidad, en las dos últimas décadas, es algo impresionante desde muchos puntos de vista, al igual que la capacidad de adaptación a los sistemas de calidad por parte de algunas empresas mexicanas.

A pesar de los últimos avances en la materia, de acuerdo al Cuarto Censo Anual de Manufactureros desarrollado por la prestigiada revista americana *Industry Week* en conjunto con la firma de asesoría de negocios *PricewaterhouseCoopers* y coordinado por la revista *Manufactura* del Grupo editorial expansión, "la ola de administración de la calidad que sacudió a nuestro país a finales de los años 90's, esta siendo desplazada en forma paulatina por conceptos como administración de la cadena de suministros, optimización de los métodos de planeación, sincronización de la demanda con la planta productiva, desarrollo de sistemas y métodos más asertivos de pronósticos.

Las mencionadas, son el tipo de iniciativas que el empresario mexicano ha considerado como extremadamente efectivas, con un 38% de sus votos.

Sin embargo, los encuestados de nuestros dos países vecinos no lo perciben de la misma manera, orientando sus esfuerzos hacia programas de administración de la calidad y

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

reingeniería de procesos, eligiéndolas a ambas como sus iniciativas más efectivas después de la adquisición de equipo y tecnología²⁰.

Tal vez este impulso a programas de calidad en las empresas de menor tamaño tiene que ver con el proceso de apertura económica de nuestro país con el resto del mundo. Recordemos que en 1980 México exportaba principalmente petróleo; por lo que se tenía un mercado cerrado en la que el consumidor disponía de productos mucho más limitados y con menos diseño.

Tecnología

Con relación a adquisición de tecnología, para la micro empresa el escenario es el siguiente: en la transferencia de paquetes tecnológicos de la empresa matriz y la compra de paquetes tecnológicos se da un cero por ciento, en compra de maquinaria y equipo nuevo un 5.97 por ciento, en compra de maquinaria o equipo usado un 33.2 por ciento, diseño y /o fabricación de maquinaria o equipo un 76.6 por ciento y otros un 55 por ciento.

La pequeña empresa manufacturera presentó el siguiente esquema: en la transferencia de paquetes tecnológicos de la empresa matriz se da un 40.8 por ciento, en la compra de paquetes tecnológicos un 35.8 por ciento, en compra de maquinaria y equipo nuevo un 49.2 por ciento, en compra de maquinaria o equipo usado un 33.2 por ciento, diseño y /o fabricación de maquinaria o equipo un 15 por ciento y otros un 35 por ciento.

Número de establecimientos manufactureros en 1994 por tamaño, según medida a la que recurrieron para proveerse de tecnología

TAMAÑO	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	COMPRA DE PAQUETES TECNOLÓGICOS	COMPRA MAQUINARIA O EQUIPO NUEVO	COMPRA DE MAQUINARIA O EQUIPO USADO	DISEÑA Y/O FABRICA SU MAQUINARIA O EQUIPO	NO SABE	OTRO
TOTAL	213	18	1 021	358	1143	332	257
PEQUEÑO	87	66	503	119	172	171	90
MICRO	0	0	61	154	876	0	143

Fuente: *Ibid.* p. 148.

²⁰ IV. Censo de manufactureros "¿A tono con sus prácticas de producción?" en revista *Manufactura México*, Grupo Editorial Expansión, abril del 2001. p. 79.

Número de establecimientos manufactureros que a partir de 1994 realizaron investigación y desarrollo tecnológico por tamaño, según el lugar donde se realizó la investigación y desarrollo tecnológico

TAMAÑO	En el establecimiento	En otro establecimiento de la misma empresa	En universidades o centros tecnológicos	En empresas consultoras	Organismos gobierno federal	No sabe	Otro
TOTAL	2 232	289	1 358	94	23	319	43
MICRO	807	193	647	0	0	193	0
PEQUEÑO	901	29	397	35	17	19	12

Fuente: *Ibid.*, p. 146.

De acuerdo a las cifras del cuadro anterior, la **MYPEM** realiza actividades de investigación y desarrollo de manera directa o indirecta. La micro empresa ha participado con un 36 por ciento; en tanto la pequeña empresa cuenta con una participación de un 40.36 por ciento. Cabe mencionarse que, como opción de investigación y desarrollo, los centros de educación superior privados ocuparon la preferencia de éstas. La micro empresa mantuvo su preferencia en un 47.6 por ciento; mientras tanto, la pequeña empresa mostró un 23.4 por ciento. A pesar de los esfuerzos que se hacen en la materia, las instituciones de educación superior públicas presentaron sólo el 5.2 por ciento.

Número de establecimientos que a partir de 1994 introdujeron maquinaria y/o equipo en el proceso productivo por tamaño, según el principal efecto de la maquinaria y/o equipo introducido.
Efecto de la maquinaria y/o equipo (1ª parte)

TAMAÑO	Total	Cambio en el proceso productivo	Cambio en los Productos	Aumento en la gama de productos	Aumento en la escala de prod.	Mejora de la calidad de los productos
TOTAL	37 271	2917	1762	2211	3225	11902
PEQUEÑO	5 279	478	77	453	653	1223
MICRO	29 715	2220	1637	1546	2263	9999

Fuente: *Ibid.*, p. 191.

Número de establecimientos que a partir de 1994 introdujeron maquinaria y/o equipo en el proceso productivo por tamaño, según el principal efecto de la maquinaria y/o equipo introducido.
Efecto de la maquinaria y/o equipo (2ª parte)

TAMAÑO	Reducción de costos laborales	Uso más eficiente de insumos	Aumento de la productividad	Ninguno	No sabe	Otro
TOTAL	2478	2630	4499	4218	392	1033
PEQUEÑO	356	251	1252	498	1	32
MICRO	1994	2280	2757	3660	382	973

Fuente: *Ibid.*, p. 191

La incorporación de tecnología en la **MYPEM**; tales como: robots, máquinas herramientas de control numérico, máquinas herramientas de control numérico computarizado, equipo manual y equipo automático arrojaron efectos favorables en la mejora de su posición competitiva. Así por ejemplo, se han orientado a cambios en el proceso productivo (7.4%), cambios en los productos (5.5%), incremento en la gama de producción (5.2%), etc. Asimismo, la micro empresa registró un 80.46 por ciento en la reducción de costos laborales, un 86 por ciento de mejora en la eficiencia de insumos y un 61.2 por ciento de aumento en la productividad.

Financiamiento

Para 1995, de un total de 1 699 microempresas 910 corresponden al ramo manufacturero de las cuales 723 obtuvieron crédito y el resto no lo obtuvo por diversas causas, entre ellas: no son sujetos de crédito, no terminaron los trámites, garantías excesivas o simplemente no obtuvieron respuesta. Entre las empresas que solicitaron crédito están aquellas relacionadas con la industria del juguete, industrias metálicas básicas, imprentas, editoriales, industria del hule, industria farmacéutica, textiles y confecciones, industria del calzado, otras industrias metálicas de maquinaria y equipo, etc.

Algunas características relacionadas con la solicitud de un crédito han sido las siguientes:

Necesidad de solicitar un crédito (cifra porcentual)

Instancias	Micro	Pequeña
Banca comercial	49.3	70.3
Banca de desarrollo	12.9	15.3
Particulares	21.5	5.3
Socios	8.4	2.5
Gobierno Federal	3.5	3.4
Caja popular	2	1.2
Otros	2.4	2

Fuente: NAFIN La micro y pequeña empresa, principales características. México. D.F. 1993 p.12

De acuerdo a los datos anteriores, las empresas que solicitaron crédito, mostraron preferencia hacia la banca comercial (microempresas 49.3 y pequeñas empresas 70.3 por ciento). La banca de desarrollo ocupó la segunda instancia a la cual recurrió la pequeña empresa; a su vez, la microempresa optó por solicitar apoyo a particulares.

Razones para no solicitar crédito

Razones	Micro	Pequeña
No ha querido	55.2	66.1
Altas tasas de interés	14.7	14.3
Trámites	13.7	9.8
No requiere	3.2	5.8
Temor por no poder pagar	21.9	5.5
Falta de garantías	7.7	2.5
Desconocimiento	8.1	1.3

Fuente: *Ibid.*, p.34.

La razón principal de no haber solicitado crédito para la micro y pequeña empresa fue el no desearlo. Las altas tasas de interés y los trámites resaltan en segunda instancia.

Obstáculos en la tramitación del crédito

Razones	Micro	Pequeña
Complejidad	28.2	31.4
Altas tasa de interés	16.4	17.3
Falta de garantías	21.2	12.4
Trámites burocráticos	3	3.4
Otros	4.1	3.5
Ninguno	30.2	33.9

Fuente: *Loc. cit.*

Otros motivos mostrados fueron: las altas tasas de interés, la complejidad de los trámites y el temor de no poder pagar. Por su complejidad (28.2 por ciento), altas tasas de interés (entre 16.4 y 17.3 por ciento).

Utilización del crédito

Razones	Micro	Pequeña
Compra de materia prima	69.3	65.5
Adquisición de mag. y equipo	19.5	30
Liquidación de cuentas	2.4	6.2
Remodelación	1.4	3.1
Compra de local	3.6	2.2
Otros	4.8	6.4

Fuente: *Ibid.*, p. 3

2.4 La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera frente a la recesión económica mundial

La MYPEM no ha podido sacudirse los efectos de fenómenos económicos adversos. Así por ejemplo, de acuerdo a datos de NAFIN, entre 1994 y 1995 *Las ramas y/o sectores de actividad que presentan mayor cantidad de empresas con disminuciones en su producción y ventas son: industria textil de la confección (71.1 por ciento), industria del calzado, cuero, pieles y sus productos (72.6 por ciento), fabricación y reparación de muebles (75.2 por ciento), otras industrias de la madera (74.6 por ciento), imprenta, editoriales e industrias conexas (74.6 por ciento), productos minerales no metálicos (77.3 por ciento), fabricación de estructuras metálicas, tanques y calderas industriales (85 por ciento), fabricación y reparación y/o ensamble de equipo de transporte (77.1 por ciento), otras industrias manufactureras (77.1 por ciento)*²¹.

En medio de fusiones, problemas laborales y un incierto entorno económico las organizaciones empresariales deben sumar los efectos derivados de los ataques terroristas del 11 de septiembre. Sectores como el transporte aéreo, financiero, turismo e industria de la construcción se han visto seriamente afectados.

Por si esto fuera poco, los analistas estiman que la desaceleración de la economía mexicana no sólo se extenderá hasta mediados del 2002, sino que se agudizará, básicamente en la pérdida de empleos y de competitividad.

Con relación a esto, el diario *El financiero* dice: *“la industria entró en una etapa de descapitalización al reportar su PIB una caída real de 3.2 por ciento anual en los primeros nueve meses del año. Esta tendencia se observa en forma más evidente en la actividad manufacturera, en particular la enfocada en la maquila de exportación, pero también en la dirigida al mercado doméstico”*²².

²¹NAFIN *Op. cit.*, p. 23.

²²El financiero. Análisis económico, 23 de noviembre del 2001. p. 26.

Por lo que es de esperarse que las expectativas de crecimiento del producto interno bruto (PIB) en lo que resta del año siga ajustándose a la baja

Asimismo, de acuerdo a Juan Bueno Torio, subsecretario de la Pequeña y, Mediana Empresa de la Secretaría de Economía *"en el primer año del gobierno de Vicente Fox sólo se logró apoyar, mediante programas de fomento oficiales, a 130 mil compañías, es decir, 4.6 por ciento de un total de dos millones 805 mil que existen en el país.*

Bueno Torio destacó que para 2002 se prevé crear otros planes dirigidos a promover las exportaciones, impulsar el mercado interno y atraer inversiones. Pero estas acciones se llevarán a cabo si *"contamos con recursos suficientes para concretar la idea", lo cual "dependerá de que se apruebe la reforma fiscal y si no se aprueba la reforma fiscal, el apoyo a las pequeñas y medianas empresas en el país será mínimo, se puede dejar de atender a más de 70 mil empresarios, de una meta anual de 200 mil"*²³

El alcance de los planes mencionados por el señor subsecretario quedan en la expectativa toda vez que el 31 de diciembre del 2001 legisladores aprobaron una miscelánea fiscal recaudatoria en vez de la tan anunciada y esperada *"reforma fiscal integral"*.

Por los acuerdos que se lograron concretar el 1º de enero del 2002 se aprobó la Ley de Ingresos, la cual contempla recaudar un billón 459 mil 413 7 millones de pesos, con endeudamiento de 110 mil millones de pesos; cifras que equivalen a 50 mil millones de pesos adicionales a lo que se pretendía con el IVA a medicinas, alimentos y educación.

A este respecto, Martín Ortiz dice; *"En el primer debate del año, muy entrada la madrugada de ayer, los distintos grupos partidistas debatieron contundentes sus aportaciones y argumentos para rechazar la iniciativa hacendaria del presidente Vicente Fox, para gravar con IVA alimentos, medicinas, libros, colegiaturas y una serie de diversos servicios públicos"*²⁴

²³ Becerril, Isabel "Escasez de recursos impide apoyar a 95% de la industria" en periódico *El financiero*, 29 de nov. del 2001. p. 12

²⁴ Ortiz, Martín. "Y el fin, en extranings, se aprobó el presupuesto" en periódico *El financiero*. México, 2 de enero del 2002 p. 33

Aunque no hay consenso al respecto, "el Grupo Financiero BBVA Bancomer asegura que si bien resulta prematuro evaluar las implicaciones de los trágicos acontecimientos de Estados Unidos en el ámbito macroeconómico de México, estimaciones preliminares indican que el PIB podría ubicarse en un rango de entre -0.4 y cero por ciento este año y entre 1.3 y 1.8 por ciento en 2002"²⁵.

Si antes del 11 de septiembre la economía mundial mostraba indicios de su desaceleración; a partir de esa fecha los resultados negativos se profundizaron en varias áreas de la economía

Por su parte, la calificadora Standard & Poor'S señala "que si bien resulta probable un receso en el gasto de los consumidores y en la inversión de los negocios, los esfuerzos de todos los niveles de gobierno para regresar a la normalidad y la respuesta de la población indican que el impacto económico será de duración y de alcance limitados"²⁶

Como anteriormente se señaló, las empresas mexicanas atraviesan por su momento más difícil, debido a que la desaceleración económica mundial ha ocasionado el derrumbe de las ventas nacionales y de exportación, y ante la falta de liquidez existen cada vez más problemas para mantener las fuentes de trabajo

Es por esto que, "el presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex), Jorge Espina Reyes, hizo un llamado a las compañías y sindicatos a negociar acuerdos de todo tipo, desde paros técnicos hasta reducción de horas de trabajo por turno, entre otros, a fin de evitar que se agudice el desempleo en el país... También la "comprensión" del gobierno para que en caso de que las empresas llegaran a retrasarse en el pago de sus impuestos no inicie una "cacería de brujas", pues la situación del sector en estos momentos es crítica". Además, apuntó, el lento crecimiento que se tienen a escala mundial va a continuar, pues todo el planeta entrará en recesión en los próximos seis meses"²⁷

²⁵ Montoya, Isabel "México tendrá cero crecimiento en 2001 por el *slowdown* en EU" en periódico *El financiero*, 17 de sep. del 2001 p.7

²⁶ *Loc cit.*

²⁷ Becerril, Isabel "Las expectativas de recuperación mundial se derrumban" en periódico *El Financiero*, México, D.F a 9 de oct del 2001 p. 13.

A pesar de la difícil situación económica, existen posibilidades de mejorar las inversiones de capital siempre y cuando se reinviertan las utilidades en ciudades ajenas al Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey (esto de acuerdo a las modificaciones de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) del 1º de enero del 2002)

...la desaceleración económica mundial ha ocasionado el derrumbe de las ventas nacionales y de exportación, y ante la falta de liquidez existen cada vez más problemas para mantener las fuentes de trabajo.

Como se ve, el panorama para las empresas en su conjunto no es del todo favorable, pero veamos en particular cual es el escenario para la industria manufacturera

El ajuste a las expectativas sobre el crecimiento económico y el estancamiento productivo de la industria se reflejan en los desajustes observados en la Inversión Fija, la cual mostró un deterioro de 4.8 por ciento anual en julio del presente año. Las señales de debilidad por el lado de la demanda interna se manifiestan en la caída de la Inversión Fija Bruta, de ahí que los menores recursos productivos canalizados a la industria manufacturera la han convertido en el sector más afectado por el actual proceso de desaceleración de la economía mexicana, y su situación es particularmente inestable, sobre todo en las industrias enfocadas en los mercados externos. En forma particular se advierte un impacto significativo sobre el nivel de producción de la industria manufacturera, el cual se redujo 4.1 en junio de este año en comparación con igual periodo del año 2000²⁸.

Si estas cifras son confiables, podría decirse que la industria manufacturera esta en recesión, ya que suma tres trimestres consecutivos con saldos negativos

De acuerdo al Centro de Investigaciones Económicas de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), las actividades que tendrán mayores dificultades para avanzar por la caída en el ritmo de crecimiento económico observado a nivel mundial, serán, textil, metálicas básicas y petroquímica

²⁸ *Financiero. "Análisis económico" Op. cit., p.18*

Las que superarán los efectos de la desaceleración económica, de acuerdo a la misma, son aquellas en las que sus productos son de fácil comercialización, entre estas: alimentos, bebidas y tabaco

Asimismo, considera que la industria de metal básica percibió una caída de "3.8 por ciento, y continuo con esa tendencia en los dos trimestres del 2001".

Ramas de la industria manufacturera como la del papel, imprentas y editoriales han mostrado caídas importantes. Así por ejemplo, de acuerdo a CANACINTRA, "en el último trimestre del 2000 observaron una baja de 1.5 por ciento, mientras que en el primer trimestre del 2001 el descenso fue de 3.6 y en abril y en el 2º trimestre del mismo año fue de 4.27 por ciento".

"Otra división con cifras negativas es la de productos químicos. En el primer trimestre del 2001 observó una caída del "4.6 por ciento", para el segundo trimestre concluyó con menos 4.97 por ciento. Por si fuera poco, otros sectores como el de la construcción estima cierre de 700 empresas del sector, pérdida de 184 mil empleos directos y repercusiones a 47 ramas productivas"²⁹

En otro orden, las presiones internacionales sobre la industria manufacturera se intensificaron y para agosto del presente año se confirmó la crisis del sector externo, al registrarse una caída del 10.11 por ciento en promedio en las exportaciones de productos manufactureros".

La caída en la demanda externa no permitirá llevar a cabo planes de expansión de las empresas, que al no colocar sus productos en plazas internacionales tratarán de colocarlas en el mercado doméstico, aunque esto sería difícil dados los signos de desaceleración que se advierte en el mercado interno.

²⁹ Becerril, Isabel. "Inevitable recesión en la industria manufacturera" en periódico *El financiero* México, D.F. a 16 de oct. del 2001 p. 12.

Expectativas para la MYPEM

Ante la recesión económica nacional e internacional el escenario para la **MYPEM** es adverso. A pesar de las limitaciones estructurales que enfrenta, sus posibles ventajas competitivas se verán opacadas por el incremento en el ingreso de productos foráneos derivados de la apertura comercial.

Un peligro serio para la industria manufacturera nacional lo constituye el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC), que a través de la "marea roja" ésta poniendo en jaque a industrias como la del calzado, textil, herramientas, juguetera, etc.

Además, aspectos como la ausencia de una política efectiva de fomento e innovación tecnológica no permitirán superar el rezago industrial de este núcleo de empresas. Así por ejemplo, de acuerdo a datos del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP), 60 por ciento de las mini empresas poseen "maquinaria vieja" lo cual representa 20 años de atraso en su maquinaria respecto al primer mundo.

El rezago que presentan algunas **MYPEM's** se profundizarán ya que no existen recursos para aplicarlos en la modernización de sus plantas.

Actualmente, la **MYPEM** está ocupada en definir algunas líneas de acción orientadas a sortear la desaceleración económica y evitar su desaparición en el mercado.

Los mayores costos de producción que resintió el sector manufacturero han generado una menor demanda de trabajo, ante un escenario descendente en ventas internas y debilidades de los mercados internacionales para colocar sus mercancías de exportación.

Con relación al empleo, de acuerdo a datos de INEGI, en el 2001, "el personal ocupado en la industria manufacturera disminuyó 4.6 por ciento en julio pasado, respecto a igual mes de un año antes".

Por si esto fuera poco, con las reformas en materia fiscal del 1° de enero del 2002, Claudio X. González, presidente del consejo coordinador empresarial, advirtió, "gravar más a las empresas desestimulará Inversiones, y para el 2002 será más difícil crear más empleos. Esto significa, remarcó, que el sector empresarial solamente puede comprometerse a conservar las fuentes de ocupación ya existentes"³⁰.

³⁰ Ortiz Moreno, Humberto. "Difícil crear empleos con los nuevos impuestos: CCE" en periódico *La jornada* México, D F a 2 de enero del 2002

2.5 La Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en México ante los desafíos de la competitividad

En México, el pensamiento individual ha dado pie a la organización de pequeñas y prosperas empresas. La organización de empresas ha permitido poner en operación recursos humanos, intelectuales, materiales y financieros para extraer, producir, transformar o distribuir bienes y servicios, de acuerdo a objetivos fijados por una administración, interviniendo en diferente grado, los motivos de ganancia y de utilidad social.

Las micro y pequeñas empresas manufactureras comparten ciertas características y problemas. Su caracterización muestra que integran un sector muy distinto a la de las medianas y grandes empresas del ramo. A saber, algunas de sus características son:

- *Compras*. Por su reducida escala y la eventualidad de las adquisiciones no tienen los medios ni capacidad de negociación para obtener mejores condiciones
- *Administración*. En general, la dirección de la **MYPEM** ignora las técnicas modernas de finanzas, mercadotecnia, logística, calidad, capacitación, etc.
- *Desconocimiento de Leyes y reglamentos* que norman su actividad y operan informalmente por lo que evaden al fisco
- *Proprietarios*. Generalmente, son "todólogos" y "hombres orquesta", que lo mismo realizan un trámite que compran materia prima, reparan una maquina, visitan un cliente, participan en labores de ampliación y mantenimiento, etc
- *Diseño*. Por lo general, las características de sus productos no se apegan a normas de calidad ni los someten a certificación
- *Comercialización*. La distribución de sus productos se dan, generalmente, en el ámbito local y su mercado meta esta constituido sobre todo por la población de menores recursos

- *Crédito* Para la **MYPEM** el crédito es inalcanzable. Las tasas de interés son muy altas y no se les considera sujetos de crédito porque carecen de garantías que ofrecen los bancos. Además, encuentran graves dificultades para realizar trámites.
- *Producción* Es común encontrar que, la maquinaria, equipo y herramientas para producción o distribución son escasos y obsoletos. Puede decirse que emplean tecnología caduca y carecen de información sobre nuevas tecnologías.
- *Personal* Por lo regular, el personal de estas empresas es inestable y carece de calificación; por lo que generalmente recibe bajas remuneraciones y cuenta con una productividad muy baja.
- *Falta de estudios de preinversión* que comprenda un análisis de las principales variables como: mercado, tecnología, costos, localización, financiamiento.
- *Excesiva concentración Industrial* por lo que no es posible aprovechar las exenciones, facilidades y servicios de apoyo que otorgan otros estados o municipios.
De acuerdo a las reformas de la LISR (para el 2002), las empresas que reinviertan las utilidades en ciudades señaladas anteriormente podrán gozar de la exención del ISR.
- *Excesiva regulación gubernamental.*
- *Carencia de programas de mantenimiento correctivo o preventivo* a maquinaria y equipo por lo que se acarreen grandes gastos por concepto de reparación o sustitución de implementos para el trabajo.
- *Escasa o nula capacitación* por lo que la ineficiencia industrial y riesgos de trabajo son en exceso.

Los problemas brevemente enunciados de las micro y pequeñas empresas manufactureras aunados a la política de apertura comercial, la caída de la demanda agregada, la crisis de endeudamiento y fenómenos como la recesión económica internacional han imposibilitado su expansión y crecimiento.

la MYPEM en México esta en condiciones de desventaja para mejorar su competitividad por ausencia de una verdadera política de fomento.

Así pues, la **MYPEM** en México esta en condiciones de desventaja para mejorar su competitividad por ausencia de una verdadera política de fomento. Además, los lineamientos para la planeación de acciones y dirección de recursos, por parte de sus directivos contribuyen sobremanera a no encontrar la ruta de operación que permita expandir las operaciones y el valor agregado en productos y servicios.

Con relación a las variables seleccionadas en la presente investigación el panorama es el siguiente:

Calidad. En lo general, no se cuentan con una cultura de calidad por lo que los bienes o servicios difícilmente cumplen condiciones de confiabilidad, durabilidad e intercambialidad o como dice Joan Ginebra *"a estas alturas de nuestro análisis, sería difícil no aceptar que el cliente es el único capacitado para definir lo que es calidad, lo cual pone exclusivamente en su mano el juicio sobre nuestros productos"*³¹.

Servicio. En las **MYPEM's**, generalmente, las actividades están enfocadas a procesos por lo que no existe cultura de servicio. La atención y garantías operativas se dan de forma limitada.

Al respecto Arely Caro dice: *" para orientar el desarrollo de las políticas de servicio interno, se fija como parámetro el establecimiento de los valores corporativos que definirán el código de ética de la institución. Con base en este fundamento de la cultura corporativa, se busca la cualificación de los procesos de gestión por área de competencia y se establecen las*

³¹ Ginebra, Joan y Rafael Arana de la Garza. Dirección por servicio (La otra calidad). México, Mc Graw Hill p. 29.

prioridades del mejoramiento de acuerdo con la apreciación de las fortalezas de la organización, o asuntos de impacto en el interés público³².

Innovación tecnológica. Escasamente es aplicada. Los mecanismos para su introducción se encuentran estancados al no fortalecer el aparato financiero y no abrir espacios para que el personal participe solidariamente en los procesos de cambio.

Financiamiento. Sus escasos niveles de liquidez, solvencia y rentabilidad las sitúan como entidades de alto grado de riesgo; y en caso de la utilización del crédito la recuperación y el costo de capital se ubican en una incertidumbre profunda ante panoramas económicos adversos como lo que actualmente se da a nivel nacional e internacional.

Capacitación. Por la cantidad limitada de puestos, en las **MYPEM's** se dificulta diseñar cursos generales de capacitación. Sin embargo, aunque resulte costoso éste debe realizarse, ya que lo importante es subsanar deficiencias en el desempeño laboral. Asimismo, es importante concientizar a sus directivos acerca de la importancia de la actualización y preparación para el trabajo ya que se le asocia, en muchos casos, como algo innecesario.

³² Caro Fernández, Arely. *Gestión Humana: la imagen del servicio*. Colombia, Mc Graw Hill p. 162

CAPÍTULO 3

*México frente a su red de
tratados comerciales y su
relación con la micro y
pequeña empresa
manufacturera*

MÉXICO FRENTE A SU RED DE TRATADOS COMERCIALES Y SU RELACIÓN CON LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

3.1 Antecedentes de la apertura comercial en México

En décadas pasadas, México mantuvo políticas proteccionistas para el fomento de la planta industrial con medidas como permisos previos de importación, precios oficiales y aranceles elevados; un tipo de cambio sobrevaluado, así como precios y tarifas de bienes y servicios públicos bajo subsidio.

El dinamismo de la industria se sustentó en la creciente sustitución de importaciones, mientras el mercado interno fortalecido y protegido operó como el eje rector del desarrollo económico nacional hasta los primeros años de los ochentas.

Como parte integral de su reforma estructural, México ha tenido una activa inserción en la economía global. La participación de México en la economía internacional se dio de manera informal desde los años sesenta con la creación del programa oficial de la Industria Maquilladora de Exportación (IME), a través de la cual se formó la primera Zona de Libre Comercio entre Estados Unidos y el área fronteriza norte de nuestro país, en los campos automotriz, eléctrico y electrónico; con ello nuestro país marco el primer paso de integración comercial.

De 1970 a 1982 México sostuvo una política de tipo de cambio fijo y una estrategia de gasto público enérgica que permitió mantener un crecimiento elevado, aunque permeado año con año con déficits fiscales. Ya para esos años el modelo de sustitución de importaciones se ponía en tela de juicio y se estudiaba la posibilidad de abrir la economía y orientar la estrategia de desarrollo al fomento de las exportaciones.

En el sexenio de Miguel de la Madrid se dieron los primeros pasos para modificar la estrategia de desarrollo y disminuir el déficit público: no solo se aplicaron medidas de austeridad para reducir el déficit público sino se nivelaron precios y tarifas de los bienes y servicios públicos

La globalización y la apertura económica imponen condiciones que exigen cambios en las formas de operar de las empresas de México. El aumento de la competencia, en los mercados tanto nacional como internacional, conduce a nuevos esquemas de precios, calidad y servicio, entre otros.

Para 1980 se hace una reducción del déficit público, se lleva a cabo una política de contención salarial y se hace una eliminación de barreras no arancelarias al comercio. Ya para 1986 México se adhiere al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), ahora organización mundial de comercio (OMC). De esta forma se inicia así la apertura formal de la economía y con ella la estrategia promotora de exportaciones.

De 1988 a la fecha se consolidaron y profundizaron cambios estructurales, se renegoció la deuda externa, se avanzó de manera notable en el proceso de desincorporación de empresas y organismos paraestatales, se iniciaron y concluyeron las negociaciones para la suscripción del TLCAN.

El conjunto de políticas y la sobrevaluación del tipo de cambio durante el periodo del Lic. Carlos Salinas de Gortari trajo consigo la crisis económica de 1994-1995.

En la actualidad, México ha celebrado una red de tratados comerciales con Europa, algunos países de Asia y de América Latina.

Los resultados de la puesta en marcha de tratados han sido adversos para muchas micro y pequeñas empresas manufactureras y han fortalecido las áreas de ventaja competitiva, principalmente, de empresas grandes.

La globalización y la apertura económica imponen condiciones que exigen cambios en las formas de operar de las empresas de México. El aumento de la competencia, en los mercados

tanto nacional como internacional, conduce a nuevos esquemas de precios, calidad y servicio, entre otros.

Frente a las circunstancias de la economía de mercado, se reconoce la necesidad de mejorar la calidad de los productos y la importancia de ser competitivo en servicio, precio y calidad. Pero, se conoce específicamente en *¿dónde y por qué de debe mejorar?*, *¿cuál es el desempeño real de nuestros competidores foráneos?*, *¿realmente son ellos mejores en todas y cada una de las funciones y procesos que constituyen la empresa?*, *¿qué acciones están llevando los productores en sus productos y servicios en su camino a la mejora continua?*

Ante este panorama, las **MYPEM's**, deben agilizar la eficiencia de los procesos productivos de tal forma que respondan con mayor rapidez y competitividad a la dinámica de los mercados. Esto supone una mayor coordinación a lo largo de las cadenas productivas; así como el mejoramiento de las técnicas de manufactura, prestación de servicios y mejores criterios para comercializar productos.

Por otra parte, las **MYPEM's** del país están obligadas a flexibilizar sus sistemas de producción, para adecuarse a los cambios constantes y disponer de mecanismos de planeación, organización y control que hagan operativa a estas organizaciones en un ambiente de ambigüedad y mayor competitividad y, faciliten el uso de nuevas tecnologías, como las de innovación, comunicación, procesos de manufactura y de información.

Los retos para las micro y pequeñas empresas manufactureras son difíciles y requieren una reorientación en el manejo de sus recursos, no hacerlo las conducirá en los límites de la sobrevivencia; y con esto su incapacidad para crear riqueza y empleo.

3.2 México ante El Tratado Comercial con América del Norte (TLCAN): Avances y perspectivas.

En materia de liberalización del comercio, México experimentó un hecho sin precedente en 1994 con la entrada en vigor del TLCAN.

Como es de nuestro conocimiento, el TLCAN es un acuerdo entre los tres países para facilitar la compra y venta de bienes industriales, agrícolas y se incluyen reglas para regular la compra-venta de servicios que son, entre otros, el transporte terrestre, las telecomunicaciones, los servicios profesionales, así como bancos y compañías aseguradoras

Con su puesta en práctica, el TLCAN viene a establecer las condiciones y el calendario para la entrada de productos a los otros países sin pagar impuestos

...el tratado es un conjunto de reglas para fomentar las compras entre los tres países eliminando paulatinamente los aranceles o impuestos que pagan los productos para entrar a otro país.

Así también, el TLCAN tiene disposiciones generales para aquellos productos que se intercambien cumplan con ciertas normas para proteger la salud humana, animal y vegetal; el medio ambiente; los derechos del consumidor en el sentido que se indique el contenido, composición de los productos alimenticios; etc.

En suma, el tratado es un conjunto de reglas para fomentar las compras entre los tres países eliminando paulatinamente los aranceles o impuestos que pagan los productos para entrar a otro país; las normas que deben ser respetadas por los productores de los tres países y los mecanismos para resolver las controversias que puedan surgir.

Así también, el tratado es un medio de política económica del gobierno federal para atraer nuevos capitales, abrir nuevos mercados, crear mejores empleos y elevar el nivel de vida de los mexicanos

En lo que respecta a los avances y retrocesos a pesar de que no ha existido a la fecha una evaluación integral para cuantificar las ganancias y pérdidas reales para la economía se puede decir lo siguiente:

Primero, es importante destacar que el TLCAN no provocó la crisis cambiaria de 1994, ésta se debió a un inadecuado manejo de diferentes variables macroeconómicas y al shock político que nuestro país vivió en 1994 en virtud de los comicios federales de ese año y que minaron la confianza de los inversionistas, y en general, de la población

Según las analistas, el TLCAN ayudó a amortiguar los efectos negativos de la inestabilidad económica que México vivió después de que estallara la crisis, ya que en el marco del mismo el gobierno federal enfrentó sus compromisos financieros y estableció un riguroso programa de ajuste económico hecho que le permitió lograr la estabilidad básica para reingresar a los mercados financieros

Para León Opalín M, "el TLCAN se ha traducido en un crecimiento del comercio trilateral de 72 por ciento entre 1993 y 1998 al pasar de 300 000 a 514 000 millones de dólares, ello implicó una tasa media anual del avance de 14.5 por ciento en ese período, empero, las transacciones bilaterales entre México y Estados Unidos de América (EUA), el 87 por ciento total adelantaron a un ritmo medio de 17 por ciento por año, comparado con 13 por ciento del de México y Canadá y 10 por ciento de EUA y Canadá.

En general, la exportación de México pasó de 51 900 millones de dólares en 1993 a 136,700 millones en 1999, estimándose una alza adicional de 15 por ciento en el 2000; asimismo, las corrientes de inversión extranjera a México de una media de 4 000 millones de dólares entre 1990 y 1993 subieron a 11 000 millones de dólares en el período 1994-1999, con una proyección de más de 12 000 millones de dólares este año³³.

Al igual que la nota anterior, a 8 años de la puesta en marcha del TLCAN, persisten las opiniones encontradas en torno a sus bondades para la economía azteca

³³ Opalín, León M. El TLCAN a seis años de vigencia. México. Ejecutivo de finanzas p.11.

Así, mientras la Secretaría de Economía y el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado aseguran que el acuerdo no sólo ha sido benéfico para las empresas del país sino que ha coadyuvado a que nuestras exportaciones vayan en aumento, los microindustriales e intelectuales coinciden en afirmar que no existen políticas económicas que permitan aprovechar ese acuerdo como una herramienta de mejora que permita aplicar efectos multiplicadores.

En este sentido, *"Raúl Picard del Prado presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, acusa que las pequeñas firmas en México todavía no han recibido los beneficios del TLCAN, y quién sabe hasta cuando los veremos"*³⁴

Y, así, en lo que va de su funcionamiento las opiniones son diversas y, muestra de ello es la siguiente cita: de acuerdo a Opalín, *"México logró incrementar su participación en el mercado de EUA; en el presente abastece más de el 10 por ciento de las importaciones de ese país; es el tercer socio comercial en importancia de EUA, después Canadá y Japón. También constituye el primer proveedor Internacional de EUA de 19 productos, entre los que sobresalen los relacionados con la industria automotriz; motores de vehículos, radios y partes de asientos; así como instrumentos médicos y de medición, textiles y prendas de vestir, herramientas y motores eléctricos"*³⁵

En suma, en lo que va del funcionamiento del TLCAN, hay consenso en el gobierno federal y las grandes empresas nacionales y extranjeras acerca de los beneficios que ha traído al desarrollo del país y que probablemente se multiplicaran en la medida de que se vaya dando la eliminación de barreras comerciales consideradas y, en alanzas y fusiones empresariales

Las empresas que han sido mayormente beneficiadas por el TLCAN han sido aquellas que emplean tecnología media y de punta en una escala amplia, entre las que destacan: la industria química, farmacéutica, de aparatos e instrumentos científicos, electrónica y, sobre todo, la industria automotriz

³⁴ Becerril, Isabel. "Bondades a medias del TLCAN a ocho años de su entrada en vigor" en periódico *El financiero* México, D F a 2 de enero del 2001 p. 10.

³⁵ Opalín *Loc cit*

Cabe decirse que, el TLCAN contempla la liberalización de la industria automotriz mexicana y gradualmente la del sector de autopartes.

La rama textil y de confección de ropa, incluyendo a las maquiladoras han sido altamente beneficiadas por el TLCAN con incidencia a nivel regional en diferentes estados de la República. De acuerdo a Opalín se sabe que, *"previo a la exportación del TLCAN existían 1872 empresas exportadoras en el sector textil y de ropa. número que ascendió a 5000 en 1999"*.

No obstante, los avances presentados en consorcios manufactureros, las repercusiones a empresas micro y pequeñas han sido irreversibles en virtud de que por la rapidez y extensión de la apertura implícita en el Tratado han sido afectadas seriamente en su desempeño al no poder enfrentar la competencia foránea que entre otros impactos propició la desarticulación de un número importante de cadenas productivas.

En materia de empleo se ha dado una sustitución de mano de obra en algunos sectores de la actividad económica derivado de los avances tecnológicos y su introducción en procesos de manufactura. Aunque la desocupación abierta y el subempleo no son propios del TLCAN sino responde a situaciones estructurales del modelo económico aplicado y, se recrudece por los ajustes derivados de la globalización.

3.3 Tratados de México con América Latina.

En el esquema de la red de Tratados de Libre Comercio que nuestro país ha celebrado con otros países juega un papel importante el suscrito con algunas naciones de Centro y Sudamérica

De 1992 al 2000 se han celebrado acuerdos con países latinoamericanos, Israel, el TLCAN y la unión europea.

Los dos últimos tratados han recibido amplia difusión. Sin embargo, los demás tratados no han recibido el mismo grado de atención.

Con lo que respecta a América Latina, el primer acuerdo que México firmó no es precisamente un tratado de libre comercio, sino un acuerdo de Complementación Económica suscrito con Chile en 1992, establecido en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) de 1980

Este acuerdo se concretó antes de que entrara en vigor el TLCAN y era de alcance más limitado; en él se pugnó por el establecimiento de programas conjuntos de promoción de comercio e Integración de negocios, así como a favor de la cooperación en la formulación de políticas comerciales, financieras, y fiscales

Es a partir de esa fecha que se llevan a cabo acuerdos comerciales con Bolivia, Costa Rica Colombia y Venezuela (todos en 1994), Nicaragua (1997) y el Triángulo del Norte (El Salvador-Honduras - Guatemala 2000). También se logró un nuevo acuerdo con Chile, en 1997. En la actualidad se están negociando Tratados de Libre Comercio con Ecuador, Perú, Panamá y Trinidad y Tobago, mientras tanto un acuerdo de menor alcance con Brasil está llevándose a cabo y a finales de 1999 se concluyó un acuerdo de complementación económica con Uruguay, hecho que da ampliación a la apertura de un acuerdo previo.

Estos acuerdos pretenden estipular la eliminación de barreras arancelarias en el comercio de bienes y servicios

Respecto al mecanismo de operación, cada tratado comprende, además del respectivo capítulo de acceso a mercados, temas sobre reglas de origen, procedimientos aduaneros, normalización, inversiones, servicios, propiedad intelectual y solución de controversias

Sobre el Tratado de Libre Comercio México Triángulo del Norte (TLCTNM), cerca de la mitad de los productos que se exporten al triángulo quedarán libres de arancel a partir del 1º de enero del 2000, tales como: productos químicos, autopartes, algunas herramientas y vehículos pesados, mientras que el resto quedaran sujetos a diversos plazos de desgravación que serán de 3 a 11 años. En lo que respecta a México, éste desgravará en forma inmediata el 65 por ciento de las importaciones del Triángulo del Norte y el 24 por ciento en un plazo de 3 a 5 años

Los acuerdos con Bolivia, Nicaragua, Colombia y Venezuela consideran medidas de liberación de comercio en servicios financieros, en tanto los tratados firmados con Chile y Costa Rica no cuentan con esas características

En término de cifras, Antonio Ortiz Mena considera que: *"desde 1995 y hasta 1999, las exportaciones mexicanas hacia Bolivia, Costa Rica, Colombia y Venezuela han aumentado en 135 por ciento, 165 por ciento, 20 por ciento y 151 por ciento, respectivamente. Por su parte las exportaciones hacia Nicaragua entre 1998 y 1999 se han incrementado en 12 por ciento. Aunque estas cifras muestran una tendencia positiva, ellas distan mucho de ser el elemento de peso en el total de las exportaciones mexicanas. Para 1999 las exportaciones de México hacia el conjunto de estos países representaron tan sólo el 1.29 por ciento de las exportaciones totales de ese país.*

El comercio total entre Chile y México entre 1993 y 1999 ha ido de 330 millones de dólares (mdd) a 1050 mdd; con Costa Rica paso de 121 mdd a 441 mdd; y el comercio con los socios del G-3 fue de 778 mdd a 1321 mdd. Asimismo, el comercio entre México y Nicaragua pasó de 71 mdd a 79 mdd. De 1998 a 1999³⁶.

De acuerdo a los datos anteriores se observan cifras interesantes en términos de exportaciones, comercio total, balanza comercial y flujos de inversión

³⁶ Ortiz Mena, Antonio. "México y su red de tratados con América Latina" en revista *Ejecutivo de Finanzas* México, D F, noviembre 2000 p 16

3.4 Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea

El tratado de Libre Comercio entre México y la unión Europea (TLCUEM), que entró en vigor el 1º de julio del 2000 representó una piedra angular en los esfuerzos por interrelacionar la economía a una población de 375 millones de habitantes y, compuesta por 15 países miembros (Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Italia Irlanda, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia

En la firma de dicho acuerdo, el 23 de marzo del 2000 el ex presidente Ernesto Zedillo, destacó:

"El Acuerdo Comercial con la Unión Europea significa que los productos mexicanos tendrán acceso amplio y seguro a un mercado de 375 millones de personas y que nuestra economía podrá beneficiarse de la alta capacidad de inversión europea, así como de tecnologías más modernas, limpias y eficaces México entrará al año 2000 con una posición internacional realmente fortalecida.

Este Acuerdo fortalecerá, asimismo, la posición internacional de México y permitirá un nuevo equilibrio a nuestros vínculos productivos, financieros y políticos con el mundo, además de constituirse como un poderoso instrumento para el desarrollo de México, que representará nuevas oportunidades, más empleos y mejores ingresos para nuestra población"³⁷

Al igual que los demás, éste se trata de un acuerdo comercial en donde se estipula el establecimiento de una zona de libre comercio de mercancías entre México y la Comunidad Europea. Así también, se señala la eliminación de productos industriales a más tardar en el año 2007.

37. Zedillo Ponce de León, Ernesto "Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación México-Unión Europea: cuatro visiones" en revista *El Mercado de valores México*, junio del 2000 p. 3

La cooperación bilateral abarca, desde la cooperación industrial, económica y agrícola hasta áreas de gobierno e instituciones, desarrollo social, medio ambiente, información y sociedad. Así también, se marcan pronunciamientos para respetar y promover los derechos humanos, defender los principios democráticos, desarrollar y fortalecer las normas legales, entre otros

Asimismo, la Comunidad Europea, suprimirá, de manera progresiva hasta el 2003 todos los aranceles que se aplican a las importaciones de productos industriales provenientes de México

De acuerdo a la misma fuente se dice que, "nuestro país hará lo propio en 2007, después de reducir sus aranceles en un máximo de 5 por ciento en el 2003. En el acuerdo se prevé la desgravación de la mayor parte de productos agrícolas, se establece una zona de libre comercio de los servicios, permitirá, respectivamente, la apertura de licitaciones públicas"³⁸

De igual manera, estipula la creación de mecanismos que garanticen una protección efectiva de los derechos de propiedad intelectual. Además, establece criterios para dirimir las controversias que surjan en cuestiones comerciales

En materia de acceso a mercados el escenario de tarifas arancelarias se dividió en tres grupos:

- Productos industriales
- Productos agropecuarios
- Productos pesqueros

Con relación al primero, el esquema inicial de la Unión Europea (UE) para la liberación de aranceles en productos industriales tiene como objetivo que sus productos se colocarán en condiciones iguales a la de sus competidores estadounidenses y canadienses. En suma, en esta materia el mecanismo de desregulación es el siguiente:

³⁸ *Loc cit*

El 82 por ciento del comercio de productos industriales a la entrada en vigor del Tratado, el primero de julio del 2000.

El 18 por ciento restante, en cuatro etapas iguales, la primera de ellas a la entrada en vigor del Tratado y las otras tres el primero de enero de cada año sucesivo para concluir la liberalización el primero de enero del 2003.

México, por su parte, tendrá cuatro categorías de desgravación:

- El 47.6 por ciento del valor de las importaciones procedentes de la UE se liberalizarán a la entrada en vigor del Tratado (1º de julio 2000)
- El 5.1 por ciento en cuatro cortes anuales que concluirán el 1º de enero de 2003
- El 5.6 por ciento en seis cortes anuales que concluirán el 1º de enero de 2005
- El 41.7 por ciento restante en ocho cortes anuales que concluirán el 1º de enero de 2007³⁹

³⁹ Zabludovsky Kuper, Jaime. "Resultado de las Negociaciones del Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea" en revista *El mercado de valores*. 6 de junio del 2000. p.13

3.5 El cambio organizacional de la MYPEM ante la apertura comercial

El ingreso de México a una red de tratados comerciales alberga, por su propia naturaleza, ventajas y desventajas. Al respecto tenemos:

Ventajas en la integración comercial

- Situación geográfica
- Acceso a los grandes mercados del mundo
- Influencia en América Latina
- Bajo costo de la mano de obra
- Agenda de reforma estructural: fiscal, energética y laboral, entre otros
- Sectores con un gran potencial de desarrollo

... las grandes organizaciones introducen cambios significativos sólo cuando se dan ciertas condiciones previas. Primero, debe haber enormes presiones externas. Segundo, debe existir gente dentro que esté muy descontenta del orden existente. Y tercero debe haber una alternativa coherente incorporada al plan, modelo o visión.

LA EMPRESA FLEXIBLE
Alvin Toffler

Desventajas en la integración comercial

- Bajo nivel educativo
- Bajo nivel de capacitación (en todos los niveles)
- Complicado sistema fiscal
- Poca infraestructura
- Baja calidad de insumos nacionales
- Sistema financiero débil
- Inestabilidad de las variables macroeconómicas (Aunque en los últimos años se han aplicado medidas para contenerlas)
- Régimen laboral proteccionista (de acuerdo a la nueva cultura laboral)

Según el informe sobre la Competitividad Mundial de 1999, México se encuentra en el lugar número 38 en la escala mundial. Factores que contribuyen a este nivel tienen que ver con la incertidumbre sobre las variables económicas, la insuficiencia del desarrollo de la ciencia y tecnología, la escasa capacitación de los recursos humanos y a los problemas financieros, entre otros.

La clase empresarial, a menudo, se queja de la falta de apoyo oficial, de la competencia desleal, de los graves efectos que el TLC ha tenido en sus industrias o empresas. Sin embargo, gran parte de estos problemas se deben a las fallas en la conducción de la economía que a la red de tratados comerciales de México frente al mundo.

Así por ejemplo, los reclamos más frecuentes tienen que ver con la falta de crédito y de capital para que la **MYPEM** invierta y pueda enfrentar la competencia nacional o extranjera, pero esto no es un problema comercial es un problema de México como país, ya que la inflación, la descapitalización de los bancos y la gran deuda pública están provocando que se tengan problemas para obtener financiamiento. Podría decirse que, es la política macroeconómica del gobierno y las crisis recurrentes las que han provocado la desaparición de empresas, no el libre comercio, por sí mismo, o más recientemente la desaceleración de la economía norteamericana.

Aunque, para enero del 2002, existen indicios que la economía norteamericana tiende a recuperarse lentamente. Muestra de ello es el comportamiento de la industria automotriz.

Ante este panorama, las micro y pequeñas empresas, en general, deben orientar sus mecanismos de competitividad a descifrar aquellos valores e identificar la clave que permite encontrar estrategias de estabilidad o crecimiento.

La necesidad de afrontar los retos del presente siglo, debe llevar a replantear la empresa en diferentes aspectos.

Uno de los más importantes se refiere a los cambios fundamentales que se tiene que llevar a cabo en el "nuevo mundo del trabajo".

Para enfrentar con éxito los cambios y superar los retos del entorno actual, las empresas deben transformarse y cambiar la empresa tradicional a una nueva organización

Como punto de arranque, pensemos en dos esquemas para entender a las organizaciones (MYPEM's):

Modelo tradicional - Pertenece a un modelo estático, donde nada cambia y, por consiguiente, los resultados siempre son previsibles. Se puede planear perfectamente y organizarse de una vez y para siempre, puesto que nada cambia. En efecto si nada cambia, los mercados permanecen estables, no hay variación en procesos de manufactura, redefinición de líneas de productos, entre otros. Si nada cambia, se puede calcular la demanda, conocer los gustos y requerimientos de los clientes, prever los recursos necesarios, adquirir tecnología que nunca variará, entrenar y capacitar al personal por una sola vez, que además siempre permanecerá con la compañía sin cambiar de trabajo, establecer roles, funciones y responsabilidades bien definidos, etc.

Este modelo fue efectivo en el pasado, donde muy pocas cosas cambiaban o lo hacían muy lentamente. El único problema era administrar los recursos eficientemente. Por muchos años así se entendió el trabajo de los directivos, vigilar que las cosas funcionaran bien. La típica estructura piramidal, por funciones y jerarquías corresponde a este modelo de pensamiento. Fue un modelo exitoso durante muchos años, pero hay que recordar que estas empresas tenían un límite para sus ganancias, eran empresas conformistas, lo cual ahora no existe, pues hoy el mercado es muy competitivo y las empresas no ponen límite a sus expectativas, además son muy ambiciosas.

Mantener invariable las áreas clave de una organización manufacturera micro o pequeña significaría cerrarse a los nuevos esquemas de orden económico mundial. La empresa de hoy debe romper con los esquemas tradicionales de dirección y debe encaminar su organización a modelos de entendimiento y participación interactivo e interdependiente.

La dirección de empresas manufactureras de menor tamaño debe construir modelos amplios para entender los mecanismos internos de las organizaciones. Poseer la habilidad para entender que el medio ambiente y los subsistemas internos de cada organización son, de alguna manera, únicos y representan la base para diseñar y administrar organizaciones específicas.

En suma, las organizaciones manufactureras micro o pequeñas al no estructurarse equivale a considerar que:

- El medio ambiente es relativamente estable
- Los objetivos son inflexibles
- La tecnología es relativamente uniforme y estable
- La productividad es el objetivo primordial
- Existe programación en la toma de decisiones

La descripción de escenarios como el anterior conducen a altos grados de ineficiencia y bajos estándares de productividad. Por lo que las empresas de hoy deben reorientar sus esfuerzos para consolidar sus áreas de oportunidad.

Hoy, la empresa debe ser vista como un sistema abierto, vivo, interactuando con los cambios del entorno, en transformación constante, que puede aprender del medio y autorregularse. (Ver Esquema según "Freemont E. Kast"⁴⁰ Anexo III)

Al ser la empresa un ente dinámico en un medio de cambios constantes, es útil visualizarla conforme a la teoría de sistemas. La teoría de sistemas parte de una posición amplia para entender a las organizaciones y su medio ambiente.

⁴⁰ Freemont E. Kast y James E. Rosenzweig. Administración en las organizaciones. México, Mc Graw-Hill.
p 124

Se entiende por sistema "un todo unitario organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes y delimitado por límites identificables de su suprasistema ambiente"⁴¹.

En la definición anterior cabe considerarse varios elementos, entre estos:

Entorno o ambiente

El entorno es el medio donde suelen iniciarse todos los cambios que tarde o temprano afectan al sistema. De este entorno es donde la empresa toma los recursos que requiere y a él se dirigen los bienes o servicios. Su comprensión es esencial, pues todo cambio se inicia de afuera hacia adentro.

Bajo el esquema de apertura comercial, los elementos más importantes son los clientes y competidores. Los clientes son aquellos a quienes se dirigen los productos, bienes o servicios. La capacidad para satisfacer sus requerimientos representa hoy la ventaja competitiva más importante, pero no sólo es satisfacer la expectativa del cliente, hay que superar esa expectativa.

Por su parte, los competidores son quienes interactúan en el mismo entorno para obtener recursos semejantes a los requeridos por la empresa y dirigen sus productos y servicios a la satisfacción de los requerimientos de los mismos clientes. Hoy no sólo es esto, el competidor también puede ser socio (alianza estratégica).

Cambios sociales, políticos, culturales, económicos y tecnológicos

Dichos aspectos afectan a todo el entorno, representan a las tendencias y cambios globales. A medida que un sistema es más abierto e interrelacionado, se acentúa más este fenómeno, sobre todo porque la tendencia mundial es justamente a ampliarse más. La globalización, apertura, y velocidad de comunicación hacen que los sistemas sean afectados, por lo que ocurre en otros lugares, en un plazo muy corto.

⁴¹ *Ibid.*, p 108

Organización interna

Mediante este enfoque, considero que; la empresa, más que una serie de funciones, es un verdadero proceso de transformación, que convierte los insumos del medio en productos o servicios dirigidos a satisfacer las necesidades del mismo ambiente. Se organiza por medio de cadenas de trabajo internas.

Así, la empresa forma parte de distintos subsistemas:

- *Clientes y proveedores Internos*. La **MYPEM** puede ser entendida como una cadena de proveedores y clientes internos, que mediante su trabajo van agregando valor a los bienes y servicios hasta que llegan al cliente externo.
- *Metas y valores*. Son los criterios que permiten identificar y diferenciar a una empresa de otra. Representan, algo así como, el estilo de ser de la empresa y que es exclusiva de ella. En esta fase se encierra una serie de aspectos de carácter cultural, en términos de Maurice Thevenet, *la cultura es un concepto adecuado, en la medida en que permite comprender el funcionamiento de las organizaciones y resolver sus problemas allí donde otros estudios se hacen ineficaces. En este sentido, a veces se emplea el concepto de paradigma, es decir, una construcción intelectual que permite describir la realidad bajo determinadas condiciones*⁴².
- *Estructura y organización*. Es el conjunto de relaciones que coordinan el trabajo y recursos. Busca dividir tareas, integrar procesos, establecer procedimientos y reglas mediante la formalización de las posiciones de trabajo y la interrelación entre las áreas.
- *Tecnología*. Representa el conjunto de conocimientos, equipos y técnicas requeridos para realizar las tareas y simplificarlas.
- *Políticas, normas y procedimientos*. Corresponde a la manera de dirigir la empresa, como se planea y se controlan los resultados, como se hace el trabajo.

⁴² Thevenet, Maurice. Auditoría de la cultura empresarial. Madrid, España, Ed. Díaz de Santos, p. 5.

De lo anterior, se puede entonces reflexionar acerca de las siguientes preguntas: ¿Hacia dónde se están transformando las micro y pequeñas empresas manufactureras del municipio de Tlalnepantla? ¿Cuáles son las principales tendencias en la dinámica de las empresas manufactureras? ¿En qué dirección se están moviendo las empresas más exitosas?

Podría existir un sin número de respuestas a las preguntas anteriormente formuladas; sin embargo, se observaría una constante en todas las respuestas que se pudieran dar ante la modificación de las circunstancias externas, esta cambiando la manera de organizar el trabajo, no solo la estructura organizacional sino que la cadena creada por el cambio se prolonga hasta llegar a los modelos, creencias y valores que han funcionado hasta hoy en día, donde también se hace necesaria una total reestructuración

Por ejemplo, no han bastado ahorros y reducciones drásticas en el número de trabajadores (más en períodos de recesión económica), una medida que siempre se intenta cuando se trata de aumentar la productividad. Es insuficiente, porque a un reducida la empresa conserva el mismo modelo de organización piramidal, jerárquica y funcional que corresponde a un modelo en vías de superación

Cambios del factor humano

Cambiar el modelo de organización del trabajo de funciones a procesos, de estructuras organizacionales a estructuras planas orientadas al cliente, implica no sólo una modificación de los sistemas, sino esencialmente una transformación de las actitudes, capacidades y valores, es decir, sensibilizar a la gente al cambio

Los nuevos esquemas de producción y servicios en micro y pequeñas empresas manufactureras plantean la necesidad integrar equipos de trabajo autodirigidos, donde a pesar de las diversas habilidades y especializaciones de sus integrantes, todos tienen como común denominador cierto grado de autoridad y responsabilidad de lograr el éxito de un proceso completo, del cual conocen cada uno los pasos que lo componen.

Para fortuna de las organizaciones, la época del trabajo individualizado ha quedado atrás

La participación de la **MYPEM**, ante la apertura comercial, en el curso de los siguientes años debe ser de frente a la sociedad, al cliente, a la competencia, dispuesta a innovar, debe contar con personal creativo, abierto al cambio y debe estar dispuesto al conocimiento con capacidad. Podría decirse que tanto las entidades como su gente deben estar en constante desarrollo y construir escenarios en los que no exista fronteras

Afortunadamente, existen organizaciones que están orientando sus esfuerzos a la introducción de cambios. Mismos que en el fondo, constituyen nuevas formas de operar negocios y encontrar ventajas competitivas

Algunos de los cambios que la **MYPEM** ha introducido en sus organizaciones son los siguientes:

Número de establecimientos manufactureros que a partir de 1994 hicieron cambios en la organización del trabajo de producción por tamaño, según el principal cambio realizado. (1ª parte)

Tamaño	Introducción de círculos de control de calidad	Introducción de organización a través de unidades de negocios	Reordenamiento de equipos, materiales e instalaciones	Aumento en la supervisión de los trabajadores	Disminución en la supervisión de los trabajadores	Otro
Total	2082	412	5545	6403	725	3374
Pequeño	540	38	737	785	67	286
Micro	1225	324	4408	5457	625	3000

Fuente: NAFIN *Ibid.* p. 67.

Número de establecimientos manufactureros que a partir de 1994 hicieron cambios en la organización del trabajo de producción por tamaño según el principal cambio realizado. (2ª parte)

Tamaño	Total	Introducción del sistema justo a tiempo	Aplicación de la rotación de puestos de trabajo	Aumento o reasignación de las tareas desempeñadas por el trabajador	Aplicación de control estadístico del proceso de producción	Introducción de equipos de trabajo
Total	32646	1158	931	5871	1272	4858
Pequeño	5397	325	491	874	513	736
Micro	25106	695	301	4692	540	3835

Fuente: *Loc. cit*

Como se puede observar, la **MYPEM** ha realizado cambios importantes de 1994 en adelante, cambios que introdujeron nuevas formas de operación dentro de las empresas. Sin duda, esto aporta elementos clave en su camino hacia mejoras en la competitividad. Uno de los cambios importantes en los que micro y pequeñas empresas manufactureras han participado es el que se refiere al reordenamiento de equipos, materiales e instalaciones, aumento o reasignación de las tareas desempeñadas por el trabajador, introducción del sistema justo a tiempo, introducción de equipos de trabajo, introducción de círculos de control de calidad, introducción de negocios a través de unidades de negocios y la disminución de supervisión a los trabajadores.

Número de establecimientos manufactureros que a partir de 1994 hicieron cambios en la organización del trabajo de producción por tamaño, según el principal resultado de éste cambio (1ª parte)

Principal resultado del cambio en la organización

Tamaño	Total	Mejor ajuste a especificaciones de clientes en calidad, cantidad y tiempo	Mejoramiento en las relaciones laborales	Delegación a los trabajadores de más responsabilidad	Reducción de costos Laborales
Total	32646	7123	362	1799	5262
Pequeño	5397	1146	163	317	658
Micro	25106	5503	139	1357	4351

Fuente: *Ibid.* p. 70.

Número de establecimientos manufactureros que a partir de 1994 hicieron cambios en la organización del trabajo de producción por tamaño, según el principal resultado de éste cambio (2ª parte)

Principal resultado del cambio en la organización

Tamaño	Reducción de otros Costos	Aumento de la productividad	Mejoramiento de la calidad	No sabe	Otro
Total	2427	7778	6135	766	988
Pequeño	227	1728	998	0	157
Micro	2085	5318	4791	758	798

Fuente: *Loc. cit.*

Con relación a los resultados observados, los cambios aplicados en la **MYPEM** arrojaron datos favorables. Entre éstos: en mejor ajuste a especificaciones de clientes en calidad, cantidad y tiempo la micro empresa reportó un 21.9 por ciento, la pequeña empresa un 21.2 por ciento; es decir, ambas entidades observaron un 42.9 por ciento. En la delegación a los trabajadores

de más responsabilidades la micro empresa participó con un 5.4 por ciento, la pequeña empresa con un 5.9 por ciento; sumando ambos porcentajes tenemos un 11.3 por ciento

En aumento a la productividad la micro empresa observó un 68.37 por ciento, en tanto la empresa pequeña participó con un 22.2 por ciento; es decir, ambas participan con un 90.5%. En lo que se refiere a mejoramiento de la calidad, la micro empresa observa un 78 por ciento, en tanto la empresa pequeña con un 16.2 por ciento. Entre otros, éstos resultados representan, en su conjunto, la mayor cantidad de observaciones favorables para las empresas manufactureras de menor tamaño en comparación con las empresas grandes y medianas.

En conclusión, la **MYPEM** puede mejorar su posición competitiva y, con ello capitalizar acciones que fortalezcan sus áreas de oportunidad de manera permanente

Establecer acciones que conduzcan a grados de adaptación mayor equivale a considerar el siguiente esquema (R Miles - C Snow). Según Miles, la adaptación organizacional es un proceso dinámico y complejo, el cual requiere de la solución de tres grandes problemas

De acuerdo al esquema de la página siguiente, Miles considera que: *“las decisiones de adaptación de hoy tienden a constituirse en restricciones para el próximo ciclo de adaptación y a constituirse en aspectos de la estructura de mañana”*⁴³.

Asimismo, cuando se habla de procesos de reestructuración no se piensa en modificaciones menores de estructura por adaptación al entorno sino en esfuerzos importantes de las empresas para cambiar significativamente la estructura existente

⁴³ Binsca, Rodolfo E. “Organización estratégica, estructura y proceso” en *Downsizing* Argentina. Ed. Macchi p. 7.

EL CICLO DE ADAPTACION



EL PROBLEMA EMPRESARIAL

Elección del producto, mercado y fijación de objetivos



Aspecto prospectivo Seleccionar áreas para la futura innovación
El problema administrativo
Aspecto retrospectivo Racionalización de estructura
Proceso



El problema de ingeniería
Elegir las tecnologías para la producción y la distribución

Para la **MYPEM**, los motivos de orientar cambios organizacionales pueden ser diferentes: recuperar rentabilidad, aumentar la eficiencia, recuperar mercado, atraer nuevos clientes, lograr mayor flexibilidad ante los cambios futuros, otorgar grados de diferenciación mayor a productos o simplemente sanear la empresa para encarar posteriormente otra estrategia.

De acuerdo a Thevenet: *la adaptación al entorno implica internacionalización, aceleración del ritmo de lanzamiento de productos, aumento de la calidad, reducción de costes y rápida integración de nuevas tecnologías. El desarrollo de una cohesión y de la eficacia organizativa implica movilización del personal, la flexibilidad de las estructuras y el incremento de la iniciativa*⁴⁴

Es importante que los directivos de la **MYPEM** aprendan a conocer los síntomas que puedan impulsar cambios significativos en la competitividad. Recordemos que es más fácil prevenir que remediar.

⁴⁴ Thevenet, Maurice *Op. cit.*, p. 4

CAPÍTULO 4

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

*Administración
estratégica: herramienta
para mejorar la
competitividad en la mypem*

THE HISTORY OF THE

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: HERRAMIENTA PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LA MYPEM

4.1 Administración estratégica: una necesidad actual

El estudio de la administración estratégica empezó a concretarse durante la época de 1950 cuando la fundación *Ford and Carnegie Corporation* patrocinó la investigación del plan de estudios de las escuelas de administración de negocios.

Durante la década de los 80, una auténtica avalancha de investigación vino a completar la documentación, cada vez más amplia, en el campo de la estrategia competitiva. Este enfoque más reciente y más global indujo a los especialistas, en esta área, a sustituir el nombre del curso de políticas empresariales por el de administración estratégica.

En el desarrollo de planes a largo plazo, antes de los setenta, generalmente se daba por sentado que aguardaban tiempos mejores. La planeación del futuro simplemente representaba una extensión de lo que la organización había realizado en el pasado. Sin embargo, el rompimiento de los sistemas relativamente estables durante la década de los setenta y ochenta tuvo características como la crisis de energéticos, la desregulación de la actividad industrial, el acelerado cambio tecnológico y la creciente competencia global, entre otros. Estos hechos minaron el enfoque de planeación de largo plazo. Así pues, los directivos de las empresas orientaron sus esfuerzos al desarrollo de enfoques sistemáticos para analizar el entorno, evaluar las fortalezas y debilidades de su organización e identificar oportunidades de negocio en los que podría encontrarse ventajas competitivas.

Con el pasar del tiempo resultó sumamente importante pensar en términos estratégicos. El cuerpo que le da forma a este nuevo esquema de pensamiento se conoce como **administración estratégica**. La mayor parte de los acontecimientos actuales de negocios importantes reportados en diversas publicaciones de negocios incluye la administración estratégica.

La administración estratégica es aplicada, en la actualidad, en el sector privado y de ahí se extendió su aplicación al sector público

*El análisis es el punto de partida crítico del pensamiento estratégico.
Kenichi Ohmae*

La creación de estrategias en una empresa obedece a necesidades apremiantes, entre estas:

- La necesidad de modelar en forma proactiva como se llevarán a cabo los negocios de la empresa

En este sentido, es responsabilidad de la dirección de la empresa ejercer un liderazgo emprendedor y comprometer a la misma para que lleve a cabo sus negocios en una forma hábil y racional con el objeto de producir un buen desempeño.

- Empezar planes mediante acciones coordinadas

Elemento clave de la administración estratégica lo constituye el significado que connota la estrategia. Al respecto cabe decir que, la estrategia no representa otra cosa más que la aplicación de recursos orientados a alcanzar ventajas competitivas en el largo plazo.

La estrategia se sitúa como un marco de referencia para unir las iniciativas, intenciones y operaciones bajo un esquema coherente de trabajo. El esfuerzo de equipo en la consolidación de las tareas hará más sólida la plataforma de iniciativas empresariales.

Una de las responsabilidades de los equipos de trabajo es ajustarse a las condiciones inesperadamente difíciles, iniciando defensas estratégicas y enfoque de negocios que puedan vencer la adversidad. De hecho, la razón principal de la creación de estrategias es desarrollar una posición de mercado suficientemente poderosa y conformar organizaciones capaces de producir desempeños exitosos, a pesar de acontecimientos imprevistos, de la agresiva competencia y de dificultades internas.

Para algunos especialistas la estrategia significa:

Kenichi Ohmae dice: *"sobre lo que trata la estrategia, lo que la distingue de todos los demás tipos de planeación de negocios es, en una palabra, la ventaja competitiva. Si no existiesen los competidores, no sería necesaria la estrategia, puesto que el único propósito de la planeación estratégica viene a ser que la compañía obtenga, con la mayor eficacia posible, una ventaja sostenible sobre sus competidores. Por tanto, la estrategia corporativa implica el intento de alterar las fuerzas de la compañía en relación con las de sus competidores en forma más eficaz"*⁴⁵.

La esencia en el pensamiento de Ohmae es marcar líneas de acción que contribuyan a mantener ventajas competitivas. La razón más poderosa para construir estrategias es la velocidad del cambio.

Por su parte, Thompson dice: *"An organization's strategy consist of the moves and approaches devised by management to produce succesful organization performance"*⁴⁶ (ver traducción en anexo III)

La palabra clave en esta definición es el mejoramiento del desempeño. Mismo que no se verá fortalecido si no existen acciones contundentes.

Para Fred R. David la administración estratégica consiste en: *"el arte y ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos"*⁴⁷.

De acuerdo a esta definición, con la administración estratégica se pretende integrar áreas de la empresa como mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, sistemas de información e investigación y desarrollo.

El modelo de administración estratégica más que un paradigma constituye todo un cuerpo de elementos en los que la disposición y actitud de los sujetos que conforman una entidad harán

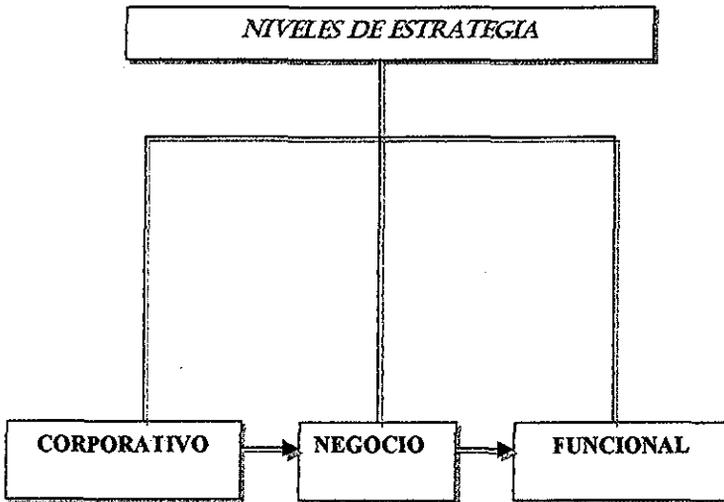
⁴⁵ Kenichi Ohmae. La mente del estratega. México, Mc Graw Hill. p. 37.

⁴⁶ Thompson, Jr. Arthur A. Strategic management. Boston, Ma. Ed IRWIN. p.2.

⁴⁷ Fred R. David. Conceptos de administración estratégica. México, PPH, 5ª ed. p.4.

posible transformaciones relevantes. Cambios que continuamente deben ser analizados y valorados a la luz de nuevos retos y problemas institucionales, tales como: de mercado, producción, distribución, personal, finanzas, etc.

En otro orden, la diversificación en las líneas de producción de las empresas las conduce a desarrollar estrategias en el plano corporativo, de negocio y funcional



A nivel corporativo - Cuando una organización esta en dos líneas de negocios se busca dar respuesta a la pregunta: ¿en qué negocios debemos estar? Esta estrategia determina los papeles que desempeñará cada nivel de negocios de la organización.

A nivel de negocios - Este tipo de estrategia es apto para la organización pequeña con una sola línea de productos ó la organización grande que no se ha diversificado en diferentes productos o mercados. Para grupos empresariales con negocios múltiples, cada división tendrá su propia estrategia que defina a los productos o servicios, proporcionará los clientes a los que quiere llegar.

En este tipo de estrategias se busca dar respuesta a la pregunta: ¿cómo podemos competir en cada uno de nuestros negocios?

A nivel funcional - Esta estrategia busca responder a la pregunta: ¿cómo podemos apoyar la estrategia a nivel de negocios? Esto es, en que forma las áreas funcionales contribuirán al desarrollo de la estrategia a nivel de negocio.

Con el objeto de dar una respuesta a las organizaciones sobre la forma de cómo competir, la administración estratégica se apoya, a manera de proceso, en:

- 1 Formular una estrategia - En esta fase la dirección de una compañía elabora la misión de la empresa, detecta oportunidades y amenazas externas de la organización, define las fortalezas y debilidades, establece objetivos a largo plazo, genera alternativas y selecciona las estrategias concretas que se llevarán a cabo
- 2 Implementación de la estrategia - Esta etapa implica desarrollar una cultura que sostenga la estrategia, crear una estructura eficaz, modificar las actividades de la comercialización, preparar presupuestos, elaborar sistemas de información, así como vincular la remuneración de los empleados con los resultados de la organización

Esta etapa suele considerarse la más difícil ya que requiere disciplina, dedicación y sacrificio personal

3. Evaluación - En la etapa de evaluación se lleva a cabo tres actividades fundamentales, a saber: a) Revisión de los factores internos y externos que son la base de las estrategias presentes, b) Medición del desempeño y c) Aplicación de acciones correctivas.

Una vez delimitado los aspectos que corresponden a la administración estratégica resulta conveniente abordar bajo una perspectiva mayor su contenido. Por tal razón, hago las siguientes consideraciones:

"The five tasks of strategic management

The strategy -making, strategy- implementing function of managers consists of five interrelated components:

1. Developing a concept of the business and forming a vision of where the organization needs to be headed- en effect, infusing the organization with a sense of purpose, providing long-term direction, and establish a sense of purpose, providing long-term direction, and establishing a mission
2. Converting the mission into specific performance objectives.
3. Crafting a strategy to achieve the targeted performance
4. Implementing and executing the chosen strategy efficiently and effectively.
5. Evaluating performance, reviewing the situation, and initiating corrective adjustments in mission, objectives, strategy, or implementation in light of actual experience, changing conditions, new ideas, and new opportunities"⁴⁸ (ver traducción en anexo III)

Para Thompson, a la administración estratégica corresponde el desarrollo y evaluación de un proceso. Mismo que parte del desarrollo de una visión de lo que es y hacia dónde se dirige la empresa.

Por su parte, Drucker considera que: *"la tarea primordial de la administración estratégica consiste en repasar la misión global de un negocio:*

*... es decir, en formular la pregunta "¿a qué se dedica nuestro negocio?". Esta lleva a establecer objetivos, a desarrollar estrategias y a tomar decisiones hoy para los resultados del mañana. Es evidente que la encargada de hacer esto es la parte de la organización que puede ver el negocio entero, que puede equilibrar los objetivos y las necesidades de hoy con las necesidades de mañana y que puede asignar los recursos humanos y monetarios necesarios para conseguir resultados clave"*⁴⁹

La Información anterior conduce a señalar que, la administración estratégica puede ser vista como un proceso sistemático, lógico y objetivo para tomar decisiones importantes en una organización

⁴⁸ Thompson *Op cit.*, p. 2

⁴⁹ Citado por Certo, Samuel C. en "Dirección y administración estratégica". México, Ed. PHH, 3ª Edición p. 39.

Mediante este enfoque el análisis de la información cuantitativa y cualitativa son necesarias para la toma de decisiones a pesar de la incertidumbre de la situación

Aplicar esquemas de administración estratégica en las micro y pequeñas empresas del Municipio de Tlalnepanitla conduce a encontrar beneficios, a pesar de que la misma no puede ser descrita como ciencia exacta ya que no se puede sujetar con claridad a los pasos del método científico

Adjunto al análisis de información cuantitativa y cualitativa, la administración estratégica prevé el uso de la intuición que basada en las experiencias, los juicios y las sensaciones del pasado conllevan a la toma de decisiones acertadas para el presente y el futuro.

La perspectiva global indica que nos estamos convirtiendo en un mundo sin fronteras, con competidores mundiales, clientes mundiales, ciudadanos del mundo, proveedores mundiales y distribuidores mundiales.

La necesidad de adaptarse a estos escenarios de participación lleva no sólo a las empresas manufactureras a plantearse preguntas clave para la administración estratégica, como: ¿Qué tipo de negocio deberíamos ser? ¿Estamos en las áreas correctas? ¿Qué estrategias deberíamos seguir? ¿Cómo están cambiando nuestros clientes?

De acuerdo al proceso de formulación estratégica de Porter, tendríamos las preguntas siguientes:

A. ¿En qué Sector del Mercado se Encuentra Posicionada Actualmente la Empresa?

1. Identificación

¿Cuál es la estrategia actual implícita o explícita?

2. Suposiciones Implícitas

¿Qué suposiciones respecto a la posición relativa de la empresa, fuerzas y debilidades, competidores y tendencias del sector industrial deben hacerse para que tenga sentido la estrategia actual?

B. ¿Qué está sucediendo en el Entorno?

1. Análisis de la Industria

¿Cuáles son los factores clave para el éxito competitivo y las oportunidades y amenazas de importancia en el sector industrial?

2. Análisis del competidor

¿Cuáles son las capacidades y limitaciones de la competencia existentes y potenciales, y sus acciones futuras probables?

3. Análisis social

¿Qué factores gubernamentales, sociales y políticos de importancia presentarán oportunidades y amenazas?

4. Fuerzas y debilidades

Dado un análisis del sector industrial y de la competencia, ¿cuáles son los puntos débiles y fuertes de la empresa con relación a los competidores presentes y futuros?

C ¿Qué es lo que debería estar haciendo la Empresa?

- 1. Análisis de los supuestos y la estrategia*
- 2. Alternativas estratégicas*
- 3. Elección Estratégica*

¿Cuál alternativa se relaciona mejor con la posición de la compañía ante las oportunidades y peligros externos?⁵⁰

El término administración estratégica ayuda a las organizaciones a identificar lo que intentan y como pueden llevar a cabo los resultados deseados. Dentro de este ámbito, un nuevo panorama competitivo es desarrollado como resultado de una revolución tecnológica y el incremento de la globalización. La revolución tecnológica ha dado importancia a la innovación de las empresas y a la habilidad de las mismas para presentar nuevos bienes y servicios al mercado.

La economía global presiona continuamente a las empresas para que sean más competitivas. El ofrecer bienes y servicios de valor para los clientes les da una ventaja competitiva a las empresas, con lo que aumenta la probabilidad de ganar más de lo normal.

Actualmente, las organizaciones utilizan el proceso de administración estratégica para entender las fuerzas competitivas del mercado (o sector industrial) y desarrollar ventajas competitivas de manera consistente y sistemática.

⁵⁰ Porter, Michael. Estrategia competitiva México, Ed CECSA, 16ª reimpresión p 19.

4.2 Análisis de la competitividad y su introducción en la MYPEM como mecanismo para mejorar su participación de mercado

Las empresas de hoy se enfrentan a un escenario de alta rivalidad, el objetivo empresarial ha pasado a ser mantenerse con vida ó mejorar la participación de mercado. No es que en el pasado no se haya estado sujeto a la necesidad de sobrevivir, pero una serie de reglas en el mundo empresarial domina actualmente la forma de hacer negocios.

Para las micro y pequeñas empresas manufactureras, crecer y sobrevivir son objetivos mezclados y tan es así que las estrategias que aseguran la continuidad y el crecimiento se superponen, confunden, confluyen y parece que se hacen parte de una misma política. El ritmo de crecimiento de las empresas transformó los métodos de producción, mutó los sistemas tradicionales de toma de decisiones; cambió de óptica, requiriendo cada vez una mayor redefinición de sus áreas de negocios así como de sus habilidades.

Como es de nuestro conocimiento, desde hace unos años las naciones están atravesando por una transición, de los sistemas económicos locales, centrados a nivel nacional, al mercado global. Lo mismo que el cambio ocurrió durante la Revolución Industrial, de una economía agraria a un sistema industrial, esta transición será testigo de la desaparición de muchas organizaciones tradicionales y de la aparición de otras nuevas, mejor preparadas para retar a la economía global.

El mundo de los negocios no esta llegando a su fin, pero si esta sufriendo una transición y creciendo hasta una escala global antes inimaginable. Para un negocio, no importa si su esfera es de acción local, regional o nacional, es decisivo que se comprenda con claridad cual es el reto que representan a los competidores de clase mundial.

Es importante mencionar que, para la **MYPEM** se vuelve fundamental formar alianzas estratégicas, buscando acuerdos de cooperación y complementariedad con otras empresas (pequeñas o medianas) a nivel global, que puedan ser traducidas en economías de escala.

Si se sabe aprovechar la oportunidad, en vez de lamentar el cambio, se estará en mejor posición para aprovechar la transición a un mercado global.

La situación de transición económica e industrial a la que nos enfrentamos en la actualidad tiene sus raíces en las actitudes fomentadas durante la Revolución Industrial. El equipo, las técnicas y los procesos de fabricación se importaron e innovaron durante la última mitad del siglo XIX

Actualmente, las reglas de clase mundial no representan un juego que se pueda jugar conforme a las reglas de cualquier nación; las reglas para una competencia de clase mundial se establecen con parámetros de "reglas internacionales"

La competitividad representa la habilidad que posee una empresa para mantener y expandir sus ventas, ofreciendo a sus clientes productos que contengan un alto valor agregado, lo cual significa calidad, oportunidad de entrega y servicio para el consumidor, todo ello superior a los productos que ofrecen otras empresas en el mercado.

En todo sistema industrial exitoso hay una tríada que ha permitido el éxito: industria, gobierno y finanzas, entre otros. El soporte industrial de la tríada debe producir bienes y servicios de alta calidad a precios competitivos; el del gobierno debe proporcionar políticas comerciales e industriales, la infraestructura y el sistema de impuestos que promuevan los negocios, y las instituciones financieras deben proporcionar el capital con una visión de largo plazo; es decir, sacrificando ganancias de corto plazo.

Pretender desarrollar o consolidar empresas manufactureras de clase mundial requiere del manejo de una visión de ventaja competitiva, la cual implica la integración de todos los recursos administrativos y técnicos necesarios. Esta visión de ventaja competitiva es la combinación de herramientas de mejoramiento continuo en un sistema que asegure la puesta en práctica de acciones bajo un ambiente de participación. Estos nuevos conceptos requieren una actitud diferente, una nueva forma de pensar; es decir, abrir el pensamiento a nuevos esquemas de dirección de negocios.

La necesidad de poner en práctica modelos de ventaja competitiva requiere antes que nada la comprensión de los escenarios presentes y futuros en materia de: producción, servicios, mercadotecnia, atención al cliente, calidad, distribución y financieros, entre otros. Y como dice Porter: *"cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base para la diferenciación. Una ventaja en el costo, por ejemplo, puede surgir de fuentes tan disparatadas como un sistema de distribución físico de bajo costo, un proceso de ensamble altamente eficiente, o del uso de una fuerza de ventas superior. La diferenciación puede originarse en factores igualmente diversos. Incluyendo el abastecimiento de materias primas de alta calidad, un sistema de registro de pedidos responsable o un diseño de producto superior"*⁵¹

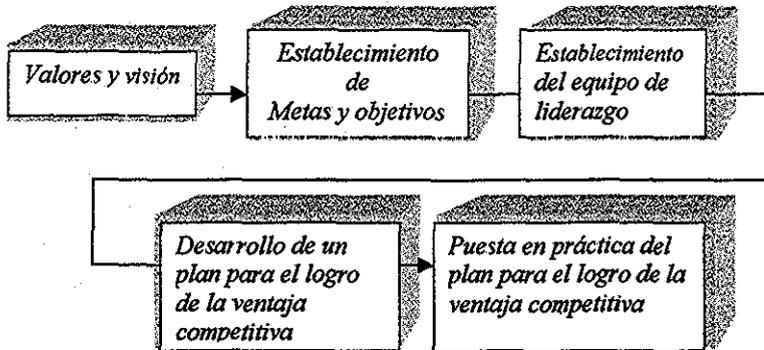
Pero qué se entiende por competitividad. Una forma de decirlo es que: representa *"la habilidad que posee una empresa para mantener y expandir sus ventas, ofreciendo a sus clientes productos que contengan un alto valor agregado, lo cual significa calidad, oportunidad de entrega y servicio para el consumidor, todo ello superior a los productos que ofrecen otras empresas en el mercado"*⁵². Así, la competitividad de la **MYPEM** a mediano y largo plazo es el resultado directo de su capacidad para aprender de manera continua y para hacerse de las capacidades principales (a un costo más bajo y más rápidamente que los competidores) que le permitan generar nuevos productos, servicios y actividades tendientes a agregar no sólo valor sino también establecer nuevas relaciones que los competidores no puedan imitar fácilmente.

Los principios que sirven de guía para lograr la ventaja competitiva incluyen la instrumentación de estrategias competitivas que de acuerdo a Porter consisten en: *"especialización, identificación de la marca, selección del canal de distribución, calidad del producto, liderazgo tecnológico, integración vertical, posición de costo, servicio, política de precios y apalancamiento"*, entre otros.

La instrumentación de un plan para lograr la ventaja competitiva en la **MYPEM** requiere que las unidades empresariales fijen ciertos lineamientos de transición, es decir:

⁵¹ *Idem*. "La cadena de valor y la ventaja competitiva" en *Ventaja competitiva México*, ed CECSA p. 51.

⁵² Contreras Fermat, Manuel. Competitividad: el reto de los 90 en revista *Ejecutivo de finanzas*. México, dic de 1992. p26.



Los puntos señalados en este modelo son una guía para llevar a cualquier organización, no importa si es grande o pequeña, hacia una cultura de mejoramiento continuo, capaz de competir en el mercado mundial.

Todo negocio formal se inicia con una idea de visión y con el anhelo de lo que hoy en día es una idea se convierta en una realidad. La **visión** de una compañía representa una imagen ideal única de un posible futuro. Es la forma en la cual se verá, se sentirá y actuará la compañía cuando llegue a su destino y se apoya en una serie de valores que son propios de la empresa (cultura empresarial). La visión evoluciona a lo largo del tiempo. Estos cambios tienen que ver con adelantos tecnológicos, alteraciones en el mercado, transformación de variables en el ambiente político, económico o cultural, entre otros.

El enfoque de equipo para elaborar visiones permite afianzar el compromiso de quienes son responsables de guiar la empresa. Este enfoque también aprovecha la experiencia, el conocimiento, y la sinergia del grupo.

De la calidad del ingreso del personal a la organización dependerá la adaptación al proceso de gestión y por ende el resultado de los productos y servicios que ofrezcan la compañía al entorno.

GESTION HUMANA: LA IMAGEN DEL SERVICIO
Arelly Caro

Por consiguiente, el primer requisito para establecer una visión es construir el equipo de liderazgo que generará la visión. Esto es esencial ya que el equipo de liderazgo representa el reflejo de toda la compañía. El empleo de este enfoque permitirá derramar el sentido de propiedad respecto a la visión, lo que hará que quienes la entienden se conviertan en "mercadólogos" de la visión para el resto de la empresa.

Las metas y objetivos representan declaraciones cuantitativas o cualitativas hacia las cuales pretende llegar una entidad. En esta fase las micro y pequeñas empresas manufactureras diagnosticarán su presente y su futuro; es decir, ¿dónde estamos? ¿hacia dónde vamos?

El desarrollo de un plan para sostener la ventaja competitiva requiere que la empresa defina cual será su cadena de valor para que compita en un sector industrial. En esta parte es necesario identificar aspectos como: la calidad del producto o servicio, mercadotecnia, operaciones, financiamiento, servicio al cliente, una sólida logística distributiva, entre otras.

La elaboración del plan requiere; en otros términos, la redefinición de las áreas que conforman a la entidad y deben ser transformadas de forma que proporcionen la mejor perspectiva del negocio.

La dinámica actual en la cual se mueven las empresas es un ambiente de competencia cada vez más amplio y reñido en base, por un lado, a la productividad y, por otro, al desarrollo y mantenimiento de elementos generadores de valor. Aunque vale precisar que, la cadena de valor no es una colección de actividades independientes sino un sistema de actividades interdependientes.

El análisis de la competitividad para la **MYPEM** la conduce al desarrollo de métodos destinados al estudio comparado entre fuerzas y debilidades de la empresa, en confrontación con lo correspondiente a los competidores.

4.3 Instrumentos para mejorar la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras

FINANCIAMIENTO

La competitividad de las **MYPEM's** requiere de la adecuación y uso de una serie de factores entre estos tenemos el de vías de financiamiento. Aunque debe decirse que, el crédito es sin duda necesario pero ni siquiera es el instrumento de apoyo más importante.

Uno de los propósitos fundamentales de una estrategia de fomento debería de ser la corrección de las limitaciones estructurales que afrontan las **MYPEM's** y evolucionar con éxito en la actividad económica formal.

Dentro de un esquema de racionalidad económica la **MYPEM** debe ajustar sus necesidades de capital de acuerdo a sus grados de apalancamiento posibles, es decir, los montos de capital requeridos deben ser aquellos que no pongan en riesgo la estabilidad ó rentabilidad de la empresa.

Para subsistir la **MYPEM** depende casi por completo de unos recursos que no esta seguro que podrá obtener en un plazo preciso. De ahí la gran cantidad de quiebras o cierre de negocios, en particular de los vinculados de manera directa a actividades productivas. Ello se debe a la imposibilidad práctica de obtener créditos para financiarse. En contraste, hay grandes facilidades para conseguir créditos al consumo individual, vía tarjetas de crédito o bien por la apertura de líneas personales de préstamo; en su momento tales facilidades han llevado a los consumidores a endeudarse más allá de sus capacidades y con el tiempo a caer en cartera vencida. Un análisis de las necesidades de capital de la empresa debe reflejar los requerimientos de corto o largo plazo.

En un análisis de la estructura financiera, es común observar que, por lo general, la **MYPEM** presenta una distorsión en sus áreas clave; por ejemplo: sobre inversión de inventarios, sobre

inversión en cuentas por cobrar, sobre inversión en activo fijo e insuficiencia de capital. Además, cuentan con bajos niveles de liquidez por ventas insuficientes, costo de ventas excesivo así como altos gastos de operación. Según Jaime Espinosa *para reestructurar sus Ingresos, las empresas deben, por un lado, analizar cuales son los productos que le dan ventaja competitiva; deshacerse de aquellos que no le son rentables; reducir sus costos; modificar su estructura de Ingreso y dedicarse a atender sus nichos de mercado*⁵³.

Asimismo, el inadecuado manejo de administración de efectivo y valores negociables limitan a estas empresas a escasas oportunidades de negocio. Un reajuste de la estructura financiera aportaría información significativa para la toma de decisiones en materia de solicitud de créditos.

Una vez detectadas sus necesidades "reales" de financiamiento la **MYPEM** cuenta con las posibilidades de diagnosticar las alternativas tomando en cuenta la flexibilidad, el costo y el grado de riesgo de las deudas de corto versus largo plazo. De acuerdo a las necesidades de la empresa el analista podrá recomendar, de los más importantes, vías como:

- a) Banca comercial
- b) Banca de desarrollo
- c) Organizaciones auxiliares de crédito
- d) Uniones de crédito

El comportamiento general de la economía y la posición económica-financiera y de mercado de la **MYPEM**, permitirá seleccionar que alternativa será más atractiva en término de costo de capital (tasa de interés), posibilidades de reinversión (agregación de valor a la empresa) e incremento de la rentabilidad (beneficios de la firma tras haber asumido un riesgo, esfuerzo e inversión).

En otro orden, poco ha avanzado en México el microcrédito como opción de financiamiento. Al respecto, la administración del presidente Fox promovió recientemente un

⁵³ Espinosa de los Monteros, Jaime. "El financiamiento no es la solución a todos los problemas de las empresas" en revista *Foro*. México, oct de 1993 p. 9.

programa de crédito a microchangarros el cuál tuvo muy poca aceptación por el desmesurado costo de las tasas de interés y el exceso de requisitos. De acuerdo a Leonor Flores, en un foro de discusión sobre el tema en la Ciudad de México, se dijo: "los representantes criticaron el programa oficial de apoyo a microempresario para multiplicar los changarros que esta impulsando la Secretaría de Economía. Destacaron que este esquema se distingue por los onerosos intereses que se cobran pues en su opinión va en contra del sentido de lo que es la economía solidaria. El fin de la banca social no es la generación de utilidades, sino impulsar el desarrollo individual y familiar con esquemas de financiamiento centrados en la persona y no en el lucro"⁵⁴.

En la actualidad, la **MYPEM** con escasos recursos y pocas posibilidades de aprovechar las formas institucionales de financiamiento, recurre a formas no bancarias, no financieras y aún no legales para obtener recursos. Esto entraña el riesgo de optar por mecanismos con frecuencia fraudulentos, que incluso ponen en peligro el patrimonio familiar.

En las **MYPEM's**, el crédito aislado puede resultar en ocasiones no sólo inútil sino hasta contraproducente.

En efecto, otorgar un crédito a quien produce lo que no debiera o que supone que gana cuando en realidad pierde, puede ser la manera más eficaz de aniquilar su actividad productiva.

Por último, dado el peso de la **MYPEM** en las economías nacionales es justo ampliar mecanismos de carácter integral en la que sociedad, gobierno y empresarios obtengan ventajas adicionales.

⁵⁴ Flores, Leonor. "Descartan microcréditos como panacea para aliviar la pobreza" en periódico *El financiero*. México, D.F a 26 de sep. del 2000 p 11

CAPACITACIÓN

En materia de capacitación las **MYPEM's** deben promover nuevos y responsables programas de capacitación a efecto de mejorar niveles de eficiencia laboral

En México, es obligatorio para las empresas dar capacitación y adiestramiento, según lo establece la Ley Federal del Trabajo (Título cuarto, capítulo III bis), pero en realidad poco se hace al respecto, sobre todo en las empresas de menor tamaño

De acuerdo a Gary Dessler, *el primer paso en capacitación es determinar de qué tipo se requiere. La tarea principal es identificar lo que comprende el puesto y dividirlo en subtarear, cada una de las cuales deberá ser aprendida por el empleado. Sin embargo, evaluar las necesidades de capacitación de los empleados actuales puede ser más compleja. En este caso, generalmente la necesidad de capacitación deriva de problemas, por lo que se tiene la tarea adicional de decidir si la capacitación es en realidad la solución*⁵⁵.

Es común encontrar, por ejemplo, que se obtienen rendimientos bajos en el nivel de desempeño debido a la poca información de metas y objetivos de trabajo o porque la persona no está simplemente motivada

En la práctica se llevan a cabo dos técnicas, principales, para determinar los requerimientos de capacitación, las cuáles son: el análisis de tareas y el análisis de desempeño. Con relación al primero, Dessler dice: *el análisis de tareas resulta especialmente apropiado para determinar las necesidades de capacitación de los empleados que son nuevos en sus puestos. El análisis de desempeño, por su parte, consiste en evaluar el desempeño de los empleados actuales para determinar si la capacitación podría reducir problemas en el desempeño como el exceso de desperdicio o una baja en la producción*⁵⁶.

⁵⁵ Dessler, Gary Administración de personal México, PHH, 6ª ed p 240

⁵⁶ *Ibid.*, p. 241

Otras técnicas utilizadas para determinar las necesidades de capacitación utilizadas son: informes de supervisores, observaciones, pruebas de conocimiento del puesto y cuestionarios.

Como anteriormente se dijo, la apertura comercial de los últimos tiempos ha influido en la forma de hacer negocios. No es necesario que una empresa importe o exporte materias primas o productos terminados o tecnología para que se vea afectada por la apertura comercial.

Las fuerzas externas influyen en las operaciones de la empresa. Esto es, el cambio de una economía nacional a una economía globalizada. Además, es necesario adaptarse a las circunstancias del entorno, como el desempleo, la pérdida del poder adquisitivo de los consumidores, las limitaciones de crédito de la banca, entre otras muchas más.

Dado el esquema de alta competencia y la búsqueda de escenarios de máxima competitividad, la **MYPEM** debe aprovechar y fomentar esquemas de capacitación integral; esto es, no solo de formación para el trabajo sino también aquellos que mejoren el desarrollo humano del personal siendo estos aplicados en todos los niveles que integran la organización.

El sentir de la clase empresarial, en algunos (o bastantes) casos, manifiestan diversos problemas que la capacitación presenta: "No les sirvió de nada el curso al que fueron" ó "los capacito y después renuncian para irse a otra empresa" y otras aseveraciones similares.

Es preciso apuntar que, un aspecto preliminar de la capacitación tiene que ver con la detección de necesidades; estas dependiendo de su naturaleza, exigen, en mayor o menor medida, habilidades y/o experiencia del capacitador.

"Así, por ejemplo, es el caso de la capacitación de liderazgo para "jefes de área", independientemente de las funciones que realizan y que son propias de cada área funcional: o bien, cursos de calidad en la atención al cliente, para aquellos puestos relacionados con esta actividad"⁵⁷.

⁵⁷ García Morales, Rolando "Aspectos descuidados de la capacitación en la empresa pequeña" en revista *administrate hoy* México, publicaciones SICCO, sep 2000 p 39

La capacitación anterior es aplicable en empresas grandes o medianas ya que cuentan con un gran número de puestos en la que por curso acuden un número considerable de trabajadores.

No obstante, en la **MYPEM** es difícil diseñar cursos para un reducido número de trabajadores debido a la variación en las necesidades de cada uno. A pesar de esto, es deseable desarrollar cursos que se adapten a cada necesidad en lugar de invertir poco dinero en cursos generales que no subsanen deficiencias en el desempeño laboral.

Así también, los cursos para grupos reducidos representa ciertas ventajas, entre ellas: disminuye el tiempo de aprendizaje, atención personalizada del instructor, se observa una mejora en la retroalimentación de los conocimientos, etc.

En la **MYPEM** debe existir un sistema de capacitación debidamente planeada y orientada a los objetivos de la empresa; aunque sea sencillo, correctamente estructurado y administrado aportará incrementos en la productividad laboral de tal forma que esto se traduzca en un elemento clave para elevar la competitividad industrial.

Hoy, más que nunca, las organizaciones manufactureras de menor tamaño deben aquilatar los esfuerzos que diversas instituciones (STPS, NAFIN, CANACINTRA, etc.) hacen al respecto.

Aprovechar uno de ellos no resuelve el problema de la competitividad pero es un buen comienzo.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La necesidad actual de competir con base en la diferenciación de mercados, como consecuencia del escenario de apertura comercial, ha colocado a la innovación tecnológica y su administración eficiente en el centro de estrategias empresariales exitosas.

Los países que adoptaron la tecnología como motor de crecimiento han logrado un avance sostenido de sus economías. Además, en el nuevo entorno de la globalización, los acuerdos de libre comercio y como consecuencia de ello, la desregulación, entre otros factores, ponen de relieve el importante papel de la innovación, tanto para el crecimiento como para la competitividad de los negocios.

La adopción de nuevas tecnologías a pasado a formar parte de una de las grandes herramientas para incorporarse a escenarios de competitividad. De acuerdo a Jesús Guadarrama, *"de las 3 millones de compañías que hay en México sólo el 27% cuenta con infraestructura tecnológica adecuada para competir bajo las nuevas reglas del mercado. El resto, el otro 73% está conformado por gran parte del enorme sector conocido como pequeñas y medianas empresas (PYME's), y representa el reto a cubrir tanto por los fabricantes de tecnología como por el gobierno mexicano para desarrollar al país en su conjunto"*⁵⁸.

Recientemente los procesos de evaluación e incorporación tecnológica han definido ventajas competitivas para empresas de cualquier tamaño.

La actividad innovadora incluye los procesos mediante los cuales las empresas dominan y ponen en práctica diseños de productos y procesos manufactureros.

*"El eje central del análisis lo constituye la conducta tecnológica de la empresa (esfuerzos de investigación y desarrollo, mejoras de proceso, etc.) y las interacciones entre empresas, centros de investigación, universidades y otras instituciones"*⁵⁹.

⁵⁸ Guadarrama, José de Jesús. "Pequeña y mediana empresa: a la caza de la mejor tecnología" en revista *Mundo Ejecutivo*. México, abril 2001. p. 169.

⁵⁹ Cimoli, Mario. "Creación de redes y sistemas de innovación: México en un contexto global" en revista *Mercado de Valores* México, enero 2000. p. 3.

En el contexto internacional de Incorporación tecnológica, la experiencia ha demostrado, en efecto, que las microempresas reúnen las condiciones de flexibilidad y versatilidad más favorables para la introducción de tecnología con mayor velocidad y con menores costos e inversiones adicionales

*"La Innovación puede ser concebida como la puesta en práctica inicial de una idea dentro de una cultura. Cuanto más radical sea una idea, más traumático y profundo tenderá a ser su impacto"*⁶⁰.

En la introducción de cambios deben hacerse acertados programas de sensibilización para evitar caer en posibles desequilibrios estructurales

De acuerdo a Yeves Barreyre, *"la innovación es un proceso cuyo final se halla representado por una realización original que implica unos atributos creadores de valor: un producto nuevo, un procedimiento inédito o un sistema original revisten una utilidad social cuando dan lugar a mayor comodidad, confort, energía, calidad, estética, etc"*⁶¹

Una forma sencilla de entender la innovación tecnológica consiste en entenderla como: la puesta en práctica de procedimientos, servicios, y sistemas físicos nuevos o claramente mejorados (en términos de relación eficacia - costo).

Corrientes de Innovación. Los ciclos tecnológicos consisten en diferentes tipos de innovación o también conocidos como corrientes de Innovación que se encuentran presentes en todas las áreas de negocios

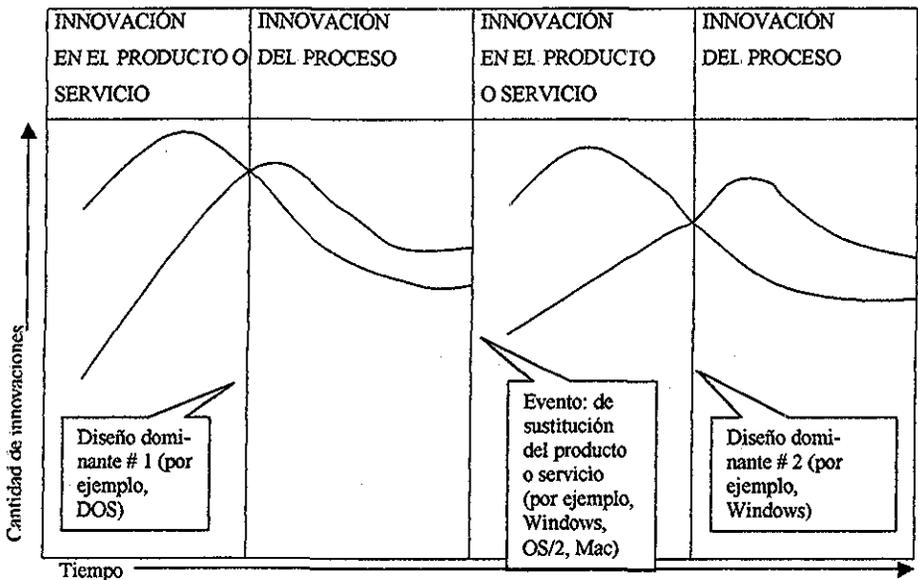
La incorporación de la Innovación en la **MYPEM** requiere un poco de imaginación. Dejando a un lado las presiones del crecimiento y el éxito sus gerentes deben reajustar continuamente sus estrategias y realinear a sus organizaciones para que reflejen, o configuren de manera ideal, la

⁶⁰ Mintzberg, Henry y James Brian Quinn. El proceso estratégico. México, PHH, 2ª ed. p. 818.

⁶¹ Yeves Barreyre, Pierre. Estudios de la PYME frente al cambio. Barcelona, Colección Esade p. 10.

dinámica que origina el cambio tecnológico en sus mercados. Para tal efecto se muestra el "esquema"⁶² siguiente:

PATRONES DE INNOVACIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO



Durante los períodos de cambio evolutivo, la **MYPEM** debe ocuparse del cambio continuo y progresivo y perfeccionar de manera constante su organización para que esta sea capaz de cumplir con su misión

A medida que las compañías crecen, establecen estructuras, procesos y sistemas para manejar la complejidad creciente del trabajo. Estas estructuras y sistemas se interrelacionan, lo que, generalmente, hace que los cambios propuestos sean difíciles, costosos y requieran mucho tiempo para ponerse en práctica. Por ello, (dado su flexibilidad y menor tamaño) la **MYPEM** esta

⁶² Iushman, Michael L. y Charles A. O'Reilly III. Innovación. México, Ed. PPH. p. 26.

en posibilidades de incorporarse a escenarios de innovación tecnológica. Aunque en realidad no es así de simple; por lo que, es necesario apoyarse en instrumentos manejados por instituciones de fomento como vía para la introducción de cambios. Y, tan no es así de fácil que, la gran mayoría de las empresas carecen de capacidad para diagnosticar su posición competitiva a fin de definir estrategias tecnológicas y emprender proyectos relacionados con la innovación tecnológica.

En el mundo actual, las relaciones entre empresas, estados y organizaciones están fuertemente marcadas por la economía de mercado. En este marco, la supervivencia, crecimiento y posicionamiento de las empresas dependen de su nivel competitivo.

La gente que diseña una reorganización casi nunca ha trabajado en el departamento de manufactura y no tiene idea de lo que provoca.

LA CALIDAD Y YO
Phillip B. Crosby

Sabemos que, la competitividad de una empresa es resultado de la combinación de una serie de factores.

Desde el momento en que el conocimiento pasó a ser la nueva ventaja competitiva de las empresas, el desarrollo de la innovación tecnológica representa uno de los principales retos para la **MYPEM** en su intento por mantenerse como actores del desarrollo industrial.

Uno de los factores clave para acelerar innovaciones tecnológicas en la **MYPEM**, tiene que ver con la introducción de tecnologías de información, para lo cual existen en el mercado diversas compañías de hardware y software que llevan a cabo diagnósticos de soluciones integrales de sistemas. La introducción de sistemas es un aliado que permite hacer eficientes los sistemas administrativos, así como agilizar la comunicación con proveedores y clientes, generando con esto un incremento en las ganancias al evitar tiempos muertos y conocer a fondo las necesidades de los consumidores.

Por lo general, la **MYPEM** no tiene un gran conocimiento de tecnología y, por lógica una estrategia de sistemas. Asimismo, la realidad industrial demuestra que la mayoría de las **MYPEM's** no hacen innovación.

Los procesos de innovación tecnológica deben ser vistos como un ingrediente vital para el mantenimiento de la prosperidad de una empresa. Con relación a esto, Manuel Ruiz dice: "las empresas con éxito continuado deben moverse en un torbellino dinámico que le obligue a continuos desplazamientos entre un aparente caos y una continuidad. Mantenerse de forma continua entre las mejores empresas exige un gran esfuerzo, un adecuado dominio de la técnica y un grado de suerte y, por ello son pocas las empresas que lo logran"⁶³

<p><i>CARACTERÍSTICAS MAS IMPORTANTES PRESENTES EN EMPRESAS CON ÉXITO CONTINUADO</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso estratégica de la tecnología • Formación de los directivos con alto énfasis en tecnología y gestión empresarial • Historial de crecimiento, innovación y éxito • Organización para innovar • Objetivos de innovación centrados en el campo de acción de la empresa • Énfasis en la aproximación al cliente • Obsesión por la calidad, la fiabilidad y el servicio • Alta dirección involucrada en innovación
---	---

Fuente: Ruiz González *Op. cit.*, p. 59.

⁶³ Ruiz González, Manuel. La innovación tecnológica y su gestión. Barcelona, España, Ed. Marcombo, 1989. p. 59.

Los procesos de innovación tecnológica de la **MYPEM** no deben referirse únicamente a simples cambios técnicos; es decir, registro de patentes o a contratos de transferencia de tecnología, sino más bien a procesos en que uno o varios elementos integrantes del sistema socio técnico experimenta un cambio, lo cual a su vez aportará transformaciones al conjunto del sistema

CALIDAD

La calidad es una de las palabras clave de la competitividad desde la década pasada. Muchas empresas se han dado cuenta que el cuidado del detalle, la satisfacción del cliente y la fiabilidad son factores clave que decidirán quién permanece en la carrera y quien sale del mercado

Los estándares en productos o servicios, no son un fin en sí mismo. Son sólo el principio de un proceso que debe permanecer como idea básica de vida de toda empresa

Debido al proceso de cambio económico que nuestro país enfrenta, la apertura comercial ha redefinido las estrategias de la actividad empresarial; y la competitividad en productos y servicios ha educado al consumidor

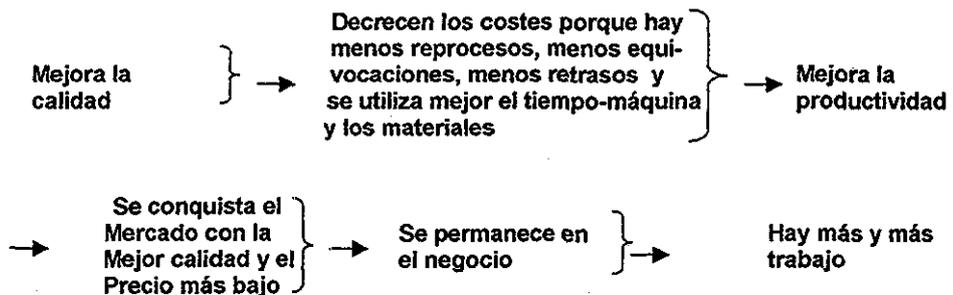
Actualmente, en nuestra sociedad se está generando un cambio de actitud enfocado a preferir aquellos productos y/o servicios que satisfaga enteramente nuestras necesidades. Lo anterior viene a redefinir el tipo de empresa triunfadora, la cual no será la que tenga el mayor margen de contribución, sino la organización que continuamente se este adecuando a las necesidades del medio, proporcionando el producto o servicio con la mejor calidad. En la medida en que las organizaciones, se impregnen de esta nueva filosofía, lograrán ser más competitivas en un ambiente que así lo está demandando

La calidad, sin embargo, es un término relativo que significa cosas diferentes en momentos diferentes. Dependiendo de la situación, la calidad de un producto se puede referir a la confiabilidad de su funcionamiento, a su durabilidad, su oportunidad, su apariencia, su pureza, su individualidad o, más probablemente a una combinación de estos factores

Es de suponer que, los consumidores desean productos de la "más alta" calidad. Hasta cierto punto es verdad; pero sólo si el precio y otras características se pueden mantener a los niveles apropiados

De acuerdo a Deming, *el consumidor es la pieza más importante de la línea de producción. La calidad se debe orientar a las necesidades del consumidor, presente y futuro. La calidad empieza con la idea, la cual es establecida por la dirección. Los ingenieros y otros deben traducir la idea a planes, especificaciones, ensayos, producción*⁶⁴

Este esquema nos muestra los requisitos que considera Deming como elementos de permanencia empresarial. La introducción de sistemas de calidad proporciona mejoras en productividad y ello permite no solo permanecer sino generar expectativas de crecimiento a través de "más y más trabajo"



La calidad con frecuencia queda determinado por los siguientes factores:

- Mercado
- Objetivos de la organización
- Las pruebas del producto
- Diseño de la producción
- Proceso de producción
- Calidad de los insumos
- Mantenimiento
- Manejo de normas de calidad
- Retroalimentación proveniente de los clientes

⁶⁴ Deming, Edward W. *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid, España, Ediciones Díaz de Santos, pp. 3-4

Últimamente, la calidad en el servicio sugiere que cada una de las partes que integran la entidad desempeñe algún papel y asegurarse que todas las cosas salgan bien para el cliente. Es decir, toda persona en la organización debe sentirse responsable de ver las cosas desde el punto de vista del cliente y hacer todo lo posible para satisfacer sus necesidades

Las **MYPEM's**, en materia de calidad, se encuentran imposibilitadas, generalmente, para introducir elementos que coadyuven a la generación de valor del producto. Uno de los grandes errores de este tipo de empresas es que miden la calidad desde el escritorio o bajo el punto de vista del dueño.

SERVICIO

De la calidad del producto a la calidad en el servicio

Hoy por hoy, el servicio se ha constituido como uno de los grandes pilares en el desarrollo de ventajas competitivas y, es éste el que ha marcado grados de diferenciación importantes entre empresas grandes y pequeñas, nacionales y extranjeras

Aunque no existe una manera precisa de entender el término consideremos que, el servicio consiste en la disposición de la organización y de las personas para orientar sus conocimientos, habilidades, empeño y recursos en función de las necesidades y expectativas del cliente

Actualmente la palabra servicios desempeña un papel trascendente en todo tipo de organización. Más aún en tiempos de incertidumbre. Al respecto, Jan Carlzon dice : *"en una compañía orientada hacia el producto, donde las decisiones están motivadas por el producto y por consideraciones tecnológicas, una compañía orientada hacia el cliente comienza por el mercado y deja que le guíe en todas las decisiones, todas las inversiones y todos los cambios"*⁶⁵.

⁶⁵ Carlzon, Jan. El momento de la verdad. México, Ed. Díaz de Santos p. 71

Los procesos de producción – servicio pueden ser vistos bajo dos puntos de vista, ambos mutuamente excluyentes. El primero coincide ampliamente con un enfoque tradicional de administración el segundo denota una posición moderna y se identifica con los sistemas abiertos

El servicio consiste en la disposición de la organización y de las personas para orientar sus conocimientos, habilidades, empeño y recursos en función de las necesidades y expectativas del cliente.

De acuerdo a Heskett, "las organizaciones de servicios sobresalientes se gestionan de un modo diferente a sus competidoras sencillamente buenas. Las misiones se establecen de un modo diferente. Los directivos actúan de un modo diferente. Las acciones se basan en hipótesis totalmente diferentes respecto al modo de conseguir el éxito. Y los resultados lo prueban, tanto en términos de medidas convencionales de resultados como en el impacto que estos servicios tienen sobre sus competidores"⁶⁶.

Bajo el esquema de apertura comercial, el cliente ha iniciado una revolución en el mercado nunca antes vista. Los productos importados han ampliado la gama de opciones para satisfacer necesidades y, en consecuencia, están aumentando el poder de elección y exigencia de los clientes. Los tiempos modernos se caracterizan por una saturación continua de productos y servicios en los mercados.

Ante la incorporación de México a las esferas de comercio internacional, la **MYPEM** debe fortalecer sus objetivos de crecimiento y modernización. En virtud de este nuevo entorno, las empresas con deseos de permanecer en el mercado deben instrumentar principios de calidad en el servicio como son los siguientes:

- Los clientes deben ser vistos como competidores

Los clientes del país no están condicionados a comprar productos del país si no son competitivos en calidad y precio

- Carencia de lealtad del cliente

En modelos de economía abierta los productores o proveedores deben cumplir sistemáticamente con los requerimientos exigidos

⁶⁶ Heskett L., James, et al. Cambios creativos en servicios. España. Ed. Díaz de Santos. p. 1

- Mayor velocidad

En una economía de mercado sólo sobreviven las empresas que responden rápidamente a las necesidades de los clientes

- Escuchar al cliente
Escuchar al cliente permite retroalimentar al sistema.
- Considerar el servicio como un producto

La apertura comercial trae consigo una gran variedad de productos en los que la diferencia entre ellos serán imperceptibles. Por lo tanto, lo único que contará será la calidad en el servicio

- Diferenciar el servicio

La apertura de fronteras comerciales, económicas, sociales, políticas e incluso culturales permite observar que el poder de elección de los clientes no sólo exigirá que las empresas tengan una orientación hacia el mismo sino que su servicio debe ser percibido como "único"

- Servicios de calidad

Filosofías como cero defectos y just in time no sólo deben aplicarse a procesos de manufactura sino también a la relación con los clientes

Algunos parámetros para medir la calidad en el servicio tienen que ver con el costo, confiabilidad y reducción de tiempo

En conclusión, la incorporación de programas de calidad en el servicio ha dado como resultado obtener productos de alta calidad y de ello se ha descrito un escenario de competencia en dos direcciones:

- *La calidad debe proporcionarse no en cuanto a lo que define la empresa, sino en función de la definición dada por el cliente.*
- *La calidad debe proporcionarse no solo en el producto, sino también en el servicio, y ambas deben comunicarse apropiadamente al cliente, además de formar atributos de identidad corporativa⁶⁷.*

Los modelos de calidad en el servicio se basan en el análisis exhaustivo de la producción y todas las actividades post-venta

⁶⁷ Picazo Manríquez, Luis Rubén y Fabián Martínez Villegas. Ingeniería de servicios. México, Ed. McGraw-Hill, 6ª ed. p 63.

La calidad en el servicio no viene a resolver *per se* la ventaja competitiva de cualquier organización pero si contribuye a conformar esquemas de diferenciación en la cadena de valor

Mucho se ha escrito y se ha hablado de la calidad en el servicio; por ejemplo, Rubén Picazo, presidente de Panamericana de protección de valores, argumenta: *"la calidad como factor competitivo debe dirigirse a crear clientes satisfechos, apoyándose en la Ingeniería de servicios"*

*"La Ingeniería de servicios es un enfoque dirigido a mejorar los procesos para proporcionar servicios diferenciados, así como para desarrollar una organización que propicie la creación de valor para el cliente y, como resultado, logre ventajas competitivas sustanciales y sostenibles"*⁶⁸.

Hoy, es posible incorporar programas de calidad en el servicio en la **MYPEM**. Muchas de ellas ya lo hacen con el apoyo de instituciones de fomento. Más que lo complejo que resulta escucharse, la calidad en el servicio tiene que ver con principios como: conciencia de la dignidad y la capacidad, compromiso de atender y solucionar problemas, conocimiento pleno del trabajo, deseo de servir y equidad en el trato. Parte de estos principios son ampliamente olvidados por personal de las **MYPEM's**.

La buena disposición que muestre la **MYPEM** hacia el servicio marcará un reto importante a asumir.

La apertura hacia el servicio en la **MYPEM** aportará un elemento clave hacia la aproximación de empresas con calidad total

Concluyo esta parte con la siguiente frase:

"La calidad más que una técnica es una actitud mental y una forma de vida"

⁶⁸ *Ibid.*, pp. 63,67.

4.4 Programas gubernamentales: Icono en el fomento de actividades productivas de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras

Fortalecer la plataforma para el crecimiento y desarrollo de la **MYPEM** no sería posible sin el apoyo de actividades gubernamentales. Al respecto, se ha vuelto una moda, al menos en tiempos recientes, hablar bien de las pequeñas y medianas empresas (PYME's), proponer apoyos para ellas, cuidados especiales e incluso subsidios

Existe una serie de limitaciones estructurales por los cuales las **MYPEM's** no puede mejorar su competitividad, entre estos: costos financieros y costos administrativos. Así también, existen costos provenientes del marco jurídico y cultural que son mayores para la **MYPEM** que para empresas grandes. Costos, todos, que pueden reducirse desde fuera con el apoyo del gobierno, de instituciones educativas y de agrupaciones sociales. Así, los que provienen del marco jurídico son su materia: trámites, trámites y más trámites. Es común afirmar que en México requerimos entre veinte y cincuenta veces más trámites que en otras partes del mundo. Lo que no es tan claro cómo y por qué no reducirlos

Cada nivel de gobierno (federal, estatal, y municipal) impone trámites a las empresas, muchos de ellos como resultado de las legislaciones anacrónicas pero vigentes. En esta materia se requiere un esfuerzo conjunto del poder ejecutivo, legislativo, empresarios y apoyo técnico para realizar una corrección general.

El segundo esfuerzo que el gobierno puede hacer es reducir el costo financiero. En México, la tasa de interés real se ha mantenido por décadas, por encima del 6 por ciento anual. Ningún país se desarrolla en estas condiciones. Reducir la tasa real es el paso más importante para impulsar el crecimiento económico en México

Existe una serie de limitaciones estructurales por las cuales las MYPEM's no puede mejorar su competitividad, entre estos: costos financieros y costos administrativos.

Conocidos los problemas más importantes de la **MYPEM** la respuesta del gobierno federal debe ir en ese sentido. Esto es:

En primer lugar, es necesario un trabajo profundo de simplificación administrativa. Aunque es importante aclarar que el gobierno, sólo, no es capaz de lograr resultados en este renglón, aunque de él depende el proceso de simplificación.

El segundo punto relevante es la creación de fondos financieros de apoyo, que para que funcionen en la **MYPEM** deben establecerse tasas de interés reales competitivas a nivel internacional.

El tercer paso sería establecer un programa de formación empresarial en la que organismos públicos, asociaciones empresariales e instituciones de educación superior interactúen con los responsables de la **MYPEM**.

Hoy, la realidad es que las **MYPEM's** sobreviven más por su esfuerzo que por el apoyo del Estado; esto es, el del gobierno y la sociedad. Pero debe quedar claro que su sobrevivencia no es lo que interesa, sino su desarrollo, ya que de su desarrollo depende el desarrollo del país.

Actualmente, el gobierno federal ha fortalecido el apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa (**MIPYME**) con programas que están a cargo de la Secretaría de Economía, entre estos:

1. Centro Regional para la Competitividad Empresarial (CRECE)

Esta institución ofrece consultoría y capacitación en apoyo a la **MIPYME** de los sectores industrial, comercio y servicios.

Servicios que ofrece:

- Consultoría integral
- Capacitación empresarial
- Estudio de factibilidad
- Estudios de mercado
- Análisis sectorial
- Consultoría grupal

Programa de desarrollo de proveedores

Es un programa coordinado por la Secretaría de Economía y otras instituciones para impulsar el desarrollo de proveedores a nivel nacional. A partir de esto, se pretende integrar a las micro, pequeñas y medianas empresas a la cadena industrial, comercial y de servicios de las Grandes empresas establecidas en el país.

Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)

A partir de este mecanismo se pretende orientar y difundir información de carácter empresarial, promover oportunidades de negocios y dar a conocer los programas de apoyo que ofrece la Secretaría de Economía.

Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (Compite)

A través de la Asociación Civil Compite, se ofrece a los empresarios talleres teórico prácticos, en la que se transfiere una metodología propiedad de General Motors. Por su especificidad, las actividades desarrolladas en esta asociación son idóneas para sistemas de producción. A saber:

- Mejorar la capacidad de producción
- Mejorar los métodos de manufactura
- Optimizar el uso de recursos, eliminando desperdicios
- Mejorar la seguridad e higiene
- Desarrollar una cultura de calidad.

Primer contacto

Es el primer contacto entre empresarios y la Secretaría de Economía, donde se les proporciona a empresas legalmente establecidas orientación acorde a sus necesidades.

Guías empresariales

A través de esta herramienta se da una orientación en materia de planeación, operación, dirección y control de un negocio. Las guías proporcionadas contienen información sobre estudios de mercado, operaciones, equipo, instalaciones, costos, personal, marco legal, aspectos contables, administrativos, financieros, de mercadotecnia y exportaciones

Así también, apoyándose en bancos de desarrollo, el gobierno federal promueve una serie de acciones para mejorar la competitividad de las PYME's, entre estas:

Nacional Financiera

Es el principal Banco de Desarrollo del país y uno de los más importantes de América Latina. En su tarea de fomento a las actividades productivas, NAFIN opera a través de una estrategia la cual dispone de líneas básicas de apoyo a actividades productivas:

- Regionalización de las oficinas de atención al sector empresarial
- Reconstrucción de la red de ventas de los estados, utilizando los intermediarios financieros bancarios y no bancarios
- Dar atención a las PYME's a través de medios masivos, utilizando básicamente el Internet y teléfono en la que se incluye la construcción de registro sobre ventas, operación e historia de crédito para su futura utilización
- Apoyos especiales del exterior aprovechando diversos programas del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y otros organismos internacionales

A través de este conjunto de medidas, NAFIN pretende establecer puentes para la que las MYPE's puedan competir contra las importaciones y apoyar los esfuerzos para la integración de exportaciones

La meta para la institución es el apoyo directo a través del financiamiento, capacitación y asistencia técnica, principalmente

Programas de crédito

"Desarrollo de proveedores: Tiene como finalidad la articulación de cadenas productivas con el fortalecimiento de la relación de las grandes empresas con sus pequeños y medianos proveedores a través del financiamiento a pedidos y la Integración de comunidades de negocios.

- *Créditos en tasa variable: Buscan financiar las Inversiones que requieren recursos en moneda nacional a través de la banca comercial y otros Intermediarios financieros no bancarios.*
- *Descuentos de créditos en pesos a tasa fija: Su objetivo es ofrecer créditos de largo plazo a tasa fija*
- *Operaciones de segundo piso en moneda extranjera: su intención es proporcionar créditos en dólares a tasas competitivas a las empresas generadoras de divisas mediante un esquema de subasta⁶⁹.*

Programas de garantía automática

Tiene como tarea reactivar el crédito a las PYME's bajo riesgo compartido (50 por ciento en crédito para capital de trabajo y 70 por ciento en el caso de activos fijos)

⁶⁹ NAFIN "Financiamiento, capacitación y asistencia técnica, apoyo para las PYMES" en revista: *Ejecutivo de finanzas*. México, D.F. mayo del 2001. pp 13-14

Programas de capacitación y asistencia técnica

Mediante estos, NAFIN mejora la competitividad de las MIPYME's , capacitándolos en calidad, tecnología y productividad, facilitando con ello "encadenamientos productivos" de éstas y las grandes empresas

El esfuerzo coordinado de empresas, gobierno, asociaciones empresariales y sociedad permitirá fortalecer actividades productivas, generando con ello mejores expectativas de la **MYPEM** hacia contextos de economía abierta

CAPÍTULO 5

*Administración estratégica
en la mypem como
instrumento para mejorar su
participación y
posicionamiento de mercado*

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA EN LA MYPEM COMO INSTRUMENTO PARA MEJORAR SU PARTICIPACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE MERCADO

5.1 Aplicación de la administración estratégica en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera con objeto de mejorar escenarios de participación presentes y futuros

Los tiempos modernos exigen mejores instrumentos para triunfar y ser competitivo. Cuando las unidades empresariales conocen su posición, generalmente, son capaces de identificar, crear, implantar y defender su ventaja competitiva. Los ganadores jamás olvidan que se encuentran en un continuo ambiente de competencia y que es de suma importancia comprender y vigilar a los competidores actuales, así como a los nuevos o potenciales. La comprensión y vigilancia permanente de la competencia es parte esencial del pensamiento estratégico.

Para George L. Morrisey, *"el pensamiento estratégico individual incluye la aplicación del juicio en la experiencia para determinar las direcciones futuras. El pensamiento estratégico de empresa es la coordinación de las mentes creativas dentro de una perspectiva común que le permita a un negocio avanzar hacia el futuro de una manera satisfactoria para todos. El propósito del pensamiento estratégico es ayudarlo a explotar los muchos desafíos futuros, tanto previsible como imprevisible, más que prepararlo para un probable mañana único"*⁷⁰

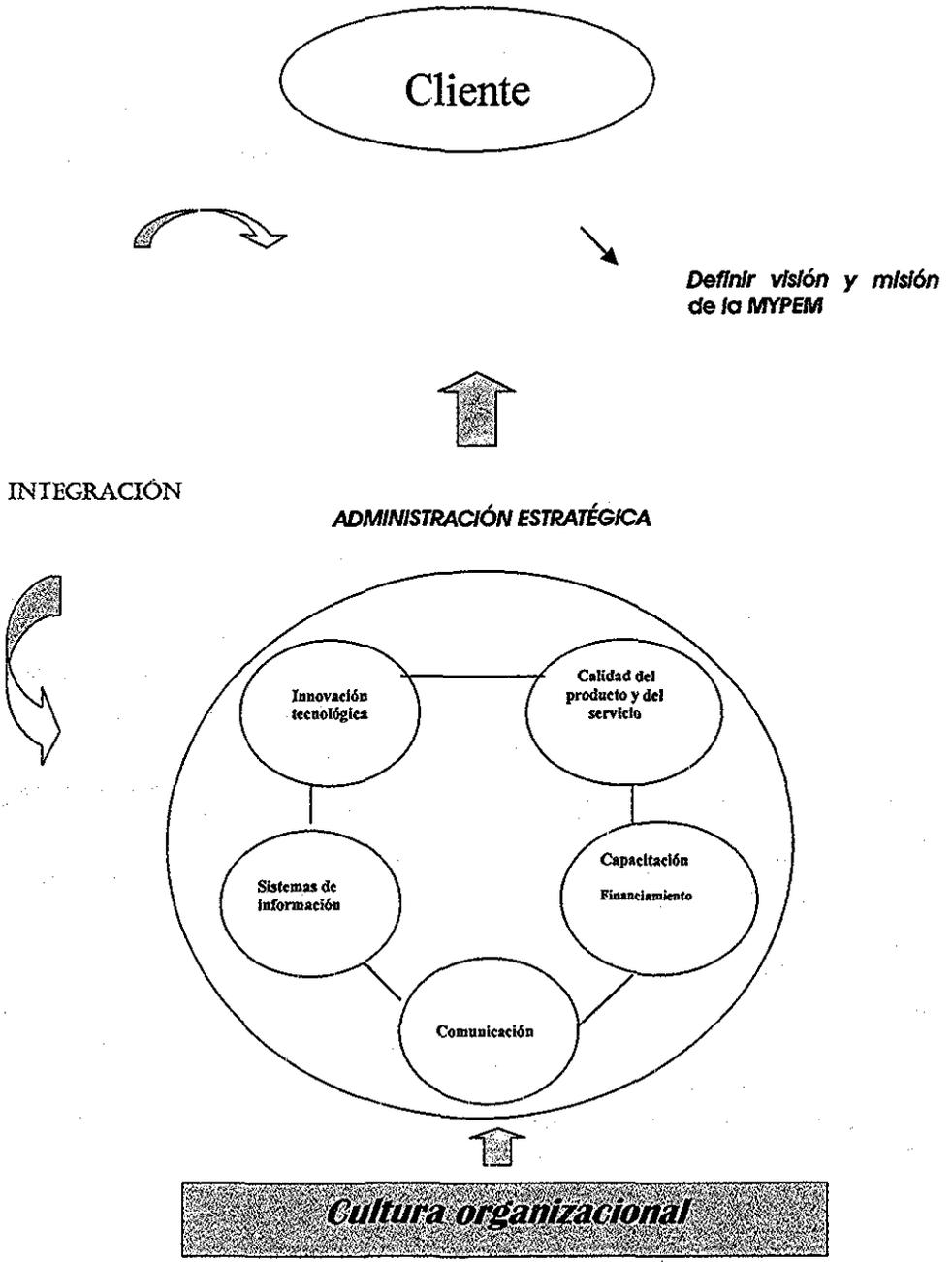
El pensamiento estratégico plantea toda una corriente de ideas y, vigila permanentemente las variables del medio en busca de fenómenos que incidan favorable o desfavorablemente en el curso de las acciones de la organización.

Cada acción estratégica que emprenda una compañía debe ser ética.
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
Thompson Strickland

Para Henry Mintzberg: *"dentro de una compañía la estrategia corporativa es un patrón o modelo de decisiones que determina y revela sus objetivos, propósitos, o metas; asimismo, dicho patrón produce las principales políticas y planes para lograr las metas. define la esfera de negocios a que aspira una compañía, establece la clase de organización económica y humana que es o pretende ser y, también precisa la naturaleza de las contribuciones, económicas y no económicas, que intenta aportar a sus accionistas, empleados, clientes y comunidades"*⁷¹.

⁷⁰ Morrisey, George L. *Pensamiento estratégico*. México, Ed. PHH p. 2.

⁷¹ Mintzberg, Henry. *Op cit.*, p.51.



Con las referencias anteriores surge una pregunta inmediata ¿dónde empezar? para iniciar nuestro propio pensamiento estratégico. En el terreno competitivo, ésta es una pregunta clave para poder definir el campo de batalla en el que la **MYPEM** va a participar.

Considero que el punto de arranque para la **MYPEM** consiste en saber lo que los clientes están comprando y que es lo que tiene la entidad a su disposición para satisfacer esos deseos o necesidades. El conocimiento de esta particularidad forjará al micro y pequeño empresario manufacturero adecuarse a los cambios o prever los que pudiesen venir. En cierta forma, la flexibilidad mostrada por la **MYPEM** a los cambios la conducirán a trazar su campo de batalla en la que lo más importante no es ganar sino permanecer en la industria con expectativas de crecimiento.

De acuerdo al esquema de la página anterior, la **MYPEM** debe entender que el cliente es el elemento clave por y para el cual vive la empresa. Entender sus necesidades, deseos y expectativas permitirá constituir un servicio de calidad al cliente.

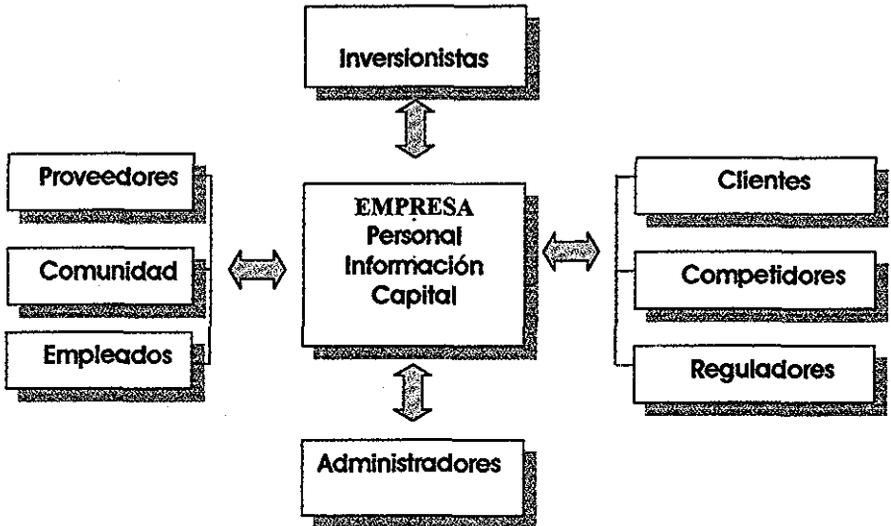
Ubicar el escenario a donde quiere llegar la empresa y su razón de ser establece la piedra angular de participación.

Por su parte, la administración estratégica orientará la movilización de recursos al alcance de ventajas competitivas.

La Integración de factores estructurales y competitivos con los cuales debe actuar la administración estratégica establecen el marco de referencia para la operación y permanencia de las empresas industriales de menor tamaño. Por su puesto, la integración de aspectos como: comunicación, sistemas de información, precio, innovación tecnológica, capacitación y la calidad del producto y del servicio tendrán pocos efectos si no existe un marco de valores, creencias e ideología propios.

Además, un enfoque moderno implica no sólo reconocer la importancia de los elementos del esquema anterior, sino también observar la interrelación de quienes participan en las unidades industriales. Así, como premisa, en la aplicación de la administración estratégica resulta

deseable entender que los participantes deben trabajar bajo criterios de dirección (objetivos, misión, visión, metas, etc.), interrelacionados. Así también, el reto de la competitividad debe obligar a los dirigentes de la **MYPEM** a pensar de manera innovadora lo cual indica que las empresas de menor tamaño forman parte de ambientes mucho más amplios del que se contempla (suprasistema).



La empresa y sus participantes

Una comprensión integral de los participantes de una empresa equivale a decir que en la cadena de operación-servicio, la agregación de valor debe darse a los productos, clientes, comunidad, proveedores y demás participantes, considerando que ese valor está dado por la idoneidad de los bienes para la satisfacción de necesidades, calidad, oportunidad de entrega y servicio.

Además de los criterios de dirección y la fijación de los elementos que conforman a la **MYPEM**; es útil, también, hacer una valoración del análisis de los factores internos y externos

¿DÓNDE ESTAMOS?	
Análisis de factores internos	Análisis de factores externos
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología • Personal • Capital • Capacitación • Calidad • Servicio • Investigación y desarrollo • Administración • Producción • Sistemas de información computarizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Economía • Clientes • Proveedores • Política • Cultura • Tecnología • Recursos naturales • Marco legal • Demografía • Sociales • Competidores

¿HACIA DÓNDE VAMOS?

- ¿Existen las condiciones necesarias para emprender el desarrollo de estrategias competitivas de gran dimensión?
- ¿Existe disponibilidad del personal?
- ¿Conoce nuestro personal qué se espera de él?
- ¿Existe motivación y compromiso sostenible en el personal?
- ¿La estructura de nuestra organización responde flexiblemente a los cambios del medio?
- ¿Existe una cultura de grupo que oriente a los cambios presentes y futuros?
- ¿La capacitación es integral e intensiva con el fin de mejorar ventajas competitivas?
- ¿La estrategia de calidad, servicio e innovación tecnológica son consistentes con la política de diferenciación?
- ¿La estrategia de financiamiento es consistente con las políticas de expansión o diversificación de productos?
- ¿Nuestro sector industrial dispone de barreras de ingreso respecto a productos nacionales o extranjeros?

Por otra parte, la esencia de una estrategia competitiva consiste en relacionar a una empresa con su medio ambiente. Aunque el entorno relevante es muy amplio y abarca tanto a fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del medio ambiente de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compite. Las fuerzas externas de las empresas de manufactura son de importancia, principalmente, en un sentido relativo dado que éstas, en general, afectan a todas las entidades inscritas en ésta área de desarrollo. Un buen principio, para marcar grado de diferenciación tiene que ver con las distintas habilidades de las empresas para enfrentarse a su medio.

De acuerdo a Porter, el análisis de las fuerzas que mueven la competencia en un sector industrial es trascendente ya que asigna mejores elementos para identificar la posición competitiva de una entidad. La intensidad de la competencia en un sector industrial no es ni coincidencia ni mala suerte. Esta depende de cinco fuerzas competitivas básicas:

1. PROVEEDORES.- Poseen diferentes armas para ejercer poder sobre la industria; pueden amenazar, por ejemplo, con elevar los precios de sus productos o reducir la calidad de insumos o productos.

Los proveedores, a través de sus decisiones sobre los precios y de la potencialidad competitiva que los respalda, pueden captar algún potencial de beneficios en la rama o ramas industriales a las que abastecen.

2. COMPETIDORES.- Es necesario identificar los movimientos de la competencia en aspectos como: investigación y desarrollo, calidad, políticas de crédito, precios, expansión de planta, ampliación de línea de productos, etc.

3. COMPRADORES.- Los compradores pueden actuar para: bajar precios y conseguir mayor calidad o mejores servicios; son fuertes si pueden encontrar proveedores alternativos; son poderosos si las ventas representan un porcentaje considerable para la adquisición de materias primas o insumos de la industria. Por consiguiente, el poder que ejercen los compradores pueden

provocar el descenso de los precios de la industria, negociar una mejor calidad o más servicios, o simplemente provocar enfrentamientos entre los que compiten en la industria.

4. PRODUCTOS SUSTITUTOS - Todas las empresas en un sector industrial están compitiendo, en un sentido general, con empresas que producen artículos sustitutos. Estos limitan los rendimientos potenciales de un área industrial colocando un tope sobre los precios que las empresas en la industria pueden cargar rentablemente. Se trata de productos que provienen de otras industrias y existe la amenaza de introducirlos bajo formas sutiles, para desplazar a los artículos de la industria considerada

De acuerdo a C. Certo, *"Las amenazas de sustitución limita el rendimiento potencial de una rama industrial al poner techo a los precios que las empresas de esa rama industrial pueden cargar rentablemente. Otras alternativas más atractivas en precio-rendimiento que ofrezcan los sustitutos ponen en límites a las ganancias de las empresas"*⁷².

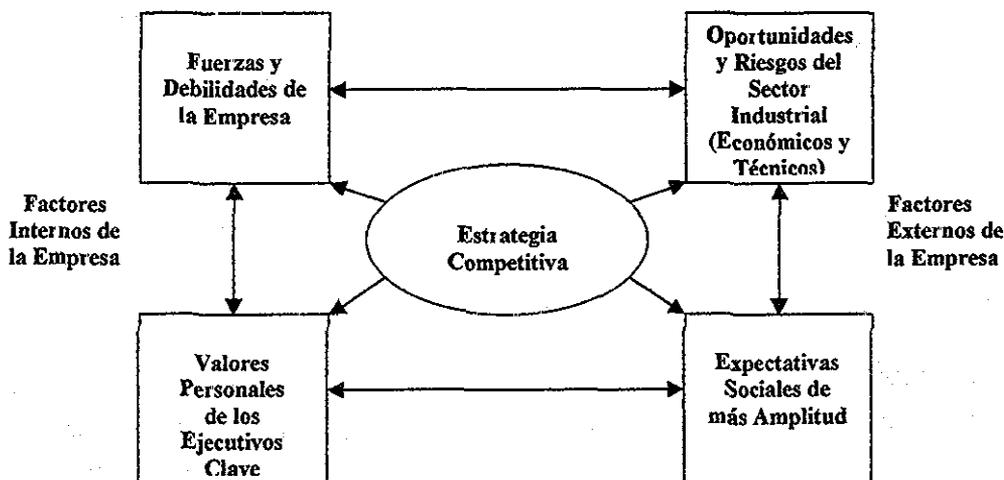
5. COMPETIDORES POTENCIALES - Es importante considerar a los competidores potenciales por dos razones básicas: 1) Las empresas nuevas que ingresan a una industria, agregan capacidad instalada y propician baja de precios y reducción de utilidades; 2) Cuando aumentan las alternativas de elección, los compradores pueden producir guerra competitiva en la industria, esta rivalidad propicia costos para la empresa propia con la consiguiente disminución de utilidades

Las empresas ya establecidas en una industria, generalmente, construyen barreras para la entrada a través de los efectos de las curvas de aprendizaje, ya que la experiencia acumulada en la producción y comercialización de un producto suele redundar en la rebaja de sus costos unitarios por debajo de las otras empresas sin experiencia

Con base en un análisis de lo anterior, el directivo de la **MYPEM** podrá evaluar riesgos y oportunidades para cada ramo industrial considerado. Con efecto de llevar a cabo dicha

⁷² C. Certo *Op. cit.*, p 39

evaluación debe considerar los factores del medio ambiente externo. Las fortalezas y debilidades serán obtenidas analizando la estructura de operación (medio ambiente interno), en este caso las características propias de desempeño de la micro y pequeña industria manufacturera del municipio de Tlalheparitla. Según Porter tenemos:



Contexto en el cual se formula la estrategia competitiva

Fuente: Porter, *Op. cit.*, p. 17.

Concluido lo anterior, el siguiente paso es establecer políticas y objetivos, asignar recursos y evaluar resultados, hasta cierto punto esta etapa es un tanto trivial con relación a todo el análisis de los criterios anteriormente señalados.

Por consiguiente, una vez establecido los criterios, las unidades de medición y terminado nuestro análisis de la micro y pequeña industria puede llevarse a cabo la aplicación de la administración estratégica.

Aunque existen diversos factores por los cuales la **MYPEM** no es competitiva, éstas deben orientar sus esfuerzos al análisis de aspectos como: calidad; financiamiento, innovación tecnológica, servicio y capacitación; de tal forma que éstas actúen como un efecto multiplicador en aspectos que imposibilitan su desarrollo

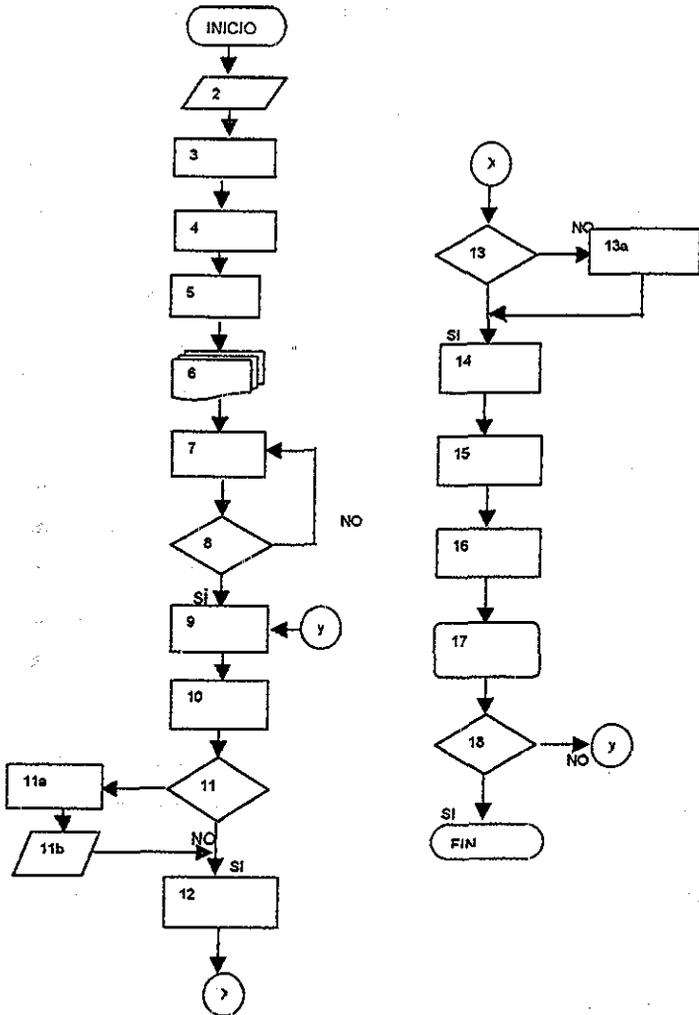
Asimismo, el análisis de la apertura comercial permitirá conocer cuáles ramas de la actividad económica requieren de mayores ajustes a sus estructuras de operación-servicio y como podrían aprovecharse óptimamente los apoyos gubernamentales

La aplicación de la administración estratégica en estas unidades asignará criterios para marcar y diferenciar el rumbo. Así también, se podrá aprovechar con mayores expectativas las áreas de oportunidad

5.2 Programa de administración estratégica en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera

Programa de administración estratégica

- 1 - Decisión de comenzar a aplicar un programa de admón. estratégica en la MYPEM
- 2 - Solicitar la información preliminar para detectar la situación de la MYPEM
- 3 - Preparar al personal en la introducción de nuevos cambios.
- 4 - Identificar la misión actual de la organización, sus objetivos y estrategias.
- 5 - Reexpresar la misión, objetivos y estrategias de acuerdo a los cambios probables
- 6 - Enviar la revisión, objetivos y estrategias al personal o departamentos.
- 7 - Analizar los factores del medio ambiente y su probable incidencia en la toma de decisiones
- 8 - Si se analizaron todos los factores avanzar, si no continuar con la revisión
- 9 - Identificar las oportunidades y amenazas
- 10 - Analizar los recursos disponibles con que cuenta la MYPEM
- 11 - ¿Existen suficientes recursos en términos de capacitación, financiamiento, calidad, servicio e innovación tecnológica en la MYPEM?
 - 11a - Solicitar revisión de tipo y cantidad de recursos.
 - 11b - Recibir recursos adicionales.
- 12 - Identificar fortalezas y debilidades de la MYPEM
- 13 - ¿Responde la cultura de grupo a los nuevos retos y expectativas?
 - 13a - Fortalecer credos, valores, símbolos e imagen
- 14 - Formular estrategias competitivas de acuerdo al análisis anterior
- 15 - Concensar las nuevas estrategias de participación de la MYPEM con todo el personal
- 16 - Poner en práctica las estrategias seleccionadas
- 17 - Evaluación de resultados en términos de mejora o posicionamiento de ventajas competitivas
- 18 - ¿Se alcanzaron los resultados previstos?
 - 18a - Regrese al punto ocho.
- 19 - Fin de la aplicación de la administración estratégica para la MYPEM del Municipio de Ilnalpenantla



5.2.1. Las fortalezas y debilidades competitivas en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera

Este análisis se realiza con base en las fuentes de ventajas competitivas para una empresa, en este caso: calidad, servicio, capacitación, financiamiento e innovación tecnológica.

Fortalezas

Calidad

- Productos con diseños atractivos y novedosos.
- Productos con aceptable ciclo de vida.
- Productos con aceptable grado de confiabilidad.
- Productos con aceptable grado de disponibilidad.
- Productos con material, textura y color durables.
- Productos adaptados a las necesidades del cliente.

Versus

Debilidades

Calidad

- No se cuenta generalmente con programas de calidad.
- No existe una cultura de prevención de defectos.
- No se produce de acuerdo a las necesidades del cliente.
- El acabado de los productos es orientado en función de costos.
- En algunos casos se produce después se planea como vender.
- No se practican auditorías de calidad a proveedores.
- No existe disponibilidad por hacer mejor las cosas.
- Deficiencias en el sistema productivo.
- Deterioro de bienes en la transportación.
- Falta de supervisión.

Fortalezas



Debilidades

Capacitación

- Aprovechamiento óptimo de materiales, herramientas, equipo o maq.
- Mejora en la atención al cliente.
- Reducción de accidentes e incidentes.
- Resultados de eficiencia integral.
- Reducción de gastos de operación.
- Fortalece la imagen corporativa de la MYPEM.
- Mejor posición para aprovechar oportunidades de negocio.
- Mejor posición para innovar.
- Desarrollo pleno del personal.
- Baja rotación de personal.
- Escasa duplicidad de funciones.
- Plena identificación de metas y objjs.
- Alta adaptabilidad a los cambios.
- Alto compromiso.

Capacitación

- Escaso aprovechamiento de materiales, herramientas, eq. o maq.
- Escasa atención al cliente.
- Incremento de accidentes e incidentes.
- Aumento de gastos de operación.
- Escasa o nula percepción de imagen en la MYPEM.
- Escasos rendimientos.
- Alta rotación de personal.
- No existe preocupación por innovar.
- El trabajo se toma como una rutina.
- Alta rotación de personal.
- Mayor duplicidad de funciones.
- Se desconocen metas y objetivos.
- Nula adaptabilidad a los cambios.
- Poco compromiso.

Fortalezas**Financiamiento**

Para la MYREM las fortalezas de financiamiento se traducen en:

- Se cuenta con varias alternativas principalmente aquellas que tienen que ver con la Banca de Desarrollo
- Orientación de recursos a necesidades reales
- Se puede optar por grados de apalancamiento financiero que no pongan en riesgo la imagen de la empresa

Debilidades**Financiamiento**

- Falta de garantías
- Altas tasas de interés
- Con frecuencia se rebasan las posibilidades de crédito
- Existe temor por repercusiones de tipo legal ante su incumplimiento
- Carencia de información sobre diversas alternativas
- Exceso de requisitos
- Productos financieros con escasa potencialidad
- Falta de programas de apoyo gubernamental atractivos
- Frecuente descapitalización por carencia de una cultura de prevención de riesgos
- Escasa planeación financiera para la determinación de fondos a mediano y largo plazo

Falta de liquidez por:

- Sobreinversión de inventarios
- Sobreinversión en citas por cobrar
- Ventas insuficientes
- Gastos de operación excesivos

Distorsión en su estructura financiera por:

- Sobreinversión en activo fijo
- Insuficiencia de capital

*Fortalezas***Servicio**

- Capacidad de personalizar los productos de acuerdo a necesidades
- Se dispone de flexibilidad
- Posibilidades de atención personalizada
- Capacidad de responder con prontitud a las quejas o sugerencias del cliente
- Posibilidades de innovar el servicio establecido por empresas de mayor tamaño

*Debilidades***Servicio**

- No existe una cultura de servicios
- El cliente no es concebido como un elemento de la cadena de valor
- No existe preocupación por crear clientes satisfechos
- No existe mecanismos de retroalimentación
- Las funciones, planes y programas no están orientados al cliente
- Escasa visión de los atributos intangibles que el cliente aprecia o valora
- No se destina presupuesto para mejorar la atención, información y servicio postventa
- Se carece de una cultura organizacional que fortalezca la actitud de servicio al cliente
- Carencia de sistemas de información para conocer con mayor rapidez y veracidad las necesidades del cliente
- Generalmente, en este tipo de empresas se carece de los mínimos de atención y cortesía

Fortalezas**Innovación tecnológica**

- Capacidad para incorporar diseños con cierto grado de novedad.
- Se cuenta con la opción de establecer asociaciones para forjar cambios a corto, mediano y largo plazo.
- Proporciona grados de diferenciación.
- Mejora la ventaja competitiva.
- Permite eficientar el uso de recursos.
- Permite mejorar condiciones de rentabilidad.
- Por su tamaño son medios idóneos para aplicar cambios técnicos.

Debilidades**Innovación tecnológica**

- No se extiende libertad para experimentar expectativas de cambio.
- Generalmente, no existe cooperación y tolerancia hacia los errores.
- No se dispone de personal capacitado para introducir y operar cambios.
- No se dispone de recursos para incorporar mejoras en la eficiencia integral.
- Se dispone de maquinaria y equipo obsoleto.
- No se tiene asimilado el concepto de innovación tecnológica.
- No se llevan a cabo esfuerzos de cooperación para la introducción de cambios técnicos.
- No se aplica investigación y desarrollo en nuevos productos y procesos.
- Ausencia de esquemas sobre prospectiva industrial.
- Los cambios técnicos que se llegan a experimentar carecen de eficacia por no llevar a cabo reestructuración en la empresa.

5.2.2. Análisis de la misión, objetivos y estrategias en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera

La declaración de la *misión* llevada a cabo por la **MYPEM** varía, en cuanto a extensión, contenido, formato y especificidad. Ello corresponde a la actividad industrial que le son propias. Así, ésta no es lo mismo para productos metálicos, que para productos derivados del petróleo.

Dado que el enunciado de misión suele ser la parte más visible y pública del proceso de la aplicación de la administración estratégica es importantes que incluya elementos esenciales. Entre estos:

Mercado: ¿Dónde compete la empresa?

Producto o servicio: ¿Cuáles son sus principales productos?

Clientes: ¿Quiénes son sus clientes?

Tecnología: ¿Es de interés primordial para la empresa?

Dado los esquemas de apertura comercial e interdependencia en el que se desarrollan los negocios es importante mostrar interés por la *supervivencia, crecimiento, y rentabilidad.*

Filosofía: ¿Cuáles son la creencias, valores, aspiraciones y prioridades ideológicas fundamentales de la empresa?

Concepto de sí misma: ¿Cuál es su principal ventaja competitiva?

Interés por la imagen pública: ¿Existe interés de la empresa por asuntos sociales, comunitarios y ambientales?

Interés por nuestra gente (empleados): ¿Se considera a los empleados como un activo valioso para la empresa?

En suma, no importando la actividad industrial a la que la empresa se aboque, la *misión debe representar la razón de ser* de la firma. De tal forma que constituya en medio valioso a través de la cual la empresa se haga entender y transfiera valor agregado al medio que lo rodea.

Los objetivos de desempeño de la compañía requieren un alcance organizacional.

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
Thompson Strickland

Por su parte, en su aplicación, los **objetivos** deben ser vistos como directrices o marco de referencia para guiar y canalizar los esfuerzos y las actividades de los miembros de la empresa. En otros términos, pueden considerarse como los resultados específicos que pretende alcanzar una organización por medio del cumplimiento de su misión básica.

Debe ponerse especial atención en su definición; ya que los objetivos son esenciales para el éxito de la empresa porque establecen una dirección a seguir, ayudan a la evaluación, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación y sientan las bases para la planeación, organización, dirección y control. Al igual que la misión, la declaración de los objetivos dependen del tipo de **MYPEM**. En su declaración es recomendable recordar que:

- ✓ Están orientados a futuro
- ✓ Son alcanzables
- ✓ Son flexibles
- ✓ Se enuncian en términos cualitativos

Estrategias

Son tantos los factores que intervienen en la operación de la **MYPEM** que sería en vano tratar de establecer una clasificación genérica.

Una vez localizado el círculo de factores que rodea a la **MYPEM** el siguiente paso es distinguir las características que permiten a este tipo de empresas lograr ventajas competitivas y con ello sobrevivir en su propio contexto.

Establecer cursos de acción a largo plazo debe corresponder a actividades de agregación de valor. Por esto debemos entender las distintas actividades mercadológicas, de calidad, servicio, físicas y tecnológicas que están al alcance de la **MYPEM**; las cuales constituyen elementos de valor con las que este tipo de empresas pueden crear productos y servicios de gran valor para sus clientes.

De acuerdo a Mintzberg, "Las actividades de valor se dividen en dos grandes categorías, actividades primarias y actividades de apoyo. Las actividades primarias son aquellas relacionadas con la creación física del producto, su venta, transferencia al comprador y la atención que se da después de su venta. A su vez en todas las empresas, las actividades primarias se pueden dividir en las siguientes categorías: logística hacia el exterior, operaciones, logística hacia el interior, mercadotecnia, ventas y servicio. Las actividades de apoyo le dan soporte a las actividades primarias y cualquier otra mediante la provisión de materiales, recursos humanos, tecnología y varias funciones generales de la empresa"⁷³.

Las actividades de valor no deben tomarse como elementos aislados sino como instrumentos que mantiene grados de interacción e interdependencia. Observarlos bajo este punto de vista equivale a establecer criterios de equifinalidad en su desarrollo.

Asimismo, según Porter, "el análisis estructural, enfocado en forma general en la competencia va mucho más allá de los rivales existentes, debe reducir la necesidad de debates sobre dónde fijar las fronteras del sector industrial. Cualquier definición de un sector industrial es esencialmente la elección de donde trazar la línea entre los competidores establecidos y los productos sustitutos, entre las empresas existentes y las que potencialmente pueden ingresar; entre las dichas empresas, los proveedores y compradores. El trazar estas líneas es, inherentemente, un asunto de grado, que tiene poco ver con la elección de la estrategia"⁷⁴.

La formulación de la estrategia para la **MYPEM** tiene que ver con el análisis de las fortalezas y debilidades. Así también, la cultura de grupo en combinación con el análisis anterior determinará los límites internos en la adopción de una estrategia. Asimismo, de acuerdo a Porter, "la determinación de las fuerzas que mueven la competencia en un sector industrial trae consigo la posibilidad de construir tres estrategias genéricas, las cuales son de éxito probable en algún sector industrial:

⁷³ Mintzberg, *Op cit*, p. 85

⁷⁴ Porter *Op cit* p. 52.

1. Liderazgo en costos
2. Diferenciación
3. Enfoque⁷⁵

Para la **MYPEM** una estrategia de liderazgo en costos la llevaría a expansiones o tamaños de planta con capacidad de grandes volúmenes de producción lo cual representaría reducciones de costos y gastos indirectos. Por sus propias características la **MYPEM** está imposibilitada para este tipo de estrategia.

La segunda estrategia puede proporcionar a los productos y servicios de la **MYPEM** rasgos únicos. A través de la innovación tecnológica, capacitación, calidad, servicio y posibilidades reales de financiamiento la **MYPEM** puede construir grados de diferenciación, por ejemplo, en diseño o imagen de marca.

Asimismo, dada la competencia en los sectores industriales ésta estrategia representa un icono en la **MYPEM** para mejorar su posición competitiva frente a productos de empresas de mayor tamaño nacionales o de capital foráneo.

En la tercera estrategia, el mismo autor considera que, *"el grupo puede enfocarse a un grupo de compradores en particular, en un segmento de línea del producto, o en un mercado geográfico"*.

De acuerdo a esta apreciación la **MYPEM** puede redefinir su mercado meta; es decir, atender a aquellos nichos de mercado que son descuidados ampliamente por las empresas manufactureras líderes.

El concentrarse en objetivos específicos y, en combinación con las variables seleccionadas en la investigación, puede traducirse en mejoras notables para el avance competitivo de las empresas manufactureras de menor tamaño; a pesar de la desaceleración en la industria manufacturera y de otros ramos de la actividad económica.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 56

5.2.3. Análisis del entorno.

El análisis del entorno implica para la **MYPEM** llevar a cabo un diagnóstico acerca de su medio ambiente externo e interno

Por lo que respecta al primero, el proceso para llevar un análisis externo debe contar con la participación de la mayor cantidad posible de gerentes y empleados. Su participación es importante; ya que a través de acciones de grupo los miembros de la **MYPEM** entienden y afirman compromisos a la luz de una serie de factores. Cabe señalar que, las personas aprecian contar con la posibilidad de contribuir con ideas y de poder entender mejor la industria, los competidores y los mercados de la empresa.

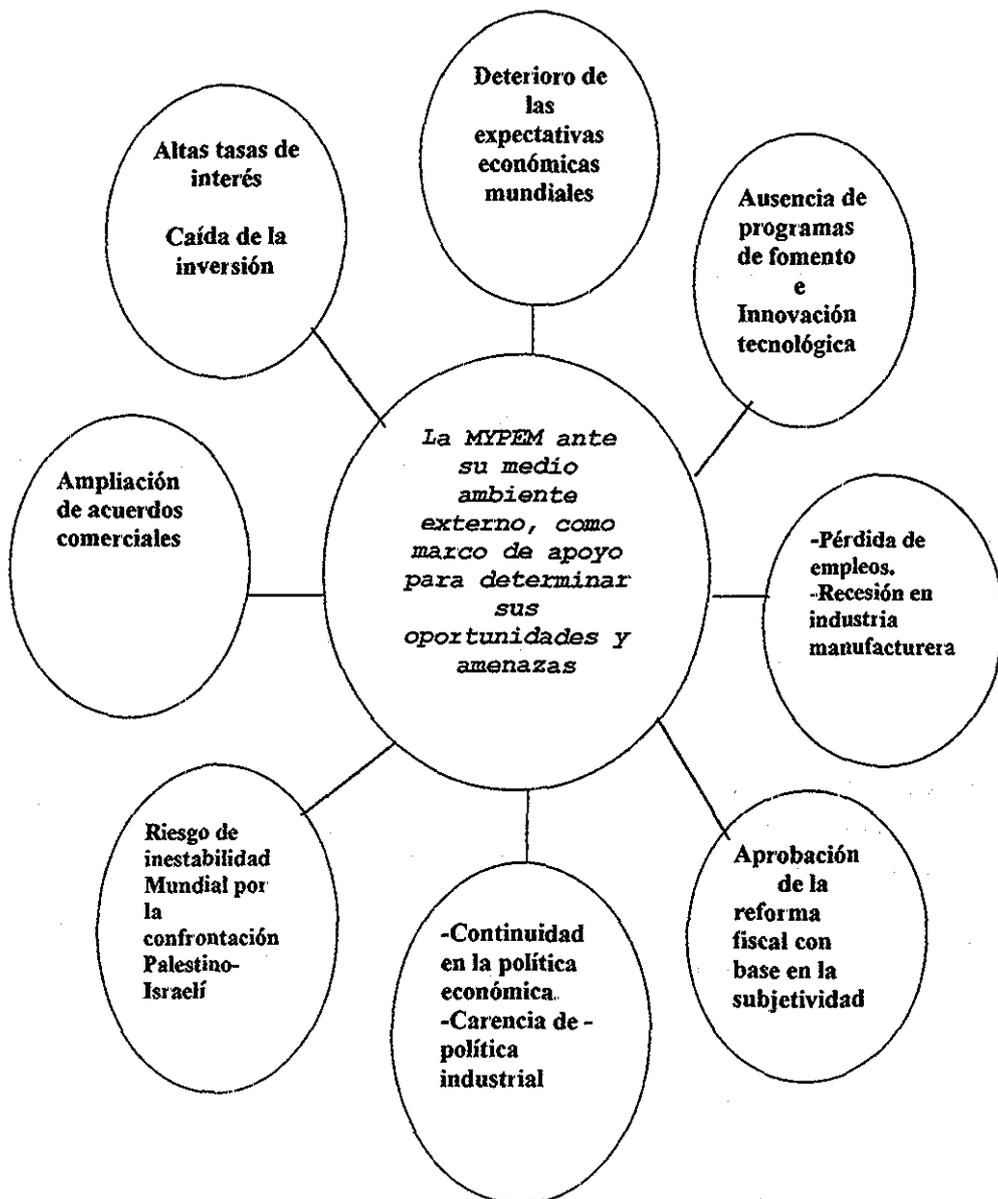
El análisis del entorno es una tarea sustancial para determinar los factores que forman parte de la creación de la estrategia. La interacción de estos factores y su influencia que tiene cada uno sobre el proceso de creación de la estrategia, varía de una situación a otra. Los factores situacionales difieren lo suficiente de una empresa a otra, de tal forma que las estrategias de los rivales resultan ser bastante distinguibles una de la otra.

Cabe decir que, lo que una empresa puede y no debe hacer en el aspecto de la estrategia siempre está restringido en el aspecto legal, por lo que debe apegarse a las políticas y los requerimientos regulados por el gobierno.

En suma, las condiciones para mejorar la ventaja competitiva deben ajustarse a la naturaleza y la combinación de factores competitivos que están en juego, es decir, precio, calidad del producto, servicio, etc.

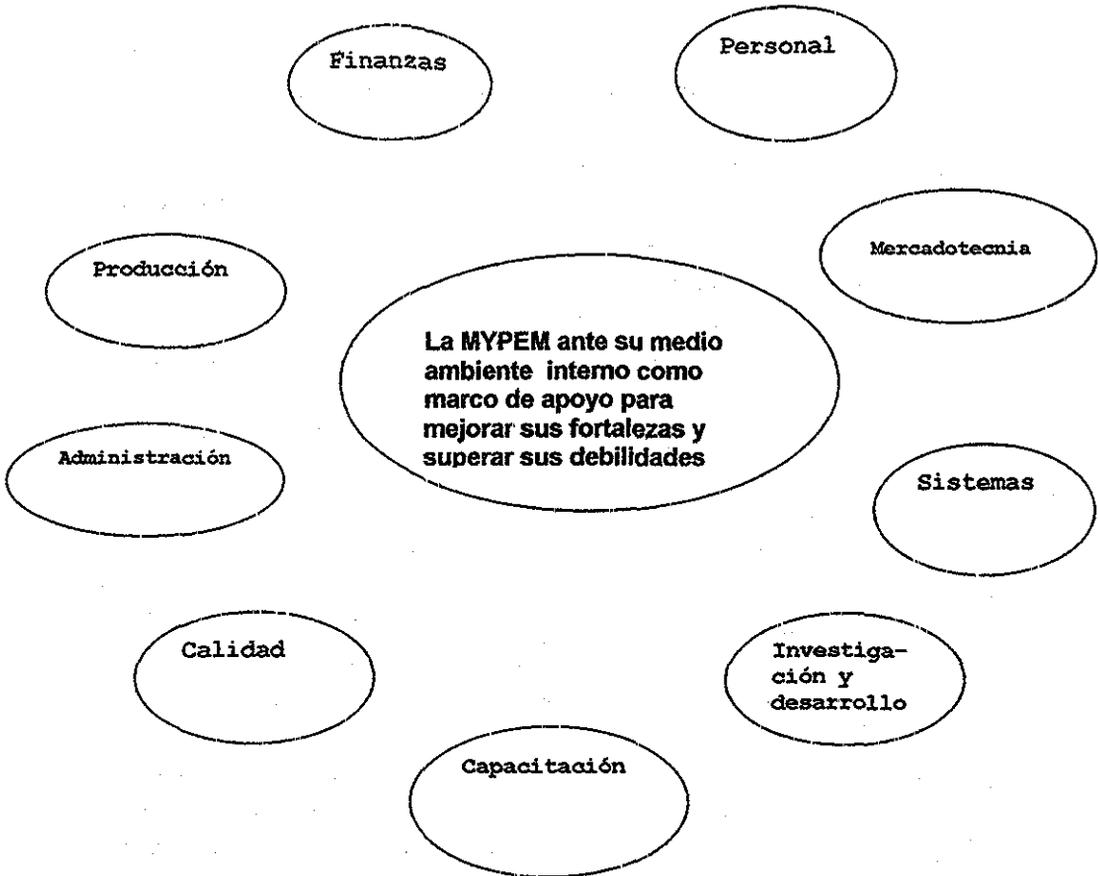
Ante una intensificación de condiciones competitivas las empresas deben responder con acciones estratégicas con el fin de proteger su posición.

Factores del medio ambiente externo en México y su relación con la MYPEM



Asimismo:

- Baja en la credibilidad del gobierno.
- Los recortes presupuestales han tenido efectos en la reducción en servicios públicos y de asistencia social, lo cual podría traducirse en inestabilidad social (Argentina y Venezuela en enero y abril del 2002, por ejemplo)
- Caída en el consumo interno por una pérdida de confianza en el empleo
- Caída en sectores económicos como: construcción, turismo, textil, transportación aérea e industria maquiladora de exportación
- En lo social: delincuencia incontrolable
- En lo cultural: déficit en materia educativa.
- En lo político: falta de consenso entre partidos para la aprobación de medidas de interés general
- Apertura comercial con E.U. y Canadá con resultados desfavorables, en lo que va de su vigencia, para empresas de menor tamaño
- Prevalece la violación a derechos humanos, corrupción, impunidad y abuso de autoridad con lo cual se pierde la confianza a las instituciones y al gobierno
- Exceso de gastos de imagen en la Presidencia de la República, lo cual no corresponde a períodos de austeridad.
- Paupérrimo incremento salarial, aprobado a fines del mes de diciembre del 2001, lo cual no permite mejorar calidad de vida de los ciudadanos ni fortalecer el consumo interno
- Tipo de cambio sobrevaluado
- Para el año 2001 no se experimentó crecimiento económico (NI 7 ni 4 por ciento, según analistas éste fue alrededor del 0 por ciento). Para el 2002, las expectativas de crecimiento son poco favorables (PIB 1.74 por ciento, déficit público no mayor de 0.65 por ciento del PIB, inflación 4.5 por ciento, tipo de cambio 10.1, petróleo 17 dólares por barril).
- Relativo control de la inflación.
- Carencia de un programa de desregulación y simplificación administrativa
- Por la cantidad de trámites y la inequidad en los regímenes de tributación, el mismo estado promueve la economía informal. Para muestra analicemos las reformas aprobadas por el congreso el 1º de enero del 2002. En su urgencia por salvar el presupuesto de Ingresos, el poder legislativo sustentó sus criterios sobre bases totalmente subjetivas e incongruentes.
- Política exterior sujeta a intereses de los Estados Unidos (cumbre de Monterrey en marzo del 2002 y deterioro de la relación bilateral con Cuba)
- A pesar de que son desarrollados por "expertos" se da una nula atención al impacto social en proyectos de infraestructura (Proyecto: aeropuerto de Texcoco)



Análisis interno

Comprender los factores externos es insuficiente si no se lleva a cabo un análisis interno de la **MYPEM**. Las fuerzas y debilidades internas, sumadas a las oportunidades y amenazas externas, así como un enunciado claro de la misión, son la base para establecer objetivos y estrategias. Como anteriormente se observó, los objetivos y estrategias se establecen con la intención de capitalizar las fuerzas internas y de superar las debilidades. Este análisis requiere que se reúna información como:

Las áreas funcionales en la **MYPEM** deben clasificarse por orden de prioridad y para efecto de la aplicación de la administración estratégica, éstos requieren de una coordinación eficaz en la que gerentes y empleados de cada una de las áreas aportarán ideas e información

Es cierto que los resultados financieros están muy relacionados con el éxito o el fracaso de un negocio, pero las características no cuantitativas también son muy importantes; por ejemplo la creatividad, innovación, imaginación, motivación y los conocimientos pueden reflejarse en los resultados financieros.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
George A. Steiner

Los aspectos del ambiente interno de la organización definen en su conjunto tanto los puntos sensibles que hay que reestructurar, así como, las competencias esenciales que la empresa puede fortalecer y crear. Examinando de forma sistemática sus actividades internas la **MYPEM** puede apreciar la medida en que cada actividad puede añadir valor y contribuir significativamente a la formulación de una estrategia eficaz.

Componentes del ambiente interno

Componentes Organizativos

Red de comunicaciones
Estructura organizativa
Historial de éxito
Jerarquía de objetivos
Políticas, procedimientos, normas
Capacidad del equipo de dirección

Componente Personal

Relaciones laborales
Investigación y desarrollo
Uso de tecnología
Adquisición de materias primas
Control de existencias
Uso de subcontratación

Componente de Comercialización

Segmento del mercado
Estrategia de producto
Estrategia de precios
Estrategia de promoción
Estrategia de distribución

Componente Financiero

Liquidez
Rentabilidad
Actividad
Oportunidad de inversión

Fuente: C. Certo. *Op. cit.*, p 39.

5.2.4. Análisis de las oportunidades y amenazas en la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera

Oportunidades

- Fortalecer su capacidad para innovar.
- Formar alianzas estratégicas con empresas de mayor tamaño.
- Integración de cadenas productivas.
- Mayor facilidad para desarrollar nuevos productos por su cercanía al cliente.
- Incorporar modelos de producción - servicio orientado al cliente.
- Analizar y en su caso aprovechar los esquemas de fomento a la MYPEM.

VS

Amenazas

- La economía informal.
- Indiscriminada apertura comercial.
- Falta de una política industrial.
- Insuficientes programas de fomento.
- Recesión económica mundial.
- Falta de planeación.
- Carencia de una cultura de servicio.
- Ausencia de delegación de autoridad y responsabilidad.
- Escasa identificación de misión, visión y objetivo.
- Generalmente, no existe diferenciación en productos.
- Excesiva reglamentación.
- Los productos pocas veces corresponden a necesidades del cliente.
- En ausencia de una administración efectiva es regular observar gastos de operación e indirectos de fabricación excesivos.
- Continuamente se pone en riesgo la viabilidad de la empresa por no aplicar adecuadas políticas de crédito.
- La inflexibilización de programas de crédito no permite incorporar nuevas tecnologías o simplemente cambiar maq. u. equipo obsoleto.

5.2.5 Formulación y puesta en práctica de estrategias

Para una empresa, formular una estrategia implica desarrollar un plan coherente para alcanzar los objetivos mediante el ajuste más apropiado de la organización a su ambiente. La estrategia en acción representa los esfuerzos que realiza la entidad para materializar sus metas respecto al futuro: ¿cómo posicionar y lograr la ventaja competitiva de sus bienes o servicios frente a la de sus competidores?, ¿cómo fortalecer sus vínculos con una clientela cada vez más exigente?, ¿cómo prepararse para los cambios ambientales? o simplemente ¿cómo diversificar sus bienes o servicios de tal forma que genere sinergia para su potencial futuro competitivo?

La formulación de la estrategia es, ante todo, un esfuerzo analítico que apoya solidamente la creatividad y participación de los ejecutivos

Ante este escenario de prospectiva, la **MYPEM** debe aquilatar el costo beneficio de cada una de las alternativas posibles inscritas a nivel funcional y de que manera éstas actividades respaldan y dan cuerpo a la estrategia empresarial

La formulación de la estrategia a nivel empresarial debe partir del análisis de los factores internos y externos, mostrados anteriormente, que incidan directa o indirectamente en nuestra actividad industrial y en actividades conexas. Construir una estrategia a nivel empresarial para la **MYPEM** debe conducirnos a la pregunta siguiente: *¿cómo va la empresa manufacturera de menor tamaño a competir en su rama industrial de tal forma que se obtenga una ventaja competitiva sostenible?*

FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA A NIVEL FUNCIONAL

Estrategias de tecnología y de investigación y desarrollo

Generación, selección de conceptos, planificación y desarrollo de productos e incluso pruebas de comercialización

Estrategias operativas

Acciones orientadas a identificar capacidades de planta, procesos de fabricación y planeación de requerimiento de materiales. Actualmente, este tipo de estrategias se apoyan de enfoques como: control estadístico de procesos, métodos justo a tiempo, sistemas de mejora continua, sistemas de fabricación flexible.

Estrategias financieras

Evalúa propuestas de inversión, fuentes de financiamiento y control de recursos financieros

Estrategias de comercialización

A través de esta estrategia se determinan los mercados apropiados en los que pueden ofrecerse y desarrollar combinaciones eficaces de precio, producto, plaza y promoción

Estrategias de recursos humanos

Establecen cursos de acción orientados a atraer, evaluar, motivar y retener a los empleados de la empresa. Así también, propone cambios en la estructura y en el clima organizacional

EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA

Si la formulación demanda las mayores habilidades analíticas y técnicas que un ejecutivo o grupo de trabajo pueda reunir, la ejecución gira en torno de las habilidades administrativas y de liderazgo de la persona o equipo de trabajo

De acuerdo a los expertos la ejecución de la estrategia requiere de:

ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO

¿Qué transformaciones requiere la MYPEM para implantar con éxito una estrategia?

Las transformaciones deben basarse en la posición que ocupa la entidad con respecto a la industria, las rutinas, creencias, símbolos, valores, mitos, leyendas, etc. El objeto de esta tarea será buscar un cambio eficiente y el compromiso de todos.

Una dirección proactiva de las transformaciones debe lograr que la MYPEM se mantenga en contacto con su medio ambiente y se anticipe a las necesidades de cambio. Con relación a esto Gerry Jonson dice: *Una forma de explicar el cambio gradual consiste en considerar que las organizaciones son sistemas de aprendizaje que ajustan continuamente sus estrategias a los cambios del entorno.*

El cambio transformacional es aquel que no puede realizarse en el marco del paradigma y las rutinas actuales de la organización; implica cambiar los supuestos que dan por sentados y la forma en que hacemos las cosas aquí⁷⁶

La administración del cambio en la MYPEM es una de las tareas más difíciles, ya que la resistencia a los cambios y la inercia de la organización se deben a que ésta se encuentra atrapada en sus propios paradigmas y rutinas, por lo que es necesario descongelar el paradigma.

La estrategia de una organización consiste en las acciones y enfoques de negocios que emplea la administración para lograr el desempeño organizacional promedio.

ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
Thompson Strickland

Abrir el pensamiento, a la probable incidencia de los factores del medio, puede generar un mecanismo de descongelación y producir un sentimiento de adopción de cambios

⁷⁶ Gerry, Johnson y Kevan Scholes Dirección estratégica España, PHH, 5ª ed p 445.

ADMINISTRACIÓN DE LA ESTRUCTURA

Las **MYPEM's**, por lo general, no cuentan con esquemas de división del trabajo claramente definidos; es decir, expresados por escrito. Por lo que, en primera instancia la tarea principal consiste en definir aquella estructura que sea compatible con el tipo de actividad industrial y la estrategia de la entidad.

La definición de estructuras organizacionales para este tipo de empresas permitirá asignar orden, coordinación, cooperación e incluso estabilidad y confiabilidad a las acciones de sus miembros. Una y otra son necesarias para que una organización alcance sus metas en forma coherente.

En otro orden, no existe un diseño o estructura organizacional óptimo para una estrategia o tipo de organización. Lo que resulta conveniente para una empresa podría no serlo para otra similar. Sin embargo, ante un cambio de estrategia, la estructura organizacional existente puede resultar ineficaz. Es común observar que, los síntomas de una estructura organizativa ineficaz incluyen exceso de niveles administrativos, exceso de juntas a las que asisten demasiadas personas, exceso de atención dirigido a la solución de conflictos interdepartamentales, exceso de margen de control y exceso de objetivos sin alcanzar.

Las estrategias formuladas en la **MYPEM** deben ser aplicables, de tal forma que si una estrategia nueva cualquiera requiriera enormes cambios en la estructura, no resultaría una opción atractiva.

ADMINISTRACIÓN DE LA CULTURA

La **MYPEM**, generalmente, no dispone de una cultura propia ni entiende la importancia que este término implica en la mejora de su posición competitiva. Por lo que, al igual que la definición de la estructura, es tarea primordial constituir un cuerpo propio de elementos que

fortalezcan su grado de identidad, diferenciación y flexibilidad frente a cambios presentes y futuros

El conjunto de valores y creencias compartidas afectan a la ejecución de la estrategia al influir en la conducta de su personal y, como es de esperar, al motivarlos a lograr los objetivos de la empresa

El desarrollo de una cultura depende del papel activo que juegue la **MYPEM**. De acuerdo a Edgar H Schein, "existen cinco mecanismos primarios y cinco secundarios para el desarrollo de una cultura. Los cinco mecanismos primarios son:

1. *Aquello a lo que los líderes prestan atención, miden y controlan: los líderes pueden comunicar su visión de la organización y lo que quieren que se haga con la mayor eficacia al hacer hincapié continuamente en unos mismos temas en reuniones, en comentarios y respuestas espontáneas y en debates sobre estrategias.*
2. *Reacciones de los líderes ante incidentes y crisis internas: Los métodos que emplean los líderes para resolver las crisis pueden dar origen a nuevas creencias y valores y poner de manifiesto ciertos supuestos subyacentes a la organización.*
3. *Modelación deliberada de roles, enseñanzas y entrenamiento: Las conductas de los líderes, tanto en los contextos formales como en los informales, tienen notables efectos en las creencias, valores y conductas de los empleados.*
4. *Criterios para la compensación y asignación de estatus: Los líderes pueden comunicar sus prioridades y sus valores vinculando coherentemente las compensaciones y los castigos con las conductas deseables.*
5. *Criterios para el reclutamiento, selección, promoción y retiro del personal: Las clases de personas que se contratan y que tiene éxito en una organización son las que aceptan los valores de la organización y se comportan consecuentemente.*

Mecanismos secundarios

1. *Diseño y estructura de la organización*
2. *Sistemas y procedimientos organizativos*
3. *Diseño del espacio físico, de las fachadas y de los edificios*
4. *Narraciones, leyendas y parábolas sobre sucesos y personas importantes*
5. *Declaraciones formales de la filosofía, credos y estatutos de la organización*⁷⁷

⁷⁷ Schein, Edgar H. "Organizational Culture and Leadership" en Samuel C. Certo. *Op cit*, p 134 -136.

5.3 Participación de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera en el Municipio de Tlalnepantla

Antes de presentar los resultados del estudio llevado a cabo en el Municipio de Tlalnepantla, considero que es importante referirse a una descripción general de la actividad económica del Municipio, razón por lo cual he considerado lo siguiente:

El proceso de industrialización en el Estado de México tiene como característica una marcada concentración geográfica en dos zonas, una de ellas constituida por los 17 municipios conurbados con el D.F., que conforman la llamada Zona Metropolitana de la Cd. de México. En ella se localizan el 74% de los establecimientos industriales del Estado.

El Municipio de Tlalnepantla está considerado como una de las regiones más industrializadas del país junto con Naucalpan, Ecatepec y Monterrey.

Ubicación geográfica Municipio de Tlalnepantla de Baz (ver mapa anexo III)

Coordenadas geográficas. - Al norte 19° 30' de latitud norte, al este 99° 05', al oeste 99° 15' de longitud oeste.

Porcentaje territorial. - El Municipio de Tlalnepantla representa el 0.32% de la superficie del Estado.

Colindancias. - El Municipio de Tlalnepantla de Baz colinda con los municipios de Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, y el Distrito Federal; al este con el Distrito Federal y el municipio de Ecatepec; al sur con el Distrito Federal y el municipio de Naucalpan de Juárez y Atizapán de Zaragoza⁷⁸.

⁷⁸ INEGI. Marco Geoestadístico, 1995

De acuerdo a la misma fuente, para 1998, en el Municipio de Tlalnepanitla de Baz se tenían registradas a 23483 unidades económicas, las cuales generaban empleos por 192 mil 287 personas ocupadas. En términos porcentuales, esto representaba el 11.9 % del total de la población ocupada a nivel estatal; colocándolo en el segundo lugar después de Naucalpan de Juárez.

Asimismo, según la oficina de Información económica municipal, Tlalnepanitla esta considerada como la primera unidad política administrativa en cuanto a superficie de suelo para uso Industrial, la segunda en importancia Industrial considerando la producción Industrial bruta y personal ocupado, la 3ª en cuanto a mayor número total de Industrias.

Cuenta con una planta Industrial manufacturera muy diversificada con aproximadamente 49 ramas Industriales.

Atendiendo a una clasificación del tamaño de las empresas, encontramos las siguientes:

A. Empresas grandes: Productos minerales no metálicos, Industrias metálicas básicas e industrias manufactureras.

B. Empresas medianas: Químicos y productos derivados del petróleo y del papel, productos metálicos, maquinaria y equipo, textiles.

C. Empresas pequeñas: Productos de madera, alimentos, bebidas y tabaco.

La estructura Industrial de Tlalnepanitla se distribuye según los sectores de producción en el siguiente orden de importancia: en primer lugar, maquinaria; segundo lugar, alimentos, bebidas y tabaco e Industria textil; tercer lugar, plásticos, papel, hule, carbón y derivados del petróleo y por último, electrodomésticos y productos de madera.

El restablecimiento de empresas grandes dentro del Municipio nos da una idea de su importancia como polo de desarrollo Industrial. Entre estas:

BEROL, ERICSSON, GRUPO EMBOTELLADOR FEMSA, ABC GRAFIC, Y ABC SISTEMAS, ACEROS NACIONALES, MINSA, entre otras.

Con relación a sus zonas industriales, el Municipio cuenta con centros de desarrollo ubicados en zonas como: La loma, San Juan Ixhuatepec, San Jerónimo Tepetitlaco, Parque Industrial San Nicolás, Tenayuca, Constitución de 1917, San Andres Atenco, Rincón del Valle, Parque Industrial Puente de Vigas, Los Reyes Iztacala, col. Xocoyayualco, Av. Gustavo Baz, La presa, El mirador, Santa Mónica, y Vista Hermosa, entre otros.

En otro orden, en lo que respecta a cifras de la actividad económica de interés, el último Censo manufacturero en la entidad presenta los datos siguientes:

Establecimientos censados, personal ocupado, remuneraciones, producción bruta e insumos totales, y valor agregado en la industria manufacturera según subsector de actividad

Subsector	Establecimientos censados	Personal ocupado total promedio	Remuneraciones totales al personal remunerado (Miles de pesos)	Producción bruta total	Insumos totales (Miles de pesos)	Valor agregado censal bruto (Miles de pesos)
TOTAL	1907	79421	2587074.8	16448447.3	9936833.6	6511613.7
Industrias metálicas básicas	26	5270	93977.9	752151.4	618697.3	133454.1
Productos metálicos maquinaria y equipo	617	29137	1123204.3	5929813	3363348.7	2566464.3
Productos Químicos productos derivados del petróleo (hule y plástico)	213	16341	607585.1	3085184.1	1906272.2	1178911.9

Fuente: INEGI Estado de México, XIV Censo industrial Censos Económicos 1994.

Con base en la información anterior, para 1994 (sin considerar el tamaño de empresa), las Industrias metálicas básicas ocupaban el 1.3 por ciento; la de productos metálicos, maquinaria y equipo el 32.3 por ciento; la de sustancias químicas, productos derivados del petróleo de hule y de plástico el 11.2 por ciento.

En lo que respecta a las remuneraciones, la industria metálica básica generaba un 0 036 por ciento; la de productos metálicos, maquinaria y equipo un 43 4 por ciento; sustancias químicas, productos derivados del petróleo, de hule y de plástico el 23 5 por ciento

Como se puede observar, por su participación en la producción, en la remuneración y por el número de unidades económicas en el Municipio seleccionado, éstas actividades constituyen la de mayor importancia en la región; por lo que para efectos de la aplicación de la encuesta únicamente se consideraron micro y pequeñas empresas inscritas en el subsector de actividad mostrado en el cuadro anterior

CAPÍTULO 6

Metodología de la investigación

6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Planteamiento del problema

La participación de la micro y pequeña empresa en la economía nacional trae consigo resultados favorables que se reflejan en los niveles de crecimiento y desarrollo. No obstante, este tipo de empresas presentan ciertas dificultades que no les permite incorporarse con mejores niveles de actuación. Como resultado de ello se observa, en México, que gran parte de este sector hace esfuerzos por mantener su participación de mercado.

La participación de instituciones en la promoción de ventajas competitivas de las empresas manufactureras de menor tamaño ha sido una de las tareas básicas de los diferentes programas de desarrollo industrial. Aunque, la incorporación de métodos, programas y sistemas, descritos en el capítulo 2, ha significado mejorar resultados sobre competitividad, aun quedan acciones por desarrollar y poner en marcha.

La micro y pequeña empresa relacionada con actividades que tengan que ver con la transformación de metales básicos, fabricación de maquinaria, herramientas y equipo para uso industrial, productos de limpieza (doméstica e industrial) y productos derivados del petróleo (plásticos y su derivados) del Municipio de Tlalnepantla presenta problemas estructurales y administrativos que no le permite mejorar su participación de mercado.

Los factores relacionados con la competitividad de las empresas son muy diversos pero por su importancia cabe considerarse algunos.

Por tal motivo, considero que el problema central de la presente investigación esta relacionado con lo siguiente:

¿De qué manera incide el financiamiento, la capacitación, la innovación tecnológica, la calidad y el servicio en el mejoramiento de la competitividad de la Micro y pequeña empresa manufacturera del Municipio de Tlalnepantla?

6.2. Objetivos

General:

Identificar cuál es la incidencia de los factores que limitan la competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepantla.

Específicos

- 1 Analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) de la micro y pequeña empresa Industrial del Municipio de Tlalnepantla
- 2 Identificar estrategias aplicables a las empresas manufactureras de menor tamaño
- 3 Analizar la problemática de estas empresas y proponer alternativas de solución.

6.3 Hipótesis

- **Hi** Hipótesis de trabajo - La investigación realizada en el presente trabajo estima que la competitividad de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera del Municipio de Tlalnepantla, esta relacionada con las variables: innovación tecnológica, capacitación, calidad, financiamiento y servicio.
- **Ho**. Hipótesis nula -La investigación realizada en el presente trabajo estima que la competitividad de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera del Municipio de Tlalnepantla, **no** esta relacionada con las variables: innovación tecnológica, capacitación, calidad, financiamiento y servicio.

6.4 Tipo de investigación

En el tipo de investigación se han considerado las siguientes características metodológicas:

Hernández Sampieri en el texto, *Metodología de la Investigación*, dice: "los estudios exploratorios se efectúan normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes"⁷⁹.

En una primera etapa se analizarán datos estadísticos y opiniones de expertos, caracterizando de esta manera la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera de Tlalnepanitla.

De acuerdo a la referencia anterior este trabajo, **en su primera fase**, será de carácter **exploratorio**.

Asimismo, "un estudio descriptivo selecciona una serie de cuestiones y mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga"⁸⁰, por lo que, por su naturaleza y por la descripción del fenómeno tal y como se presenta en la realidad este estudio será, en su segunda fase, de carácter **descriptivo**.

Estudio correlacional" - Los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto particular)⁸¹

De lo anterior se puede decir que, en su segunda etapa, este estudio pretende ser **correlacional** al establecer el grado de correlación entre las variables

⁷⁹ Hernández Sampieri, Roberto, et al *Metodología de la Investigación* México, Ed. Mc Graw Hill, 2ª Edición p. 58.

⁸⁰ *Ibidem* p. 60

⁸¹ Sampieri, *op. cit.* p. 62

6.5 Identificación de variables

Variable dependiente: *Competitividad* de la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera del Municipio de Tlalnepanitla

VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
Independiente: Calidad	Capacidad de la organización de ajustarse a ciertas especificaciones	En función de las respuestas a las preguntas 2, 10, 14, 19, 23, 27 del cuestionario.
Servicio	Disposición para agregar valor a las actividades de producción.	En función de las respuestas a las preguntas 4, 12, 16, 21, 25, 30.
Financiamiento	Capacidad de la organización para obtener y orientar recursos financieros.	En función de las respuestas a las preguntas 3, 11, 15, 20, 24, 28.
Innovación tecnológica	Conocimientos y habilidades necesarias para introducir y aplicar métodos, programas, procedimientos, técnicas, equipos, sistemas, etc.	En función de las respuestas a las preguntas 5, 7, 8, 13, 17, 29
Capacitación	Disposición del individuo para ejecutar una tarea con cierto grado de eficiencia y eficacia.	En función de las respuestas a las preguntas 1, 6, 9, 18, 22, 26.
Dependiente: Competitividad	Habilidad que posee la organización para mantener y expandir sus ventas.	En función de las respuestas a las preguntas 8, 9, 14, 15, 21, 22, 29.

Sean:

X_1 = calidad

X_2 = Servicio

X_3 = Financiamiento

X_4 = Innovación tecnológica

X_5 = Capacitación

Y = *Competitividad*

Y_1 = Incrementos en la capacidad de producción

Y_2 = Incrementos en las ventas

Y_3 = Incremento en participación de mercado

Y_4 = Oportunidad de entrega y servicio

Y_5 = Fortalecer áreas de la empresa

$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5)$

$Y_1 = F(X_4) \longrightarrow$ P. 8

$Y_2 = F(X_5) \longrightarrow$ P. 9

$Y_2 = F(X_1) \longrightarrow$ P. 14

$Y_3 = F(X_2) \longrightarrow$ P. 21

$Y_3 = F(X_5) \longrightarrow$ P. 22

$Y_4 = F(X_4) \longrightarrow$ p. 29

$Y_5 = F(X_3) \longrightarrow$ p. 15

6.6 Diseño de la investigación

La investigación no experimental consiste en: "lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos"⁸².

Debido a que no se llevará a cabo una manipulación "deliberada" de la variable independiente esta investigación será no experimental.

Asimismo, "el estudio en el cual se mide una sola vez la o las variables; se miden las características de uno o más grupos de unidades en un momento dado..."⁸³

De acuerdo a esta afirmación y por el hecho de medir una sola vez las variables este estudio será de tipo transversal o transeccional.

Diseño transversal o transeccional descriptivo⁸⁴.- "Tiene como objetivo Indagar la Incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables".

Se interpretarán los valores obtenidos de las variables independientes y su relación con la variable dependiente.

6.7 Investigación de campo

Se desarrollará aplicando un cuestionario y entrevistas con propietarios y ejecutivos de los establecimientos micro y pequeño relacionado con actividades de metales básicos, productos químicos (productos de limpieza para uso doméstico e industrial), maquinaria y equipo, fabricación de herramientas, productos derivados del petróleo (hule, plásticos y sus derivados) y aquellos que desarrollen actividades estrictamente fabriles conexas a estos subsectores;

⁸² *Ibid.*, p.184.

⁸³ Méndez Ramírez, Ignacio. et al. "El protocolo de investigación" México. Ed. Trillas 1995 pp. 12-13

⁸⁴ Sampieri. *Op. cit.* p. 187.

buscando obtener la mayor información posible sobre los aspectos que se investigaron en la documental.

Universo

Se tomará como universo a las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras del Municipio de Tlalnepantla, de los subsectores ya mencionados, la cual excluye micro y pequeñas empresas de alimentos, bebidas, tabaco, imprenta, editoriales e industrias conexas, productos minerales no metálicos, textiles, prendas de vestir e industria del cuero

Muestra

De acuerdo a la investigación por desarrollar se identificará si la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepantla utiliza sistemas de servicio, calidad, capacitación, programas de financiamiento e innovación tecnológica para mantener e incrementar su participación relativa de mercado

Diseño muestral

La aplicación de los cuestionarios a las **MYPEM's** fue de puerta en puerta en la no existió criterios de selectividad previa. Aunque no se utilizó un mapa económico de la zona, la selección de las empresas encuestadas fue de manera aleatoria no importando aspectos como la cercanía ó el tener conocidos en los establecimientos. Cabe mencionarse que, en un sobre se sortearon las zonas industriales. La aplicación del cuestionario comprendió parte del mes de octubre, noviembre y parte de diciembre del 2001.

Por lo que, se aplicó un muestreo de tipo probabilístico simple

Tamaño de la muestra

La población de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras⁸⁵, de los subsectores seleccionados asciende a 74 y sobre ésta se tomó una muestra representativa

⁸⁵ Según datos de la oficina de información económica municipal

En esta muestra definimos como número de elementos de la población que cumplen con las de $N = 74$ empresas **MYPEM's** en el Municipio de Tlalnepantla registradas en la Secretaría de Economía

Para la determinación del tamaño de la muestra se empleo la formula⁸⁶ siguiente:

Tamaño de la muestra al estimar la proporción de una población finita

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el grado de confianza deseado (se ha convertido en una cuestión convencional utilizar un intervalo de confianza más amplio, menos preciso que tiene mejores probabilidades de hacer una estimación exacta de la media poblacional. Tal modelo de confianza se encuentra en el intervalo de confianza del 95%, por medio del cual se estima la media poblacional sabiendo que hay 95 oportunidades entre 100 de estar en lo cierto; hay 5 oportunidades entre 100 de equivocarse. ⁸⁷ para un intervalo de confianza del 95 %, $z = 1.96$)

P: proporción de la población que posee las características deseadas (como optamos por no estimarla, la probabilidad de ocurrencia será del 50%).

N= Tamaño de la población

E = Error, o diferencia máxima entre la media muestra y la media de la población que estamos dispuestos a aceptar en el nivel de confianza indicado.

⁸⁶ Weirs, Ronald M. Investigación de mercados. México, ed. PHH p.123

⁸⁷ Levin, Jack. Fundamentos de estadística en la investigación social México, ed Harla p. 108.

$$n = \frac{0.5(1-0.5)}{\frac{0.05^2}{1.96^2} + \frac{0.5(1-0.5)}{74}}$$

$$n = \frac{0.25}{6.507 \times 10^{-4} + 3.378 \times 10^{-3}}$$

$$n = \frac{0.25}{0.004029}$$

n = 62 empresas a estudiar

CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

El instrumento de medición fue elaborado por el investigador con el apoyo y sugerencia de industriales y académicos; procurando abarcar un contenido que permita medir el comportamiento de variables similares al tema que se investiga

Su contenido toma como punto de referencia los temas de preocupación e interés de los empresarios que pretenden mejorar su margen de competitividad.

Para tal efecto, en primera instancia, se aplicó un cuestionario piloto de 30 ítems, con respuestas de opción múltiple (escala Likert) y dicotómicas, con base a los objetivos del estudio delineados anteriormente. Este mismo cuestionario fue aprobado en forma piloto, y se le hicieron las adecuaciones en cuanto al orden y ajuste de texto en las preguntas 8, 9, 14, 15, 16, 21, 22, 23 y 29, principalmente. La versión piloto como la final aparecen en el anexo II.

El cuestionario final fue aplicado a 75 MYPEM's, de los subsectores seleccionados, y de éstos se rechazaron 13 por no reunir requisitos de calidad.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Una vez aplicado los reactivos a las **MYPEM's** se procedió al análisis de la confiabilidad del instrumento final. Para tal efecto, se utilizó el método con base al coeficiente Alfa de Cronbach que determina la consistencia interna y, según Sampieri, *requiere una sola administración del instrumento de medición*, asimismo produce valores que fluctúan entre 0 y 1.

Cálculo del Coeficiente de Cronbach a través de la siguiente fórmula⁸⁸:

$$\alpha = \frac{N}{(N-1) \left[\frac{1 - \sum s^2(Y_i)}{s^2x} \right]}$$

Donde:

α = coeficiente de Cronbach

N = número de ítems en el instrumento

S^2x = varianza de toda la escala

$\sum s^2(Y_i)$ = sumatoria de las varianzas de los ítems de la escala.

Aplicando la fórmula y con el apoyo del paquete estadístico SPSS se obtuvo el siguiente resultado (ver anexo I)

$$\alpha = .6967$$

El cálculo anterior nos permite observar que el instrumento final tiene una consistencia de 0.6967, lo cual muestra su grado de homogeneidad.

⁸⁸ Sampieri *Op. cit.* p. 410

Para la obtención de los resultados fue utilizado el paquete estadístico SPSS versión 10.0 para windows. El mismo proporciona los cálculos estadísticos para hallar las medidas de tendencia central, de dispersión, asimetría, curtosis, nivel de significancia, coeficiente alpha de Cronbach, coeficiente de correlación de Pearson, distribución de frecuencias para cada una de las variables así como su histograma correspondiente. De forma complementaria se emplea excel para el cálculo de la χ^2 .

VALIDEZ

La validez se comprobó a través de la validación de contenido en la prueba piloto, la que mostró representatividad del mismo.

Así también, el instrumento se presentó a académicos de la División de Estudios de Posgrado de la FCA de la UNAM y empresarios del Municipio de Ecatepec en la que quedaron representados en el cuestionario final los ítems del dominio de contenido de las variables a medir.

6.8 DEFINICIÓN DE DIMENSIONES (Variables independientes)

1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Conocimientos y habilidades necesarios para posicionarse competitivamente.

Primero, se pide información acerca de si la introducción de maquinaria en el proceso productivo mejora la competitividad de la empresa. Así también, con base en éstos ítems se pretende conocer si la Micro y Pequeña Empresa Manufacturera del Municipio de Tlalnepantla hace uso de alguna forma de innovación tecnológica, incrementos observados en la producción por la introducción de algún implemento técnico, por quiénes es llevada la innovación tecnológica, las medidas a que recurre el establecimiento para proveerse de tecnología y la reducción de tiempos de entrega derivado de la introducción de algún implemento técnico.

Reactivos: 5, 7, 8, 13, 17, 29.

2. CAPACITACIÓN

Disposición del individuo para ejecutar una tarea con cierto grado de eficiencia y eficacia

Con relación a estos ítems se pretende identificar si las empresas del Municipio señalado consideran a la capacitación como un elemento que mejora la competitividad, el organismo u entidad que detectó las necesidades de capacitación, los incrementos observados en la producción de acuerdo al último programa de capacitación, si las necesidades de capacitación se evalúan periódicamente, los incrementos en participación de mercado y aspectos sobre el cuál versaron los últimos cursos de capacitación.

Reactivos: 1, 6, 9, 18, 22, 26

CALIDAD

Capacidad de la MYPEM de adecuar las actividades de producción bajo ciertos estándares.

Los ítems sobre calidad pretenden identificar si en la empresa la calidad implica ajustarse a las necesidades del cliente, si se utiliza alguna forma de control de calidad, si ésta ha permitido incrementar las ventas, los resultados que en la materia se han obtenido y por qué son alcanzados los objetivos de calidad.

Reactivos: 2, 10, 14, 19, 23, 27

4. FINANCIAMIENTO

Conocimiento sobre obtención y aplicación de recursos financieros.

Con los ítems relacionados a financiamiento se pretende identificar si se le considera como un instrumento para mejorar la competitividad, si las áreas de la empresa se han visto fortalecidas, el destino probable de un crédito, las razones de no requerirlo y las instituciones de preferencia en su tramitación.

Reactivos: 3, 11, 15, 20, 24, 28

5 SERVICIO

Disposición para agregar valor a las actividades de producción

Los ítems relacionados a servicio pretenden identificar si éste constituye un valor agregado y mejora las ventajas competitivas, si la cultura de grupo es un elemento clave para fortalecer el servicio de la empresa, la participación del personal en su operación, la incidencia de dedicar más tiempo y recursos en la calidad del servicio, la resistencia al cambio del personal como obstáculo para mejorar el servicio y la posición respecto a si en las empresas de menor tamaño existe cultura de servicio

Reactivos: 4, 12, 16, 21, 25, 30

Para cada una de las variables seleccionadas se dispuso de preguntas clave que permitieran medir su correlación y obtener resultados con objeto de aceptar o rechazar hipótesis estadísticas con en el apoyo de la χ^2

DELIMITACIÓN DE CONTENIDO

Más de una ocasión se me presentó el rechazo a este tipo de preguntas, a pesar de la exposición de motivos, argumentando que eran aptas para empresas de mayor tamaño. Realizar investigación de puerta en puerta es verdaderamente complicado. Una de las causas principales es la desconfianza por el uso que se le pueda dar a la información.

La carencia de una formación empresarial es el factor que proporciona en mayor medida la comprensión a este tipo de actividades

Asimismo, se intentó obtener información más confidencial; esto es: estados financieros, información escrita sobre incrementos en participación relativa de mercado como resultado del último programa de capacitación, aprovechamiento de oportunidades de negocio por el uso de algún programa de capacitación, las áreas de la empresa que recibieron alguna modalidad de

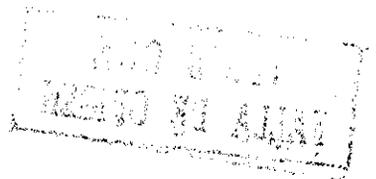
innovación tecnológica y sus resultados más visibles. Asimismo, datos respecto al incremento de ventas o participación de mercado derivado de la introducción de programas de servicios.

Más temprano que tarde pude darme cuenta que la información solicitada me sería negada; por lo que, me concreté a la aplicación del cuestionario final.

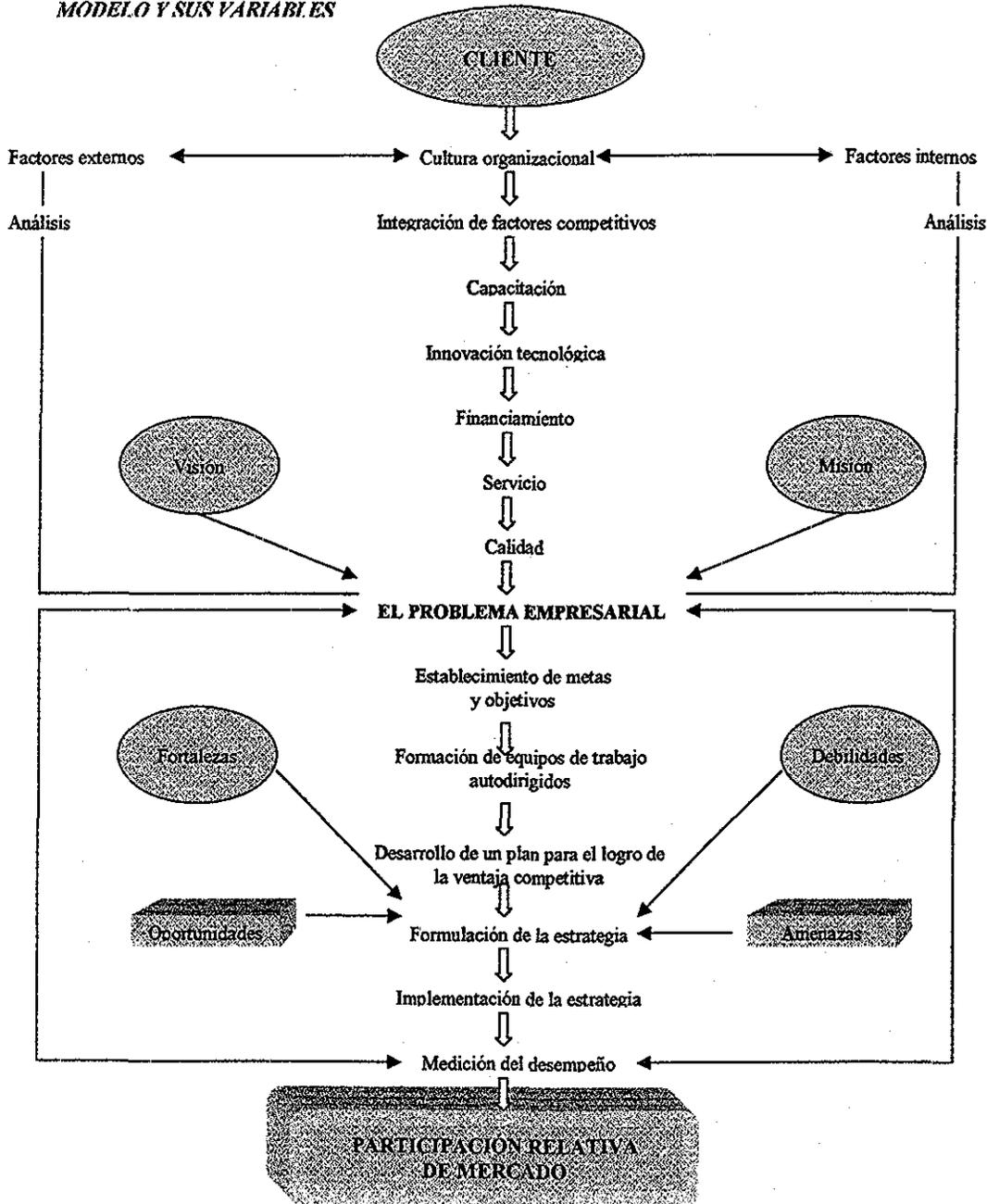
Elaboración de reactivos:

Para la elaboración de los reactivos se consideró un banco de 30 ítemes. En su elaboración se observaron los siguientes criterios:

- 1 Los enunciados fueron expresiones que reflejan el contenido directo de las variables de esta investigación.
- 2 En la expresión de cada enunciado se procuró utilizar un lenguaje sencillo y rápido de contestar.
- 3 Los enunciados se colocaron en forma aleatoria.
- 4 Los enunciados gozan de una distribución equitativa para cada variable.



MODELO Y SUS VARIABLES



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

6.9 ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

El presente análisis nos lleva a un diagnóstico preliminar de las Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras del Municipio de Tlatnepantla con el objeto de observar su nivel de conocimiento y participación en aspectos como: innovación tecnológica, capacitación, financiamiento, calidad y servicio. Para tal efecto, se llevará a cabo un análisis descriptivo e individual de las preguntas.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El 67.7 por ciento de las **MYPEM's** está de acuerdo en que la introducción de maquinaria y equipo en el proceso productivo es un factor que mejora la competitividad, en tanto el 19.4 por ciento dijo estar muy de acuerdo.

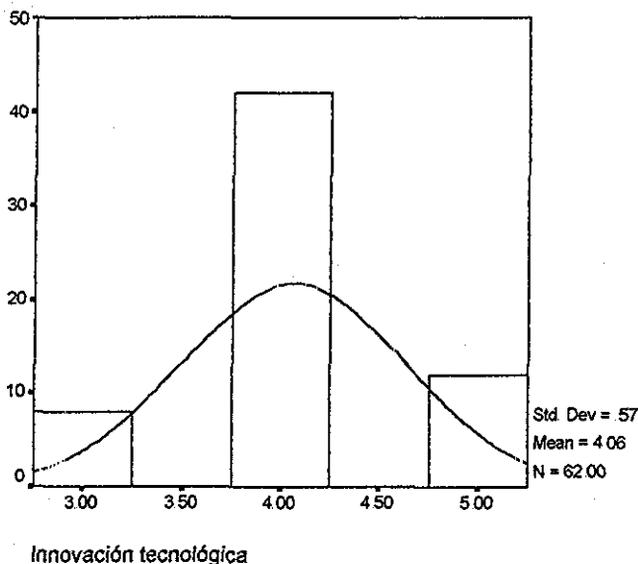
Un hecho significativo de este tipo de empresas es que el 64.5 por ciento no aplica alguna modalidad de innovación. El núcleo de empresas que llevan a cabo una forma de innovación tecnológica es mínimo ya que tan sólo ocupa el 24.2 por ciento.

Los trabajadores, según resultados, conforman el núcleo más importante del cual emana la innovación, ocupando éstos el 16.1 por ciento. Personal especializado del establecimiento participa con un 12.9 por ciento.

En términos de producción, las **MYPEM's** que han introducido algún implemento técnico han agilizado los procesos de producción. En incrementos inferiores a 5 por ciento tenemos el 1.6 por ciento; el 4.8 por ciento obtuvo aumentos del 6 al 10 por ciento. Cifras más optimistas lo representa el 9.7 por ciento de empresas que mencionó tener mejoras en su producción (entre un 11 y 20 por ciento).

Asimismo, la adopción de algún implemento de innovación tecnológica permitió tener mejoras en los tiempos de entrega entre 1 y 40 minutos. El 25.8 por ciento observó reducciones

entre 1 y 10 mins ; el 27.4 por ciento reportó reducciones entre un 11 y 20 mins De 30 a 40 mins encontramos el 19.4 por ciento



La actitud mostrada hacia la introducción de maquinaria y equipo es favorable. La categoría que más se repitió fue 4 (de acuerdo). El 50 por ciento de las **MYPEM's** esta por encima del valor 4.00 y el restante 50 por ciento se sitúa por debajo de este valor. En promedio, las empresas se ubican en 4.06 (de acuerdo). Asimismo, se desvían de 4.06, en promedio, 57 unidades de escala. Ninguna empresa esta en desacuerdo en que la introducción de maquinaria y equipo permite mejorar la competitividad. Las puntuaciones tienden a ubicarse en valores medios o elevados.

Al tener una asimetría de .015 la curva o distribución tiende a ser simétrica. Al tener un curtosis de .208 es indicativo de una desviación estándar y una varianza medias; con una curva ligeramente "picuda"

CAPACITACIÓN

En materia de capacitación, las **MYPEM's** del Municipio de Tlatnepantla presentan los siguientes resultados

No existe consenso acerca de si la capacitación mejora la competitividad de la empresa. Es decir, el 38.7 % mostró su desacuerdo, en tanto el 24.2 % mencionó no estar de acuerdo ni en desacuerdo. En conjunto, el 37.1 por ciento mantiene un punto de vista favorable al respecto.

La poca atención que se da a la capacitación forma parte de una de las causas principales de la baja competitividad de las **MYPEM's**. Así, por ejemplo, en el 35.5 por ciento de los casos no se detectó por su "poca importancia". Donde se detectó oportunamente ésta fue promovida en conjunto en un 64.6 por ciento.

Parte del desacuerdo hacia programas de capacitación tiene que ver con la idea de que su introducción no mejora la producción; esto es, 14.5 y 29 por ciento sostienen una posición muy en desacuerdo y en desacuerdo respectivamente.

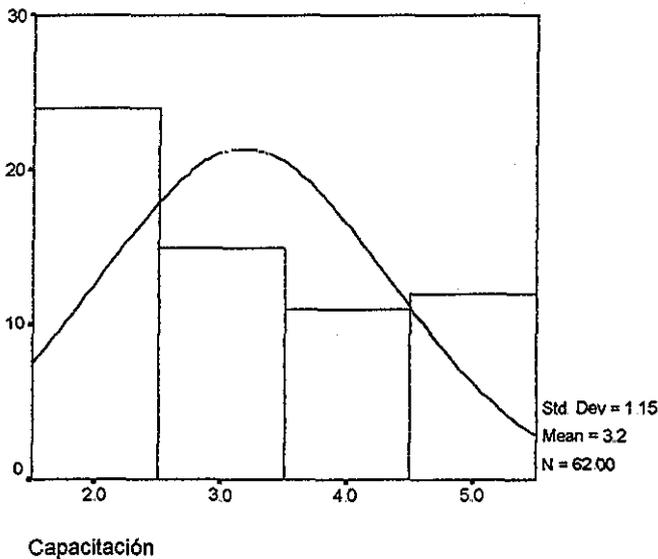
En suma, un 41.9 por ciento está de acuerdo y muy de acuerdo acerca de los incrementos en la producción.

El descuido hacia la capacitación en este tipo de empresas se hace ver con la pregunta 18, en la que el 48.4 por ciento mencionó que no se evalúa periódicamente y el 22.6 por ciento no sabe. Cifra inferior es la que corresponde al 29 por ciento, en los cuales mencionaron evaluar periódicamente las necesidades de capacitación.

En cuanto a mejoras en la participación de mercado, derivado de la introducción de programas de capacitación, el 48.4 por ciento mencionó tener incrementos entre un 0 y un 5 por ciento; es decir cifras muy poco significativas. Entre un 6 y un 10 por ciento dijo estar muy de acuerdo y de acuerdo en tener mejoras en su participación de mercado (27.4 por ciento de los

casos); sólo un 6.5 por ciento mencionó estar de acuerdo y muy de acuerdo en tener mejoras entre un 21 y 30 por ciento

Los cursos sobre los cuales versó la capacitación, en mayor medida, tienen que ver con calidad (17.7 por ciento) y seguridad e higiene (21 por ciento). En menor grado están los cursos que corresponden a la motivación y servicios al cliente



La actitud mostrada hacia la capacitación está dividida. Las categorías que más se repitieron fueron 2 (en desacuerdo) y 4 (de acuerdo). El 50 por ciento de las empresas está por encima del valor 3 y el restante 50 por ciento se sitúa por debajo de ese valor. En promedio, las empresas se ubican en 3.2 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo). Asimismo, se desvían de 3.2, en promedio, 1.15 unidades de la escala. Ninguna empresa calificó a la capacitación de manera muy en desacuerdo (1).

Al presentar una asimetría grande y positiva nos indica que los datos están ligeramente cargados a la izquierda.

Al tener una curtosis negativa (-1.272) es indicativo de una desviación estándar y varianza (1.329) considerables.

CALIDAD

Con relación a la calidad, en las **MYPEM's** del Municipio, cabe decir lo siguiente:

En las decisiones, respecto a calidad, el cliente es una entidad que tiene muy poco valor. Así, en el ajustarse a las necesidades del cliente el 48 por ciento dijo estar muy en desacuerdo y el 35.5 por ciento estar en desacuerdo; en tanto el 21 por ciento mencionó no estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

Observar la calidad bajo el punto de vista fabril, en estas empresas, tiene que ver con el hecho de que el 30.6 por ciento considera a ésta como la aprobación de la inspección final.

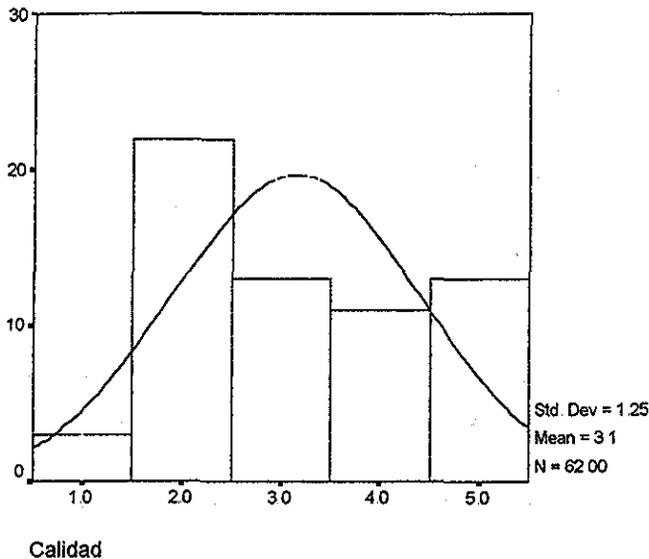
Las empresas que han tenido una orientación hacia el cliente conforman tan sólo el 27.4 por ciento.

En las **MYPEM's**, del Municipio señalado, las prácticas sobre calidad no han cobrado su vital importancia. Destaca el hecho que, el 27.4 por ciento hace uso de la observación como una forma de controlar la calidad de sus productos. El 25.8 por ciento mencionó a la medición como instrumento de control. Por su proporción, destacan aquellas empresas en las cuales no se lleva alguna forma de control de calidad (38.7 por ciento).

De las **MYPEM's** que llevan alguna forma de control de calidad, el 14.5 por ciento consideró haber tenido incrementos entre 0 y 5 por ciento, en sus ventas. El 19.4 por ciento se mostró más optimista al considerar haber mejorado sus ventas entre un 6 y un 10 por ciento. Sólo el 9.7 por ciento consideró tener incrementos entre un 11 y un 20 por ciento.

Sin duda, lo que más resalta es aquella proporción que corresponde a las empresas que omitieron su respuesta (46.8 por ciento).

Según este tipo de empresas, los objetivos sobre calidad difícilmente son alcanzados (29 por ciento).



Esta gráfica es una muestra clara de que la calidad en las **MYPEM's**, generalmente, es inexistente

Con base en los datos obtenidos podemos hacer la siguiente interpretación descriptiva: La actitud de las **MYPEM's** hacia la calidad es desfavorable. La categoría que más se repitió fue 2 (en desacuerdo). El 50 por ciento de las empresas está por encima del valor 2 y el restante 50 por ciento se sitúa por debajo de este valor. En promedio, las empresas se ubican en 3.1 (ni de acuerdo ni en desacuerdo). Asimismo, se desvían de 3.1, 1.25 unidades de la escala.

Al tener una asimetría de -0.12 es indicativo de que la curva tiende a ser casi normal y al ser negativa nos representa que los valores tienden a agruparse hacia la derecha.

Al tener una curtosis negativa es indicativo de que la curva tiende a ser más plana.

FINANCIAMIENTO

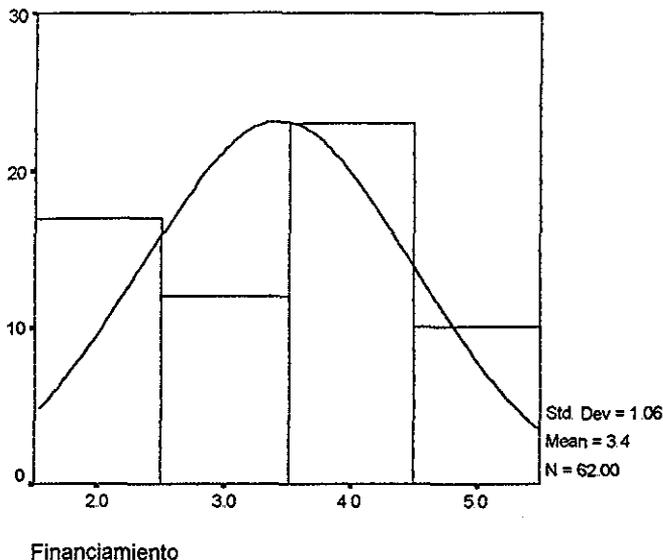
En las **MYPEM's** de Tlalnepantla se tiene una fuerte creencia acerca de que el financiamiento constituye un instrumento para mejorar la competitividad. Así, el 37.1 y el 16.1 por ciento mencionó estar de acuerdo y muy de acuerdo. Recordemos que por sí sólo el financiamiento como instrumento para mejorar las empresas de menor tamaño es insuficiente e incluso puede llegar a ser contraproducente.

La obtención de crédito ha permitido fortalecer en este tipo de empresas las áreas de ventas, compras, producción y distribución. El 8.1 por ciento de las empresas encuestadas mencionaron tener incrementos entre un 0 y 5 % en las diferentes áreas. El 32.3 por ciento reportó haber tenido aumentos entre el 6 y el 10 por ciento. El 40.3 por ciento se mostraron más optimistas al haber considerado incrementos en las diferentes áreas entre un 11 y 20 por ciento. El 19.4 señaló tener incrementos por arriba del 21 por ciento.

La causa más importante para no solicitar crédito ha sido las altas tasas de interés; esto es, el 35.5 por ciento de las **MYPEM's**. No reunir los requisitos se sitúa como la segunda razón más importante con un 25.8 por ciento. El no ser solventes ni requerir crédito se ubica como el tercer elemento con un 19.4 por ciento, respectivamente.

El destino probable de un crédito es aquel que tienen que ver con la compra de materia prima con un 32.3 por ciento; maquinaria y equipo (25.8 por ciento) y ampliación de capacidad instalada con un 19.4 por ciento. La liquidación de pasivos también representó parte de la preocupación de este tipo de empresas y ocupó un 25.8 por ciento.

La escasez de financiamiento y las altas tasa de interés de la banca comercial permitió ubicar a la banca de desarrollo como la primera opción de crédito (33.9 por ciento). La segunda opción más importante para éste tipo de empresas la ocupó el crédito que proviene de particulares (27.4 por ciento).



Por lo que a financiamiento se refiere, la actitud mostrada por las **MYPEM's** de Tlalnepanitla tiende a ser ligeramente favorable. La categoría que más se repitió fue 4 (de acuerdo). El 50 por ciento de las empresas está por encima del valor 4 y el restante se encuentra por debajo de este valor. En promedio, las empresas se ubican en 3.4 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo). Asimismo, se desvían de 3.4, en promedio, 1.06 unidades de la escala. Ninguna empresa calificó al financiamiento de manera muy en desacuerdo (1).

Al presentar una asimetría negativa (-.296) es indicativo de que los valores tienden a agruparse a la derecha.

La curtosis es de (-1.210) lo cual quiere decir que la curva es más plana.

SERVICIO

La falta de una cultura de servicio es una característica que más sobresale en este tipo de entidades. Los resultados obtenidos son los siguientes:

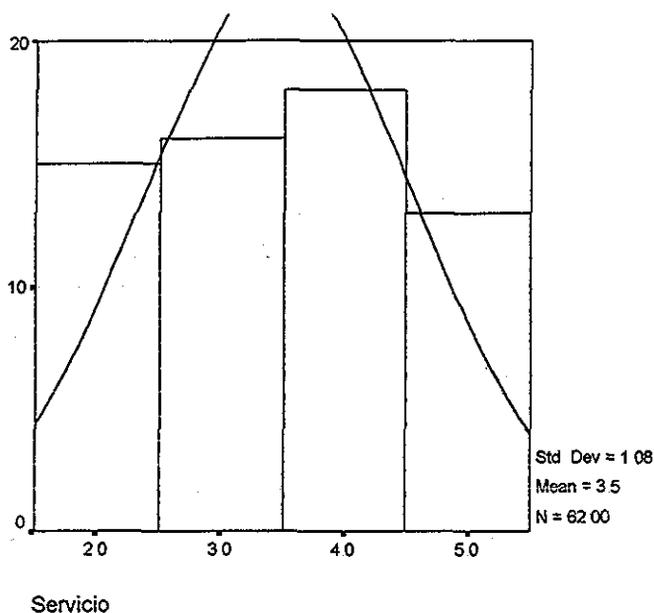
Para el 50 por ciento de las empresas encuestadas, el servicio está visto como un factor que contribuye a agregar valor. El 21 por ciento opinó estar muy de acuerdo, y el 29 por ciento, restante, dijo estar de acuerdo. Como se puede observar, a pesar de la excesiva competencia nacional o extranjera, el 25.8 por ciento de las empresas encuestadas considera estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en esta aseveración; el 24.2 por ciento restante dijo no estar de acuerdo.

Con relación a la participación del personal en aspectos relacionados con la mejora en el servicio, éste ha sido excelente en un 25.8 por ciento; muy buena un 16.1 por ciento; buena en un 27.4 por ciento; regular en un 21 por ciento y deficiente en un 19.1 por ciento. El interés mostrado en el personal por mejorar el servicio se da especialmente en el femenino.

La cultura de grupo como un aspecto para mejorar el servicio en las **MYPEM's** de Tlalnequapantla es visto como un factor clave en un 35.5 por ciento; el 21 por ciento no lo considera importante, y el 43.5 por ciento no sabe si éste factor es clave.

Según los gerentes y ejecutivos de éste tipo de empresas, consideran que uno de los factores que limitan la mejora en la calidad del servicio lo representa la resistencia al cambio del personal. En suma, 61.3 por ciento mencionó estar de acuerdo y muy de acuerdo respecto a esta afirmación. Quienes mostraron una posición neutral ocuparon el 27.4 por ciento.

A pesar de los resultados anteriores, el 46.8 por ciento considera estar en desacuerdo y muy en desacuerdo en que las empresas manufactureras de menor tamaño no tienen cultura de servicio.



Asimismo, la actitud mostrada de sí el servicio constituye un valor agregado y mejora las ventajas competitivas de mi producto presentan la siguiente interpretación: en suma, la actitud hacia el servicio no es favorable ni desfavorable. Aunque la categoría que más se repitió, muy ligeramente, fue 4 (de acuerdo), el 50 por ciento de los sujetos está por encima del valor 3.5 y el restante 50 por ciento se ubica por debajo de este valor. En promedio, las empresas se ubican en 3.5 (ni de acuerdo, ni en desacuerdo). De igual forma, se desvían de 3.5, en promedio, 1.06 unidades de la escala. Ninguna empresa estuvo muy en desacuerdo en que el servicio mejora su competitividad.

Al presentarnos una asimetría positiva y cercana a cero es indicativo de que su distribución es casi simétrica.

Por lo que se refiere a la curtosis esta nos da negativa lo que indica que su curva tiende a ser plana.

CORRELACION DE VARIABLES

Los resultados obtenidos en materia de financiamiento han hecho difícil inyectar recursos en áreas clave de la empresa. El hecho de que el 35.5 por ciento de las MYPEM's no hayan recurrido a crédito se refleja negativamente en aspectos como: escasos o nulos programas de capacitación (48.4 por ciento mencionó que no se evalúa periódicamente). Asimismo, la falta de recursos sitúa en amplias desventajas competitivas, a este tipo de empresas, en lo que a innovación tecnológica se refiere ya que el 64.5 por ciento no aplica alguna modalidad de innovación tecnológica.

La falta de garantías para sostener algún grado de apalancamiento financiero (25.8 por ciento) ha colocado a estas empresas en escenarios de obsolescencia tecnológica. Es decir, se ha dado una carencia de programas de modernización de infraestructura, maquinaria y equipo o la aplicación de sistemas o programas que agilicen o mejoren los resultados de producción - servicio.

Los escasos programas de capacitación han contribuido a mantener un descuido considerable en el área de servicios (25.8 no sabe si contribuye a agregar valor y el 24.2 por ciento no lo considera necesario).

En conjunto, los escasos niveles de formación integral para el trabajo (38.7 % no considera como importante a la capacitación); la incipiente innovación tecnológica (64.5 por ciento no aplica ninguna modalidad de innovación); la falta de una cultura de servicio (sólo 50 por ciento de las empresas encuestadas considera el servicio como un factor que contribuye a agregar valor) inciden en forma directa en los bajos o nulos resultados sobre calidad. La calidad es determinada bajo aspectos de tipo fabril (30.6 por ciento considera la calidad como la aprobación de la inspección final).

Así también, se utilizó la prueba estadística paramétrica de *correlación de Pearson*, para establecer una correlación directa de los coeficientes y que para el presente trabajo permite entender el patrón de relaciones entre variables. El coeficiente de Pearson puede variar de -1.00 a $+1.00$ y el resultado indica la significancia de la relación, ya sea a un nivel del 95.0-99 % de confianza.

En la matriz que se presenta en el anexo I, los resultados indican una significativa relación de las variables financiamiento con la capacitación, innovación tecnológica y calidad. En el caso de financiamiento con la variable servicio se observa una correlación negativa significativa.

En otros términos, a un nivel de 0.05 (95 % de confianza y 5% de probabilidad de error) es significativa la relación de la variable financiamiento con las variables calidad, capacitación e innovación tecnológica.

Asimismo, al nivel de 0.05 % se observa relaciones significativas entre las variables: innovación tecnológica con calidad y, capacitación con innovación tecnológica.

Se observa también, que existe una correlación positiva considerable (0.08) de la variable calidad con la variable servicio.

6.10 COMPROBACION DE HIPÓTESIS

Con base en la hipótesis de trabajo se determinó las siguientes hipótesis estadísticas. La prueba χ^2 fue utilizada para cada una de las hipótesis determinadas.

Características de la variable innovación tecnológica

En la comprobación de cada variable se aplicará los siguientes criterios:

Paso 1 En la elaboración de la tabla de valores reales se sumará 5 puntos a cada valor de la tabla de valores para la prueba " χ^2 "

Paso 2 Para la elaboración de la tabla de valores esperados se aplicará la siguiente notación:

Valor esperado = (Total marginal de renglón)(total marginal de columna)/total de sujetos

Paso 3 *Elaboración de hipótesis*

Ha1 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalhepantla depende de la innovación tecnológica,

Ho1 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalhepantla *no* depende de la innovación tecnológica,

Paso 4 Cálculo de χ^2

$$\sum (\text{valorreal} - \text{valoresperado})^2 / \text{valoresperado}$$

Paso 5 Fijación del nivel de significancia

Paso 6 análisis

Regla de decisión:

Valor calculado (Vc) < valor en tablas (Vt) se acepta hipótesis

Valor calculado > Valor en tablas se rechaza hipótesis

Muy de acuerdo (MA), De acuerdo ((DA), Ni de acuerdo, ni en desacuerdo), En desacuerdo (DA),

Muy en desacuerdo (MED)

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	1	0	0	0	0	1
6-10%	2	1	0	0	0	3
11-20%	4	2	0	0	0	6
21-30%	5	3	0	0	0	8
Más de 30	1	3	0	0	0	4
TOTAL	13	9	0	0	0	22

Paso 1

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	6	5	5	5	5	26
6-10%	7	6	5	5	5	28
11-20%	9	7	5	5	5	31
21-30%	10	8	5	5	5	33
más de 30	6	8	5	5	5	29
TOTAL	38	34	25	25	25	147

Paso 2

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	38*26/147	34*26/147	25*26/147	25*26/147	25*26/147	26
6-10%	38*28/147	34*28/147	25*26/147	25*26/147	25*26/147	28
11-20%	38*31/147	34*31/147	25*26/147	25*26/147	25*26/147	31
21-30%	38*33/147	34*33/147	25*26/147	25*26/147	25*26/147	33
Más de 30	38*29/147	34*29/147	25*26/147	25*26/147	25*26/147	29

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	6.72	6.01	4.42	4.42	4.42	26
6-10%	7.24	6.48	4.76	4.76	4.76	28
11-20%	8.01	7.17	5.27	5.27	5.27	31

21-30%	8.53	7.63	5.61	5.61	5.61	33
Más de 30	7.50	6.70	4.93	4.93	4.93	29
Total	38	34	25	25	25	147

paso 4

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	(6-6.72)/6.72	(5-6.01)/6.01	(5-4.42)/4.42	(5-4.42)/4.42	(5-4.42)/4.42
6-10%	(7-7.24)/7.24	(6-6.48)/6.48	(5-4.76)/4.46	(5-4.76)/4.46	(5-4.76)/4.46
11-20%	(9-8.01)/8.01	(7-7.17)/7.17	(5-5.27)/5.27	(5-5.27)/5.27	(5-5.27)/5.27
21-30%	(10-8.53)/8.53	(8-7.63)/7.63	(5-5.61)/5.61	(5-5.61)/5.61	(5-5.61)/5.61
Más de 30	(6-7.50)/7.50	(8-6.70)/6.70	(5-4.93)/4.93	(5-4.93)/4.93	(5-4.93)/4.93

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	0.077	0.170	0.076	0.076	0.076	0.475
6-10%	0.007	0.034	0.012	0.012	0.012	0.077
11-20%	0.122	0.004	0.014	0.013	0.014	0.167
21-30%	0.253	0.0179	0.066	0.066	0.066	0.470
Más de 30	0.296	0.252	0.000	0.000	0.000	0.551
Total	0.756	0.478	0.169	0.169	0.169	1.74

Nivel de significancia 0.05 (α 0.05)

Grados de libertad) (# de renglones - 1) (# de columnas - 1)

$$gl = (5-1) (5-1)$$

$$gl = (4) (4)$$

$$gl = 16$$

Análisis

Regla de decisión

$$V_c = 1.74 < V_t = 26.296 \text{ Por lo que se acepta hipótesis } H_0$$

La competitividad de la MYPEM del Municipio de Tlalnepantla depende de la innovación tecnológica.

Variable: Capacitación

Ha2. La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Talnepanitla depende de la capacitación

Ho2. La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Talnepanitla *no* depende de la capacitación

Tabla de valores

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%		13	15	2	0	0
6-10%		6	10	1	0	0
11-20%		3	7	1	0	0
21-30%		1	3	0	0	0
más de 30		0	0	0	0	0
TOTAL		23	35	4	0	0

Paso 1

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%		18	20	7	5	5
6-10%		11	15	6	5	5
11-20%		8	12	6	5	5
21-30%		6	8	5	5	5
más de 30		5	5	5	5	5
TOTAL		48	60	29	25	25

Cálculo del valor teórico esperado

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	(48*55)/187	(60*55)/187	(29*55)/187	(25*55)/187	(25*55)/187
6-10%	(48*42)/187	(60*42)/187	(29*42)/187	(25*42)/187	(25*42)/187
11-20%	(48*36)/187	(60*36)/187	(29*36)/187	(25*36)/187	(25*36)/187
21-30%	(48*29)/187	(60*29)/187	(29*29)/187	(25*29)/187	(25*29)/187
más de 30	(48*25)/187	(60*25)/187	(29*25)/187	(25*25)/187	(25*25)/187

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	14.12	17.65	8.53	7.35	7.35	58
6-10%	10.78	13.48	6.51	5.61	5.61	42
11-20%	9.24	11.55	5.58	4.81	4.81	36
21-30%	7.44	9.30	4.50	3.88	3.88	29
más de 30	6.42	8.02	3.88	3.34	3.34	25
TOTAL	48	60	29	25	25	187

Cálculo de la χ^2

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	$(18-14.12)^2/14.12$	$(20-17.65)^2/17.65$	$(7-8.53)^2/8.53$	$(5-7.35)^2/7.35$	$(5-7.35)^2/7.35$
6-10%	$(11-10.78)^2/10.78$	$(15-13.48)^2/13.48$	$(6-6.51)^2/6.51$	$(5-5.61)^2/5.61$	$(5-5.61)^2/5.61$
11-20%	$(8-9.24)^2/9.24$	$(12-11.55)^2/11.55$	$(6-5.58)^2/5.58$	$(5-4.81)^2/4.81$	$(5-4.81)^2/4.81$
21-30%	$(6-7.44)^2/7.44$	$(8-9.30)^2/9.30$	$(5-4.50)^2/4.50$	$(5-3.88)^2/3.88$	$(5-3.88)^2/3.88$
más de 30	$(5-6.42)^2/6.42$	$(5-8.02)^2/8.02$	$(5-3.88)^2/3.88$	$(5-3.34)^2/3.34$	$(5-3.34)^2/3.34$

INCREMENTO	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	1.07	0.31	0.27	0.75	0.75	3.16
6-10%	0.00	0.17	0.04	0.07	0.07	0.35
11-20%	0.17	0.02	0.03	0.01	0.01	0.23
21-30%	0.28	0.18	0.06	0.32	0.32	1.16
más de 30	0.31	1.14	0.32	0.83	0.83	3.42
TOTAL	1.83	1.82	0.72	1.97	1.97	8.32

Nivel de significancia para la variable capacitación

Alfa de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

$$gl = (5-1)(5-1)$$

$$gl = 4*4$$

$$gl = 16$$

Análisis

$V_c = 8.32 < 26.296$ Por lo que se acepta la hipótesis H_0

La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla depende de la capacitación

Variable: calidad

Ha3 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla depende de la calidad

Ho3 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla no depende de la calidad

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%		3	6	0	0	9
6-10%		4	8	0	0	12
11-20%		2	4	0	0	6
21-30%		1	2	0	0	3
más de 30		1	2	0	0	3
TOTAL		11	22	0	0	33

Paso 1

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%		8	11	5	5	34
6-10%		9	13	5	5	37
11-20%		7	9	5	5	31
21-30%		6	7	5	5	28
más de 30		6	7	5	5	28
TOTAL		36	47	25	25	158

Cálculo del valor teórico esperado

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	(36*34)/158	(47*34)/158	(25*34)/158	(25*34)/158	(25*34)/158
6-10%	(36*37)/158	(47*37)/158	(25*37)/158	(25*37)/158	(25*37)/158
11-20%	(36*31)/158	(47*31)/158	(25*31)/158	(25*31)/158	(25*31)/158
21-30%	(36*28)/158	(47*28)/158	(25*28)/158	(25*28)/158	(25*28)/158
más de 30	(36*28)/158	(47*28)/158	(25*28)/158	(25*28)/158	(25*28)/158

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	7.75	10.11	5.38	5.38	5.38	34
6-10%	8.43	11.01	5.85	5.85	5.85	37
11-20%	7.06	9.22	4.91	4.91	4.91	31
21-30%	6.38	8.33	4.43	4.43	4.43	28
más de 30	6.38	8.33	4.43	4.43	4.43	28
TOTAL	36	47	25	25	25	158

	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	$(8-7.75)^2/7.75$	$(11-10.11)^2/10.11$	$(5-5.38)^2/5.38$	$(5-5.38)^2/5.38$	$(5-5.38)^2/5.38$
6-10%	$(9-8.43)^2/8.43$	$(13-11.01)^2/11.01$	$(5-5.85)^2/5.85$	$(5-5.85)^2/5.85$	$(5-5.85)^2/5.85$
11-20%	$(7-7.06)^2/7.06$	$(9-9.22)^2/9.22$	$(5-4.91)^2/4.91$	$(5-4.91)^2/4.91$	$(5-4.91)^2/4.91$
21-30%	$(6-6.38)^2/6.38$	$(7-8.33)^2/8.33$	$(5-4.43)^2/4.43$	$(5-4.43)^2/4.43$	$(5-4.43)^2/4.43$
más de 30	$(6-6.38)^2/6.38$	$(7-8.33)^2/8.33$	$(5-4.43)^2/4.43$	$(5-4.43)^2/4.43$	$(5-4.43)^2/4.43$

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	0.01	0.08	0.03	0.03	0.03	0.17
6-10%	0.04	0.36	0.13	0.13	0.13	0.80
11-20%	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
21-30%	0.02	0.21	0.07	0.07	0.07	0.43
más de 30	0.02	0.21	0.07	0.07	0.07	0.46
TOTAL	0.09	0.87	0.30	0.30	0.30	1.87

Nivel de significancia para la variable calidad

Alfa de 0 05 (α 0 05)

$gI = (5-1) (5-1)$

$gI = 4*4$

$gI = 16$

Análisis

$Vc = 1.87 < 26.296$ Por lo que se acepta la hipótesis H_0

La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla depende de la calidad

Variable: financiamiento

Ha4 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla depende del financiamiento

Ho4 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnepanitla no depende del financiamiento

INCREMENTOS	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL	
0-5%		1	3	1	0	0	30
6-10%		5	15	0	0	0	20
11-20%		10	15	0	0	0	25
más de 21		2	10	0	0	0	12
TOTAL		18	43	1	0	0	62

Paso 1

INCREMENTOS	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL	
0-5%		6	8	6	5	5	30
6-10%		10	20	5	5	5	45
11-20%		15	20	5	5	5	50
más de 21		7	15	5	5	5	37
TOTAL		38	63	21	20	20	162

Tabla de valor teórico

INCREMENTOS	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	$(38 \cdot 30) / 162$	$(63 \cdot 30) / 162$	$(21 \cdot 30) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	30
6-10%	$(38 \cdot 45) / 162$	$(63 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	45
11-20%	$(38 \cdot 50) / 162$	$(63 \cdot 50) / 162$	$(21 \cdot 50) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	50
más de 21	$(38 \cdot 37) / 162$	$(63 \cdot 37) / 162$	$(21 \cdot 37) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	$(21 \cdot 45) / 162$	37
TOTAL	38	63	21	20	20	162

INCREMENTOS	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	7.04	11.67	3.89	3.70	3.70	30
6-10%	10.56	17.50	5.83	5.56	5.56	45
11-20%	11.73	19.44	6.48	6.17	6.17	50
más de 21	8.68	14.39	4.80	4.57	4.57	37
TOTAL	38	63	21	20	20	162

Cálculo de la χ^2

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED
0-5%	$(6-7.04)^2/7.04$	$(8-11.67)^2/11.67$	$(6-3.89)^2/3.89$	$(5-3.70)^2/3.70$	$(5-3.70)^2/3.70$
6-10%	$(10-10.56)^2/10.56$	$(20-17.5)^2/17.5$	$(5-5.83)^2/5.83$	$(5-5.56)^2/5.56$	$(5-5.56)^2/5.56$
11-20%	$(15-11.73)^2/11.73$	$(20-19.44)^2/19.44$	$(5-6.48)^2/6.48$	$(5-6.17)^2/6.17$	$(5-6.17)^2/6.17$
Más de 21	$(7-8.68)^2/8.68$	$(15-14.39)^2/14.39$	$(5-4.80)^2/4.80$	$(5-4.57)^2/4.57$	$(5-4.57)^2/4.57$

MEJORA	MA	DA	NAND	ED	MED	TOTAL
0-5%	0.15	1.15	1.14	0.46	0.46	3.37
6-10%	0.03	0.36	0.11	0.34	0.34	1.17
11-20%	0.91	0.02	0.34	0.34	0.34	1.94
Más de 21	0.33	0.00	0.01	0.01	0.01	0.35
TOTAL	1.42	1.53	1.60	1.14	1.14	6.83

Nivel de significancia para la variable financiamiento

Alfa de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

$$gl = (4-1)(5-1)$$

$$gl = 3 \cdot 4$$

$$gl = 12$$

Análisis

$$V_c = 8.32 < 21.026$$
 Por lo que se acepta la hipótesis H_0

La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnequilar depende del financiamiento.

Variable: servicio

Ha5 No existe diferencia significativa en la disposición de hombres y mujeres para mejorar el servicio en las **MYPEM's**

Ho5 Existe diferencia significativa en la disposición de hombres y mujeres para mejorar el servicio en las **MYPEM's**

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
MASCULINO	0	0	11	12	5	28
FEMENINO	16	10	6	1	1	34
TOTAL	16	10	17	13	6	62

PASO 1

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
MASCULINO	5	5	16	17	10	53
FEMENINO	21	16	11	6	6	60
TOTAL	26	21	27	23	16	113

Tabla de valor esperado

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE
MASCULINO	(26*53)/113	(21*53)/113	(27*53)/113	(23*53)/113	(16*53)/113
FEMENINO	(26*60)/113	(21*60)/113	(27*60)/113	(23*60)/113	(16*60)/113

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
MASCULINO	12.19	9.85	12.66	10.79	7.50	53.00
FEMENINO	13.81	11.15	14.34	12.21	8.50	60.00
TOTAL	26.00	21.00	27.00	23.00	16.00	113.00

Cálculo de χ^2

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE
MASCULINO	$(5-12.19)^2/12.19$	$(5-9.85)^2/9.85$	$(16-12.66)^2/12.66$	$(17-10.79)^2/10.79$	$(10-7.50)^2/7.50$
FEMENINO	$(21-13.81)^2/13.81$	$(16-11.15)^2/11.15$	$(11-14.34)^2/14.34$	$(6-12.21)^2/12.21$	$(6-8.50)^2/8.50$

PARTICIPACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
MASCULINO	4.24	2.39	0.88	3.57	0.83	11.92
FEMENINO	3.74	2.11	0.78	3.16	0.74	10.52
TOTAL	7.98	4.50	1.66	6.73	1.57	22.44

Nivel de significancia para la variable servicio

Alfa de 0.05 ($\alpha = 0.05$)

$$gl = (2-1)(5-1)$$

$$gl = 1 \cdot 4$$

$$gl = 4$$

Análisis

 $V_c = 22.44 > 9.488$ Por lo que se rechaza la hipótesis (H_0)
Se acepta H_1

Existe diferencia significativa en la disposición de hombres y mujeres para mejorar el servicio en las MYPEM's.

La participación del personal en actividades relacionadas con la mejora en el servicio ha sido excelente en un 25.8 por ciento; muy buena un 16.1 por ciento; buena en un 27.4 por ciento; regular en un 21 por ciento, y deficiente en un 19.1 por ciento.

La cultura de grupo como elemento para mejorar el servicio es visto como un factor clave en un 35.5 por ciento; el 21 por ciento no lo considera importante y el 43.5 desconoce la importancia de éste.

El 61.3 por ciento considera que uno de los factores que limitan la mejora en la calidad del servicio lo representa la resistencia al cambio del personal.

El 46.8 por ciento no está de acuerdo en que las empresas manufactureras de menor tamaño no tienen cultura de servicio.

Cabe mencionar que, con la presente investigación se demostró las hipótesis estadísticas siguientes:

- Ha1 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnequapantla depende de la innovación tecnológica.
- Ha2 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnequapantla depende de la capacitación.
- Ha3 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnequapantla depende de la calidad.
- Ha4 La competitividad de la **MYPEM** del Municipio de Tlalnequapantla depende del financiamiento.
- Ho5 Existe diferencia significativa en la disposición de hombres y mujeres para mejorar el servicio en las **MYPEM's**.

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la calidad, el financiamiento, el servicio, la innovación tecnológica y la capacitación inciden directamente en los niveles de competitividad de las **MYPEM's** de Tlalnequapantla. Esta incidencia se refleja en los bajos niveles de participación de mercado, altos costos de producción, escasa calidad en bienes, inadecuada atención al cliente, alta rotación de personal, escasos rendimientos y pocas posibilidades de aprovechar oportunidades de negocios, entre otros.

El análisis FODA nos indica que existen posibilidades para que las **MYPEM's** de Tlalnequapantla definan e implementen estrategias que conlleven mejores resultados en sus ventas, costos de producción, calidad de bienes, rendimientos sobre inversión, productividad, índice de rotación de personal, atención al cliente, etc.

La definición y ejecución de estrategias debe adaptarse a las condiciones específicas de cada empresa y en la probable incidencia de los factores internos y externos.

El rumbo que deben seguir estas firmas puede fortalecerse con un buen diagnóstico y la instrumentación de programas, sistemas, métodos o técnicas de acuerdo al escenario particular de cada una de ellas.

PROPUESTAS

- Los elementos para la instrumentación de un programa de administración estratégica quedan escritos en éste trabajo. Corresponde a los directivos y ejecutivos las adaptaciones y correcciones afines a las circunstancias y características de cada entidad, con objeto de traducirlo en un instrumento práctico y viable.
- La diversidad de actividades industriales obliga a los directivos de las **MYPEM's** a realizar un análisis serio de los factores del medio ambiente, de manera que se aprovechen al máximo las fortalezas internas y las oportunidades del entorno y, se vayan superando las debilidades sin olvidar las amenazas que se presenten.
- Si bien, los resultados obtenidos muestran que la calidad, el financiamiento, el servicio, la innovación tecnológica y la capacitación inciden directamente en los niveles de competitividad de las **MYPEM's** de Tlalnepantla, los esfuerzos para consolidar o mejorar los niveles de eficiencia y eficacia deben desarrollarse bajo rendimientos compartidos; es decir, de frente y con un amplio respeto a la dignidad del trabajador, consumidor, gobierno, comunidad, accionistas y demás interesados en la cadena de valor.
- Los resultados obtenidos permiten observar bajos niveles de competitividad de las **MYPEM's** de Tlalnepantla. No obstante, corresponde a sus ejecutivos conocer y en su caso solicitar el apoyo de algún programa de fomento que vaya de acuerdo a las características y posibilidades reales de interpretación y puesta en práctica.

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA

- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar Metodología de la Investigación, 2ª ed , Editorial Mc Graw Hill, 1998.
- Méndez Ramírez, Ignacio, et al. El protocolo de investigación. 2ª. Edición, Editorial Trillas, 1993
- Zorrilla Arena, Santiago Introducción a la metodología de la investigación, 21ª Edición, Aguilar León, 1998
- Rojas Soriano, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales UNAM Fac de Ciencias Políticas y Sociales 1982
- Rubio Luis ¿Cómo va a afectar a México el TLCAN?. Fondo de Cultura Económica, México 1992.
- Abruch Linder, Miguel Metodología de las Ciencias Sociales UNAM. México
- Porter, Michael E Estrategia competitiva. CECSA. México 1992
- S de Kras, Eva. Cultura Gerencial. Grupo Editorial Iberoamerica México 1992
- Griffin, Ricky W y Ebert, Ronald J Negocios. 4ª Ed PHH, 1997
- Howard, John A El comportamiento del consumidor en la estrategia de marketing Díaz de Santos. México
- Steiner, George A Planeación estratégica CECSA México
- Robbins, Stephen P. y Coulter, Mary Administration. PHH 5a Ed. México.
- Koontz, Harold y Welhrich, Keinz Administración. Mc Graw Hill 10ª ed. México.
- Stoner, James A F y Wankel Charles. Administración. PHH. 3ª México Edición
- Mintzberg, Henry y Brian Quinn James. Strategic Process Concepts, Context, Cases. PHH, 2ª ed. England 1995
- Gitman, Luarence J. Administración Financiera Básica. Harla, 3ª Ed México 1997
- Weston, Fred J y Brigham, Eugene F Fundamentos de administración financiera. Mc Graw Hill 10ª ed México
- Thompson, Arthur A Strategic Management. IRWIN. Boston Masachuset

- Hodgetts, Richard M International Management. Mc Graw Hill, 2a Ed USA 1994
- Kast, Fremont E y Rosenzweig, James E Administración en las organizaciones. Mc Graw Hill, 4ª ed México 1992
- Balfou, Ronald H. Logística Empresarial. Díaz de Santos. Madrid España
- Drucker, Peter F La innovación y el empresariado innovador. Hermes. México.
- Drucker Peter F Las fronteras de la administración. Hermes, México
- Rothschild, William E Como ganar y conservar la ventaja competitiva en los negocios. Mc Graw Hill. México
- Watson, Thomas J, Jr. Una empresa y sus credos. Mc Graw Hill. México
- Picazo Manríquez, Luis Rubén Ingeniería de Servicios. Mc Graw Hill México.
- Lele, Millind M y Sheth Jagdish El cliente es la clave. Díaz de Santos México.
- Hammer, Michael y Champy, James Reingeniería. Norma México
- Ohmae, Kenichi La mente del estratega. Mc Graw Hill México, 1996
- Glass, Gene V y Stanley, Julián C Métodos estadísticos aplicados a las ciencias sociales. PHH. México.
- Heskett, J L y Sasser, Earl W Cambios creativos en servicios. Díaz de Santos México.
- IDEX Cultura de efectividad. Editorial Iberoamérica México
- Deming, Edwards W. Calidad, productividad y competitividad. Díaz de Santos. México ..
- Peter, Laurence J y Hull, Raymond. El principio de Petter. Plaza Janes México.
- Philip, Kotler Dirección de mercadotecnia. Diana México
- Stanton, William J Fundamentos de mercadotecnia. Mc Graw Hill. México
- Ginebra, Joan Dirección por servicio, la otra calidad. Mc Gras Hill e IPADE México.
- Zikmund, William G Investigación de mercados 6ª. ed., México, PHH, 1998
- Kotler, John P. Las nuevas reglas en los negocios. PHH México.
- S de Kras, Eva. La administración mexicana en transición. Iberoamérica México
- Morrisey, George L Pensamiento estratégico. PHH México, 1997

- Johnson, Gerry y Scholes Kevan. Dirección estratégica. 5ª. ed. España, PHH, 2001
- Soto, Luis y Miguel Lizarraga Pérez Repercusiones del TLCAN en las empresas mexicanas p 17,19,105-109
- Cleri, Carlos A.R Estrategias de alianzas. Ed Macchi p 33-80.
- Jackson, Harry K y Normand L Frigon Logrando la ventaja competitiva. Ed PHH p 1-69
- Ramírez Padilla, David Noel y Mario A. Cabello Garza. Empresas competitivas. Mc Graw-Hill P79-131
- Schonberger, Richard J. Como crear la cadena cliente proveedor. Ed Norma. p.1937
- Rodríguez Valencia, Joaquín. Como aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa. Ed Ecafsa p.p 159
- E. Biasca, Rodolfo Reestructurando, replanteando y recreando la empresa para lograr la ventaja competitiva. Ed Macchi P. 91-119, 243-262.
- El Tratado de Libre Comercio: México, E.U. y Canadá .Beneficios y desventajas Ed Siglo XXI
- Wright, Harold. La guía de los pequeños negocios. Ed Mc Graw-Hill.
- J. Dickson, Franklin. El éxito en la administración de las empresas medianas y pequeñas. Ed Diana pp 14-25
- Y Yoshino, Michael y U. Srinivasa, Rangan. Las alianzas estratégicas (un enfoque empresarial a la globalización). P 17-41,75-137,249-263.
- Silvia Pomar Fernández y otros. Alternativas de financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa. UAM México, 1998.
- Herrera, Carlos, Fuentes de financiamiento. Sicco. México, 1998
- Rodríguez, Leonardo. Planificación, organización y dirección de la pequeña empresa. Ed Iberoamérica México pp 320
- Gómez Ceja, Guillermo Planeación y organización de empresas. Mc Graw Hill México pp 429.

HEMEROGRAFIA

- Medina Aguilar, Héctor Política de competitividad Ejecutivo de finanzas. (México, D F), dic 1998, pp 56-62
- García de León Campero, Salvador. _Estrategias competitivas de diferenciación en el pequeño y mediano comercio 1ª parte. *Administrare Hoy* 52 p 61-67
- Ibid ,2ª parte. *Administrare hoy* 53 p 46-54
- Lerma Kirchner, Alejandro Eugenio Análisis de la competitividad *Administrare hoy* 49 p.12-26.
- Sousa Vidal Alejandro. Hacia una política de estado para la competitividad de las PYME's Ejecutivo de Finanzas, mayo 2001 p 38-42
- García Córdoba Fernando. "Elementos y manifestaciones de la cultura organizacional en revista *Administrare hoy* 67. PP 15-23
- Morales, Erika. La organización de la empresa del mañana en revista *Administrare hoy* 60 pp 29-34.
- García Córdoba Fdo. Cultura organizacional en revista *Administrare hoy* 66 pp.11-19.
- Hernández y Rodríguez, Sergio, Arquitectura social del cambio en las organizaciones en revista *Administrare hoy* (enero 1998). pp 29-32
- Chaín Palavicini, Magali, El manejo del cambio estratégico en las organizaciones mexicanas en revista *Administrare hoy* 53 (septiembre 1998). pp 20-25.
- Morales Castro, Arturo/Jiménez Peralta, Olga, El servicio al cliente como estrategia de posicionamiento en revista *Administrare hoy* 59 (marzo 1999). pp. 50-54
- Alvarado Gudiño, Luis A , Cómo conservar su competitividad en revista *Administrare hoy* (febrero 1998), pp. 20-21
- Ruiz González, Carlos, Pensar el futuro... desde el futuro en revista *Alta dirección* pp. 197-198, 203.
- Castañeda Martínez, Luis, Enfermedades y sintomatología de la empresa en revista *Administrare hoy* (enero 1998). pp. 14-16.
- Domínguez Chávez, Guillermo, La planeación estratégica en el éxito de una organización en revista *Administrare hoy* (abril 1997). pp 30-37

- Barssé Casas, Víctor, Competitividad sostenible, las cuatro dimensiones básicas en revista *Administrate hoy* (febrero 2001), pp. 24-30
- García García, Arturo, Alternativa óptima para las mipymes: Plan estratégico para aumentar la competitividad en revista *administrate hoy* pp 20-22
- Mundo ejecutivo Pequeña & mediana empresas: A la caza de la mejor tecnología (abril 2001), pp. 168-181.
- García M., Rolando, La asociación de las pequeñas empresas como medio de desarrollo en revista *Administrate hoy* 53 (septiembre 1998), pp. 5-6
- Gullén Romo, Arturo, Flujos comerciales en el marco del tratado de libre comercio de América del Norte en revista *Comercio exterior*, junio 2001 pp. 27-36
- Micheli, Jordi Organización y conocimiento son las palabras de un nuevo modelo productivo guiado por la competitividad. *Expansión México*, oct 1998.
- Loyola Alarcón, Antonio. Estrategias empresariales frente a la globalización en revista *comercio exterior*, mayo de 1994.
- Romsky, Tolo. Ni reingeniería ni downsizing en revista *expansión*/abril de 1998.
- Gómez Hernández, Luis. Benchmarking estrategia para elevar la productividad. en revista *administrate hoy* 55. México.
- Montes Carlos Modelos de reingeniería en revista *administrate hoy*, junio de 1997
- Arturo Morales Castro Benchmarking: en micro, pequeña y mediana empresa en revista *administrate hoy* 56 México, dic de 1998

ANEXO I

Resultados estadísticos

Innovación tecnológica (pregunta 5)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8	12.9	12.9	12.9
	De acuerdo	42	67.7	67.7	80.6
	Muy de acuerdo	12	19.4	19.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Innovación tecnológica (pregunta 7)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no sabe	7	11.3	11.3	11.3
	si	15	24.2	24.2	35.5
	no	40	64.5	64.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Innovación tecnológica (pregunta 8)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5 %	1	1.6	4.5	4.5
	6-10 %	3	4.8	13.6	18.2
	11-20 %	6	9.7	27.3	45.5
	21-30 %	8	12.9	36.4	81.8
	más de 30 %	4	6.5	18.2	100.0
	Total	22	35.5	100.0	
Missing	System	40	64.5		
Total		62	100.0		

Innovación tecnológica (pregunta 13)		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Los mismos trabajadores	10	16.1	45.5	45.5
	Personal especializado del establecimiento	8	12.9	36.4	81.8
	Una empresa externa	4	6.5	18.2	100.0
	Total	22	35.5	100.0	
Missing	System	40	64.5		
Total		62	100.0		

	la maq. o equipo				
	Otro	1	1.6	4.5	100.0
	Total	22	35.5	100.0	
Missing	System	40	64.5		
Total		62	100.0		

Innovación tecnológica (pregunta 17)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	compra de maq. o eq. nuevo	16	25.8	25.8	25.8
	compra de maq. o eq. usado	22	35.5	35.5	61.3
	diseña/fab. su maq. o eq.	12	19.4	19.4	80.6
	ninguna	12	19.4	19.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Innovación tecnológica (pregunta 29)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ninguna repercusión	16	25.8	25.8	25.8
	Mayor facilidad para exportar	22	35.5	35.5	61.3
	Mayor acceso a invas. y mejores tecns.	11	17.7	17.7	79.0
	Mayor competencia	13	21.0	21.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 1)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	En desacuerdo	24	38.7	38.7	38.7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	24.2	24.2	62.9

	De acuerdo	11	17.7	17.7	80.6
	Muy de acuerdo	12	19.4	19.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 6)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	supervisores	12	19.4	19.4	19.4
	Trabajadores y supervisors conj.	13	21.0	21.0	40.3
	Depto. de res. hums.	10	16.1	16.1	56.5
	Comisión mixta de cap. y adto.	5	8.1	8.1	64.5
	No se detectó por su poca imp.	22	35.5	35.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 9)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy en desacuerdo	9	14.5	14.5	14.5
	En desacuerdo	18	29.0	29.0	43.5
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	9	14.5	14.5	58.1
	De acuerdo	18	29.0	29.0	87.1
	Muy de acuerdo	8	12.9	12.9	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 18)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no sabe	14	22.6	22.6	22.6
	si	18	29.0	29.0	51.6
	no	30	48.4	48.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 22)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5 %	30	48.4	48.4	48.4
	6-10 %	17	27.4	27.4	75.8
	11-20	11	17.7	17.7	93.5
	21-30 %	4	6.5	6.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Capacitación (pregunta 26)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	calidad	11	17.7	22.0	22.0
	Seguridad e hiegiene	13	21.0	26.0	48.0
	Motivación	5	8.1	10.0	58.0
	Servicio al cliente	5	8.1	10.0	68.0
	Otro	16	25.8	32.0	100.0
	Total	50	80.6	100.0	
Missing	System	12	19.4		
	Total	62	100.0		

Calidad (pregunta 2)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy en desacuerdo	3	4.8	4.8	4.8
	En desacuerdo	22	35.5	35.5	40.3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	13	21.0	21.0	61.3
	De acuerdo	11	17.7	17.7	79.0
	Muy de acuerdo	13	21.0	21.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Calidad (pregunta 10)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Por observación	17	27.4	27.4	27.4
	Por medición	16	25.8	25.8	53.2
	No existe c.c.	24	38.7	38.7	91.9
	No sabe	5	8.1	8.1	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Calidad (pregunta 14)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5 %	9	14.5	30.0	30.0
	6-10 %	12	19.4	40.0	70.0
	11-20 %	6	9.7	20.0	90.0
	21-30 %	3	4.8	10.0	100.0
	Total	30	48.4	100.0	
Missing System		32	51.6		
Total		62	100.0		

Calidad (pregunta 19)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Creacion de valor...	17	27.4	27.4	27.4
	Que el producto...	19	30.6	30.6	58.1
	La satisfacción...	13	21.0	21.0	79.0
	Asegurarse que el ...	13	21.0	21.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Calidad (pregunta 23)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Docs. formales	11	17.7	17.7	17.7
	Reuniones y...	18	29.0	29.0	46.8
	Intercambio...	23	37.1	37.1	83.9
	Todo lo anterior	10	16.1	16.1	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Calidad Preg. 27		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Participación...	11	17.7	17.7	17.7
	Existe...	7	11.3	11.3	29.0
	Por iniciativa...	15	24.2	24.2	53.2
	Existe espíritu	11	17.7	17.7	71.0
	Difícilmente se son...	18	29.0	29.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Financiamiento (pregunta 3)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	En desacuerdo	17	27.4	27.4	27.4
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	12	19.4	19.4	46.8
	De acuerdo	23	37.1	37.1	83.9
	Muy de acuerdo	10	16.1	16.1	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Financiamiento (pregunta 11)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no sabe	10	16.1	16.1	16.1
	si	24	38.7	38.7	54.8
	no	28	45.2	45.2	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Preg. 15		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-5 %	5	8.1	8.1	8.1
	6-10 %	20	32.3	32.3	40.3
	11-20	25	40.3	40.3	80.6
	más de 30 %	12	19.4	19.4	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Financiamiento (pregunta 20)

Preg. 20		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No reunir los...	16	25.8	25.8	25.8
	No tener solvencia	12	19.4	19.4	45.2

	No requerirlo	12	19.4	19.4	64.5
	Altas tasas de ...	22	35.5	35.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Financiamiento (pregunta 24)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Liquidación de...	12	19.4	19.4	19.4
	Compra de maq.	20	32.3	32.3	51.6
	Ampliación ...	16	25.8	25.8	77.4
	Compra de mat. Prima	6	9.7	9.7	87.1
	Otro	8	12.9	12.9	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Financiamiento (pregunta 28)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Banca comercial	12	19.4	19.4	19.4
	Banca de desarrollo	21	33.9	33.9	53.2
	Particular	17	27.4	27.4	80.6
	Unión de crédito	6	9.7	9.7	90.3
	Otro	6	9.7	9.7	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 4)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	En desacuerdo	16	25.8	25.8	25.8
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	24.2	24.2	50.0
	De acuerdo	18	29.0	29.0	79.0
	Muy de acuerdo	13	21.0	21.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 12)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no sabe	27	43.5	43.5	43.5
	si	22	35.5	35.5	79.0
	no	13	21.0	21.0	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 21)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	no sabe	7	11.3	11.3	11.3
	si	28	45.2	45.2	56.5
	no	27	43.5	43.5	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 25)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy en desacuerdo	2	3.2	3.2	3.2
	En desacuerdo	5	8.1	8.1	11.3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	17	27.4	27.4	38.7
	De acuerdo	28	45.2	45.2	83.9
	Muy de acuerdo	10	16.1	16.1	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 16)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	deficiente	6	9.7	9.7	9.7
	regular	13	21.0	21.0	30.6
	buena	17	27.4	27.4	58.1
	muy buena	10	16.1	16.1	74.2
	Excelente	16	25.8	25.8	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Servicio (pregunta 30)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy en desacuerdo	17	27.4	27.4	27.4
	En desacuerdo	12	19.4	19.4	46.8
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	24.2	24.2	71.0
	De acuerdo	12	19.4	19.4	90.3
	Muy de acuerdo	6	9.7	9.7	100.0
	Total	62	100.0	100.0	

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Innovación tecnológica (pregunta 5)	Mean		4.55	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.32	
		Upper Bound	4.77	
	5% Trimmed Mean		4.55	
	Median		5.00	
	Variance		.260	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		4	
	Maximum		5	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.198	.491
	Kurtosis		-2.168	.953
Innovación tecnológica (pregunta 7)	Mean		1.32	.10
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.11	

	Confidence Interval for Mean			
		Upper Bound	1.53	
	5% Trimmed Mean		1.30	
	Median		1.00	
	Variance		.227	
	Std. Deviation		.48	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.839	.491
	Kurtosis		-1.436	.953
Innovación tecnológica (pregunta 8)	Mean		1.73	16
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.39	
		Upper Bound	2.07	
	5% Trimmed Mean		1.70	
	Median		2.00	
	Variance		.589	
	Std. Deviation		.77	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.529	.491
	Kurtosis		-1.042	.953
Innovación tecnológica (pregunta 13)	Mean		2.23	26
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.68	
		Upper Bound	2.77	
	5%		2.15	

	Trimmed Mean			
	Median		2.00	
	Variance		1.517	
	Std Deviation		1.23	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		2.00	
	Skewness		.701	.491
	Kurtosis		-.498	.953
Innovación tecnológica (pregunta 17)	Mean		1.27	9.72E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.07	
		Upper Bound	1.47	
	5% Trimmed Mean		1.25	
	Median		1.00	
	Variance		.208	
	Std. Deviation		.46	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		1.097	.491
	Kurtosis		-.887	.953
Innovación tecnológica (pregunta 29)	Mean		1.27	9.72E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.07	
		Upper Bound	1.47	
	5% Trimmed Mean		1.25	
	Median		1.00	
	Variance		.208	
	Std. Deviation		.46	

	Deviation			
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		1.097	.491
	Kurtosis		-.887	.953
Capacitación (pregunta 1)	Mean		4.50	.13
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.24	
		Upper Bound	4.76	
	5% Trimmed Mean		4.55	
	Median		5.00	
	Variance		.357	
	Std. Deviation		.60	
	Minimum		3	
	Maximum		5	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.736	.491
	Kurtosis		-.312	.953
Capacitación (pregunta 6)	Mean		1.45	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.23	
		Upper Bound	1.68	
	5% Trimmed Mean		1.45	
	Median		1.00	
	Variance		.260	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.196	.491

	Confidence Interval for Mean			
		Upper Bound	1.22	
	5% Trimmed Mean		1.05	
	Median		1.00	
	Variance		8.658E-02	
	Std. Deviation		.29	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		3.059	.491
	Kurtosis		8.085	.953
Capacidad (pregunta 26)	Mean		1.50	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.27	
		Upper Bound	1.73	
	5% Trimmed Mean		1.50	
	Median		1.50	
	Variance		.262	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.000	.491
	Kurtosis		-2.211	.953
Calidad (pregunta 2)	Mean		4.59	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.37	
		Upper Bound	4.81	
	5% Trimmed Mean		4.60	
	Median		5.00	

	Kurtosis		-2.168	.953
Capacitación (pregunta 9)	Mean		4.36	.10
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.15	
		Upper Bound	4.58	
	5% Trimmed Mean		4.35	
	Median		4.00	
	Variance		.242	
	Std. Deviation		.49	
	Minimum		4	
	Maximum		5	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.609	.491
	Kurtosis		-1.802	.953
Capacitación (pregunta 18)	Mean		1.18	8.42E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.01	
		Upper Bound	1.36	
	5% Trimmed Mean		1.15	
	Median		1.00	
	Variance		.156	
	Std. Deviation		.39	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		1.773	.491
	Kurtosis		1.250	.953
Capacitación (pregunta 22)	Mean		1.09	6.27E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.96	

	Variance		.253	
	Std. Deviation		.50	
	Minimum		4	
	Maximum		5	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.397	.491
	Kurtosis		-2.037	.953
Calidad (pregunta 10)	Mean		1.23	9.14E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.04	
		Upper Bound	1.42	
	5% Trimmed Mean		1.20	
	Median		1.00	
	Variance		.184	
	Std. Deviation		.43	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		.25	
	Skewness		1.399	.491
	Kurtosis		-.057	.953
Calidad (pregunta 14)	Mean		1.45	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.23	
		Upper Bound	1.68	
	5% Trimmed Mean		1.45	
	Median		1.00	
	Variance		.260	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.196	.491

	Kurtosis		-2.168	.953
Calidad (pregunta 19)	Mean		1.23	9.14E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.04	
		Upper Bound	1.42	
	5% Trimmed Mean		1.20	
	Median		1.00	
	Variance		.184	
	Std. Deviation		.43	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		.25	
	Skewness		1.399	.491
	Kurtosis		-.057	.953
Calidad (pregunta 23)	Mean		1.50	.11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.27	
		Upper Bound	1.73	
	5% Trimmed Mean		1.50	
	Median		1.50	
	Variance		.262	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.000	.491
	Kurtosis		-2.211	.953
Calidad (pregunta 27)	Mean		1.68	.17
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.34	
		Upper Bound	2.03	

		Bound		
	5% Trimmed Mean		1.65	
	Median		1.50	
	Variance		.608	
	Std. Deviation		.78	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.652	.491
	Kurtosis		-.992	.953
Financiamiento (pregunta 3)	Mean		4.45	11
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.23	
		Upper Bound	4.68	
	5% Trimmed Mean		4.45	
	Median		4.00	
	Variance		.260	
	Std. Deviation		.51	
	Minimum		4	
	Maximum		5	
	Range		1	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.196	.491
	Kurtosis		-2.168	.953

a Financiamiento (pregunta 11) is constant. It has been omitted.

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Financiamiento (pregunta 11)	Mean		1.29	.931E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.10	
		Upper Bound	1.48	

	5% Trimmed Mean		1.32	
	Median		1.00	
	Variance		.537	
	Std Deviation		.73	
	Minimum		0	
	Maximum		2	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.519	.304
	Kurtosis		-.961	.599
Financiamiento (pregunta 15)	Mean		1.39	9.30E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.20	
		Upper Bound	1.57	
	5% Trimmed Mean		1.43	
	Median		2.00	
	Variance		.536	
	Std Deviation		.73	
	Minimum		0	
	Maximum		2	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.758	.304
	Kurtosis		-.736	.599
Financiamiento (pregunta 20)	Mean		2.65	.15
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.34	
		Upper Bound	2.95	
	5% Trimmed Mean		2.66	
	Median		3.00	
	Variance		1.479	
	Std Deviation		1.22	

	Minimum		1	
	Maximum		4	
	Range		3	
	Interquartile Range		3.00	
	Skewness		-.181	.304
	Kurtosis		-1.552	.599
Financiamiento (pregunta 24)	Mean		2.65	.16
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.32	
		Upper Bound	2.97	
	5% Trimmed Mean		2.61	
	Median		2.00	
	Variance		1.610	
	Std. Deviation		1.27	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.508	.304
	Kurtosis		-.655	.599
Financiamiento (pregunta 28)	Mean		2.56	.15
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.26	
		Upper Bound	2.87	
	5% Trimmed Mean		2.52	
	Median		2.00	
	Variance		1.430	
	Std. Deviation		1.20	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.556	.304
	Kurtosis		-.401	.599

Servicio (pregunta 4)	Mean		3.45	.14
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.17	
		Upper Bound	3.73	
	5% Trimmed Mean		3.45	
	Median		3.50	
	Variance		1.203	
	Std. Deviation		1.10	
	Minimum		2	
	Maximum		5	
	Range		3	
	Interquartile Range		2.00	
	Skewness		.012	.304
	Kurtosis		-1.302	.599
Servicio (pregunta 12)	Mean		.77	9.87E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.58	
		Upper Bound	.97	
	5% Trimmed Mean		.75	
	Median		1.00	
	Variance		.604	
	Std. Deviation		.78	
	Minimum		0	
	Maximum		2	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		.421	.304
	Kurtosis		-1.214	.599
Servicio (pregunta 16)	Mean		.98	9.05E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.80	
		Upper Bound	1.16	

	5% Trimmed Mean		.98	
	Median		1.00	
	Variance		.508	
	Std. Deviation		.71	
	Minimum		0	
	Maximum		2	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.25	
	Skewness		.023	.304
	Kurtosis		-.981	.599
Servicio (pregunta 21)	Mean		1.32	8.53E-02
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.15	
		Upper Bound	1.49	
	5% Trimmed Mean		1.36	
	Median		1.00	
	Variance		.452	
	Std. Deviation		.67	
	Minimum		0	
	Maximum		2	
	Range		2	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.488	.304
	Kurtosis		-.723	.599
Servicio (pregunta 25)	Mean		3.63	.12
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3.38	
		Upper Bound	3.87	
	5% Trimmed Mean		3.68	
	Median		4.00	
	Variance		.926	
	Std. Deviation		.96	
	Minimum		1	
	Maximum		5	

	Range		4	
	Interquartile Range		1.00	
	Skewness		-.666	.304
	Kurtosis		.420	.599
Servicio (pregunta 30)	Mean		2.65	.17
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.31	
		Upper Bound	2.98	
	5% Trimmed Mean		2.61	
	Median		3.00	
	Variance		1.774	
	Std. Deviation		1.33	
	Minimum		1	
	Maximum		5	
	Range		4	
	Interquartile Range		3.00	
	Skewness		.215	.304
	Kurtosis		-1.131	.599

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 62.0

N of Items = 30

Alpha = .6967

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (SPLIT)

Reliability Coefficients

N of Cases = 62.0

N of Items = 30

Correlation between forms = .8310

Equal-length Spearman-Brown = .9077

Guttman Split-half = .7197

Unequal-length Spearman-Brown = .9077

Correlations

		Innovación tecnológica	Capacitación	Calidad	Financiamiento	Servicio
Innovación tecnológica	Pearson Correlation	1.000	.304	.446	.586	.456
	Sig. (2- tailed)		.169	.037	.004	.033
	N	22	22	22	22	22
Capacitación	Pearson Correlation	.304	1.000	.177	.878	-.549
	Sig. (2- tailed)	.169		.349	.005	.003
	N	22	62	30	62	62
Calidad	Pearson Correlation	.446	.177	1.000	.678	.325
	Sig. (2- tailed)	.037	.349		.005	.080
	N	22	30	30	30	30
Financiamiento	Pearson Correlation	.586	.878	.678	1.000	-.367
	Sig. (2- tailed)	.004	.005	.005		.003
	N	22	62	30	62	62
Servicio	Pearson Correlation	.456	-.549	.325	-.367	1.000
	Sig. (2- tailed)	.033	.003	.080	.003	
	N	22	62	30	62	62

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ANEXO II

Questionarios y tablas

CUESTIONARIO PILOTO

Estudio sobre la competitividad en la micro y pequeña empresa manufacturera del Municipio de Tlalnepantla.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

1. ¿Considera que su principal producto o línea de productos esta siendo desplazado del mercado?
 - a) Si
 - b) No
 - c) No sabe

2. ¿Esta de acuerdo en que la introducción de maquinaria en su proceso productivo mejora la competitividad de su empresa?
 - a) Muy de acuerdo.
 - b) De acuerdo.
 - c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
 - d) En desacuerdo.
 - e) Muy en desacuerdo.

3. ¿En su proceso o producto se lleva a cabo alguna forma de innovación tecnológica?
 - a) Si
 - b) No
 - c) No sabe

Si su respuesta es no pase a la pregunta 6

4. La innovación tecnológica en su empresa es llevada por:
 - a) Los mismos trabajadores.
 - b) Personal especializado del establecimiento.
 - c) Una empresa externa.
 - d) Otro _____
(especifique)

5. ¿En qué consistió principalmente la innovación tecnológica?
 - a) Diseño de nuevos productos.
 - b) Mejora de procesos.
 - c) Mejora en la calidad de los productos
 - d) Mejora de la maquinaria o equipo.
 - e) Otro _____
(especifique)

6. ¿A que otra medida recurre, principalmente, el establecimiento para proveerse de tecnología?
 - a) Compra de maquinaria o equipo nuevo.
 - b) Compra de maquinaria o equipo usado.
 - c) Diseña/fabrica su maquinaria o equipo.
 - d) Ninguna
 - e) No sabe.

7. ¿Cuál sería la principal repercusión de la apertura comercial de México con el resto del mundo?
 - a) Ninguna repercusión.
 - b) Mayor facilidad para exportar hacia el exterior.
 - c) Mayor acceso a nuevas y/o mejores tecnologías.
 - d) Mayor competencia
 - e) No sabe.

CAPACITACION

1 ¿La capacitación mejora la competitividad de su empresa?

- a) Muy de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

2 ¿Quién detectó principalmente sus necesidades de capacitación?

- a) Supervisores. ()
- b) Trabajadores y supervisores conjuntamente ()
- c) Departamento de Recursos Humanos. ()
- d) Comisión mixta de capacitación y adiestramiento. ()
- e) No se detectó por su poca importancia ()

3 Considero que la capacitación, en mi empresa, aumentó la producción y mejoró la calidad en el trabajo.

- a) Muy de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo ()

4. Se evalúan periódicamente las necesidades de capacitación en su empresa.

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

5. Los trabajadores que cumplen satisfactoriamente la capacitación laboral, reciben alguna constancia de acreditación?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

6 El contenido de los últimos cursos de capacitación impartidos a su personal fue sobre:

- a) Calidad. ()
- b) Seguridad e Higiene. ()
- c) Motivación. ()
- d) Servicio al cliente. ()
- e) Otro _____ ()

(especifique)

CALIDAD

1. La calidad implica ajustarse a las necesidades del cliente

- a) Muy de acuerdo ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

2. Si en su empresa se lleva alguna forma de control de calidad, ¿Cómo cree que sea ésta?

- a) Por observación. ()
- b) Por medición. ()
- c) No existe control de calidad (pase a la pregunta 4). ()

d) No sabe. ()

3. ¿El control de calidad aplicado en su empresa se lleva a cabo en?

- a) En algunas fases. ()
- b) En todo el proceso. ()
- c) Al final del proceso ()
- d) Otro _____

(especifique)

4. En su empresa la calidad se define como:

- a) Creación de valor para el cliente, que puede incluso exceder sus expectativas iniciales ()
- b) Que el producto apruebe la inspección final ()
- c) La satisfacción del cliente con el producto y atención que recibe. ()
- d) Asegurarse que el producto cumpla con especificaciones indicadas. ()

5. Los compromisos sobre calidad, en su empresa son conocidos por:

- a) Documentos formales. ()
- b) Reuniones y juntas de trabajo. ()
- c) Intercambio de puntos de vista. ()
- d) Todo lo anterior.
- e) Otro _____

(especifique)

6. Los objetivos sobre calidad, en su empresa son alcanzados por:

- a) La participación de todas las áreas ()
- b) Existe consenso sobre el programa de calidad. ()
- c) Por iniciativa personal. ()
- d) Existe espíritu de equipo. ()
- e) Difícilmente son alcanzados

FINANCIAMIENTO

1. El financiamiento es un instrumento que permite mejorar la competitividad de mi empresa.

- a) Muy de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

2. ¿Alguna vez ha recurrido al financiamiento para mejorar la competitividad de su empresa?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

3. ¿Considera que su empresa puede ser sujeto de crédito?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

4. ¿Cuál podría ser la razón principal, por la que no solicita crédito?

- a) No reunir los requisitos ()
- b) No tener solvencia. ()
- c) No requerirlo ()
- d) Altas tasas de interés ()

5 ¿Cuál sería el uso que le daría usted a un crédito?

- a) Liquidación de pasivos. ()
- b) Compra de maquinaria y equipo. ()
- c) Ampliación de capacidad instalada. ()
- d) Diversificar línea de productos. ()
- e) Otro _____ ()

(especifique)

6. En la tramitación de un crédito, ¿cuál institución sería de su preferencia?

- a) Banca comercial. ()
- b) Banca de desarrollo.- ()
- c) Organización auxiliar de crédito. ()
- d) Uniones de crédito. ()
- e) Otro _____ ()

(especifique)

SERVICIO

1. El servicio constituye un valor agregado y mejora ventajas competitivas en mi producto

- a) Muy de acuerdo ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

2. ¿Considera que la cultura de grupo sea un elemento clave para mejorar el servicio de su empresa?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

3. ¿La apertura comercial trae consigo la participación de empresas que tienen mejor nivel de servicio?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

4 ¿Estaría dispuesto a dedicar más tiempo y recursos para fortalecer la calidad del servicio en su empresa?

- a) Si ()
- b) No ()
- c) No sabe ()

5. Uno de los principales obstáculos para mejorar la calidad del servicio lo constituye la resistencia al cambio del personal.

- a) Muy de acuerdo ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

CUESTIONARIO FINAL

Estudio sobre la competitividad en la micro y pequeña empresa manufacturera del Municipio de Tlalnepantla.

- 1 ¿La capacitación mejora la competitividad de su empresa?
 - a) Muy de acuerdo. ()
 - b) De acuerdo. ()
 - c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
 - d) En desacuerdo ()
 - e) Muy en desacuerdo ()

2. La calidad implica ajustarse a las necesidades del cliente.
 - a) Muy de acuerdo. ()
 - b) De acuerdo. ()
 - c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. ()
 - d) En desacuerdo ()
 - e) Muy en desacuerdo ()

- 3 El financiamiento es un instrumento que permite mejorar la competitividad de mi empresa.
 - a. Muy de acuerdo. ()
 - b. De acuerdo ()
 - c. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
 - d. En desacuerdo ()
 - e. Muy en desacuerdo ()

4. El servicio constituye un valor agregado y mejora ventajas competitivas en mi producto
 - a. Muy de acuerdo ()
 - b. De acuerdo ()
 - c. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
 - d. En desacuerdo ()
 - e. Muy en desacuerdo ()

5. ¿Esta de acuerdo en que la introducción de maquinaria en su proceso productivo mejora la competitividad de su empresa?
 - a. Muy de acuerdo. ()
 - b. De acuerdo. ()
 - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. ()
 - d. En desacuerdo ()
 - e. Muy en desacuerdo ()

- 6 ¿Quién detectó principalmente sus necesidades de capacitación?
 - a. Supervisores. ()
 - b. Trabajadores y supervisores conjuntamente. ()
 - c. Departamento de Recursos Humanos. ()
 - d. Comisión mixta de capacitación y adiestramiento ()
 - e. No se detectó por su poca importancia ()

7. ¿En su proceso o producto se lleva a cabo alguna forma de innovación tecnológica?
 - a. Si ()
 - b. No ()

c No sabe ()
(Si su respuesta es "no" favor de omitir las preguntas 8 y 13)

8. ¿En cuanto a producción, la introducción de algún implemento técnico permitió agilizar los procesos de producción en?:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 0-5 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
b) 6-10 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
c) 11-20 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
d) 21-30 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
e) Más de 30	-----	-----	-----	-----	-----

9. Los resultados obtenidos del último programa de capacitación permitieron elevar la producción en:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 0-5 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
b) 6-10 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
c) 11-20 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
d) 21-30 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
e) Más de 30	-----	-----	-----	-----	-----

10. Si en su empresa se lleva alguna forma de control de calidad, ¿Cómo cree que sea ésta?

- a. Por observación ()
- b. Por medición ()
- c. No existe control de calidad ()
- d. No sabe ()

(Si su respuesta es el inciso "c" favor de omitir la pregunta 14)

11. ¿Alguna vez ha recurrido al financiamiento para mejorar la competitividad de su empresa?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. No sabe ()

12. ¿Considera que la cultura de grupo sea un elemento clave para mejorar el servicio de su empresa?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. No sabe ()

13. La innovación tecnológica en su empresa es llevada por:

- a. Los mismos trabajadores ()
- b. Personal especializado del establecimiento ()
- c. Una empresa externa ()
- d. Otro _____

(especifique)

14. ¿Mejorar la calidad de nuestros productos ha permitido incrementar nuestras ventas en:?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 0-5 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
b) 6-10 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
c) 11-20 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
d) 21-30 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
e) Más de30	-----	-----	-----	-----	-----

15. ¿En la obtención de un crédito, las áreas de su empresa se han visto fortalecida en:?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 0-5 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
b) 6-10 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
c) 11-20 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
d) 21-30 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
e) Más de30	-----	-----	-----	-----	-----

16. ¿En la introducción de mejoras en el servicio, la participación de su personal ha sido?

	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Deficiente
a) Hombres	-----	-----	-----	-----	-----
b) Mujeres	-----	-----	-----	-----	-----

17. ¿A que otra medida recurre, principalmente, el establecimiento para proveerse de tecnología?

- a. Compra de maquinaria o equipo nuevo ()
- b. Compra de maquinaria o equipo usado ()
- c. Diseña/fabrica su maquinaria o equipo ()
- d. Ninguna ()
- e. No sabe ()

18. Se evalúan periódicamente las necesidades de capacitación

- a. Si ()
- b. No ()
- c. No sabe ()

19. En su empresa la calidad se define como:

- a. Creación de valor para el cliente, que puede incluso exceder sus expectativas iniciales ()
- b. Que el producto apruebe la inspección final ()
- c. La satisfacción del cliente con el producto y atención que recibe. ()
- d. Asegurarse que el producto cumpla con especificaciones indicadas ()

20. ¿Cuál sería el uso que le daría usted a un crédito?

- a. Liquidación de pasivos ()
- b. Compra de maquinaria y equipo. ()
- c. Ampliación de capacidad instalada ()
- d. Compra de materia prima ()
- e. Otro _____

especifique

21 El dedicar más tiempo y recursos en la calidad del servicio, en su empresa, ha permitido:?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) Superar nuestra participación de mdo	-----	-----	-----	-----	-----
b) Agilizar nuestros pedidos	-----	-----	-----	-----	-----
c) Mejorar nuestra imagen	-----	-----	-----	-----	-----

22 ¿Los programas de capacitación han permitido mejorar su participación de mercado en:?

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 0-5 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
b) 6-10 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
c) 11-20 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
d) 21-30 (%)	-----	-----	-----	-----	-----
e) Más de 30	-----	-----	-----	-----	-----

23 Los resultados de programas de calidad, en su empresa han sido:

	Muy favorables	Favorables	Ni favorables ni desfavorables	Desfavorables	Muy desfavorables
a) Hombres	-----	-----	-----	-----	-----
b) Mujeres	-----	-----	-----	-----	-----

24 ¿Cuál podría ser la razón principal, por la que no solicita crédito?

- a. No reunir los requisitos ()
- b. No tener solvencia ()
- c. No requerirlo ()
- d. Altas tasas de interés ()

25 Uno de los principales obstáculos para mejorar la calidad del servicio lo constituye la resistencia al cambio del personal

- a) Muy de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Muy en desacuerdo. ()

800 21237
CENTRO DE PLANIA

26 El contenido de los últimos cursos de capacitación impartidos a su personal fueron sobre:

- a Calidad
- b Seguridad e Higiene
- c Motivación
- d Servicio al cliente
- e Otro _____

especifique

27. Los objetivos sobre calidad, en su empresa, son alcanzados por:

- a La participación de todas las áreas
- b Existe consenso sobre el programa de calidad.
- c Por iniciativa personal.
- d. Existe espíritu de equipo.
- e. Difícilmente son alcanzados

28. En la tramitación de un crédito, ¿cuál institución sería de su preferencia?

- a. Banca comercial.
- b Banca de desarrollo -
- c. Organización auxiliar de crédito
- d Uniones de crédito
- e. Otro _____

especifique

29 En cuanto a distribución, la adopción de algún implemento de innovación tecnológica permitió mejorar los tiempos de entrega en:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) 1-10 mins	_____	_____	_____	_____	_____
b) 11-20 mins	_____	_____	_____	_____	_____
c) 21-30 mins	_____	_____	_____	_____	_____
d) 31-40 mins	_____	_____	_____	_____	_____
e) Más de 40	_____	_____	_____	_____	_____

30 En las empresas de menor tamaño no existe cultura de servicio.

- a Muy de acuerdo
- b De acuerdo
- c Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.
- d En desacuerdo
- e Muy en desacuerdo

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN EL TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO

(Datos referentes a 1998)

Núm. ¹	Rama económica	Micro	Pequeño	Mediano	Grande	Total
3111	Producción de vinos	16 065	7 076	16 304	9 533	48 978
3112	Industria de productos lácteos	31 267	5 784	22 972	11 906	71 929
3113	Producción de conservas alimenticias	7 855	9 206	21 318	27 444	65 823
3114	Beneficio y molinero de productos agrícolas	8 611	9 582	13 896		32 089
3115	Producción de pan, galletas y similares	109 505	12 134	13 144	21 864	156 647
3116	Producción de masa de panadería y tortillas de maíz	129 550	679	833		131 062
3117	Producción de grasas y aceites comestibles	921	1 384	4 612	2 460	9 377
3118	Industria azucarera	812	267	9 191	24 706	34 976
3119	Producción de chocolates, dulces y helados	5 506	4 651	11 167	13 066	34 390
3121	Producción de otros alimentos de consumo humano	18 871	10 291	16 623	13 421	59 206
3122	Producción de alimentos preparados para animales	3 834	4 360	6 312		14 506
3130	Producción de bebidas	18 054	11 074	44 170	58 807	132 105
3140	Beneficio y fabricación de productos de tabaco	327	339	3 504	2 690	6 860
3211	Preparación, hilado y tejido de fibras de origen natural	13 378	1 427	2 110		16 915
3212	Preparación, hilado y tejido de fibras blandas	17 946	19 316	59 165	46 513	143 940
3213	Confección de artículos textiles, excepto prendas de vestir	14 377	6 265	18 101	48 211	86 954
3214	Tejido de artículos de punto	11 410	9 014	21 992	7 639	50 055
3220	Confección de prendas de vestir	96 732	77 389	167 479	112 814	453 414
3230	Cartón, acabado y tableros de cuero y piel	18 085	7 557	10 648	3 753	40 043
3240	Producción de calzado	41 781	27 244	31 397	15 717	114 079
3311	Productos de aserradero y conservación de madera	27 796	8 148	10 725	1 962	48 631
3312	Producción de otros productos de madera	22 579	9 084	6 094		37 757
3320	Producción de aserrados y similares principalmente de madera	83 440	19 799	25 254	6 908	134 401
3410	Producción de papel, cartón y sus productos	12 793	14 018	36 214	17 339	80 356
3420	Editoriales, imprentas y composición tipográfica	71 138	25 303	37 240	10 177	143 858
3511	Petroquímica básica	130	1 021	1 650	17 207	20 008
3512	Producción de químicos básicos	7 055	9 083	17 947	7 662	41 747
3513	Producción de fibras y filamentos sintéticos y artificiales	524	730	1 888	9 020	12 162
3521	Producción de farmacéuticos y medicamentos	3 055	6 119	19 238	18 142	46 554
3522	Producción de químicos secundarios	15 450	13 924	29 953	21 050	80 377
3530	Refinación de petróleo	206	343	1 704	23 297	25 550
3540	Producción de coque, asfalto y lubricantes	2 090	2 790	4 504		9 374
3550	Producción de artículos de plástico	11 895	9 950	18 317	9 657	49 819
3560	Producción de artículos de plástico	28 183	35 863	67 184	33 652	166 884
3611	Producción de artículos cerámicos no estructurales	26 402	1 884	4 463		32 749
3612	Producción de artículos a base de arcilla para la construcción	27 985	2 740	8 830	13 961	53 516
3620	Producción de vidrio y sus productos	4 948	4 109	8 339	28 789	46 185
3691	Producción de otros bienes a base de minerales no metálicos	38 897	15 421	15 581	2 472	72 371
3710	Industria básica del hierro y el acero	2 234	2 140	8 072	21 297	33 743
3720	Laminación primaria de hierro y el acero	1 699	1 877	7 147	4 843	15 566
3811	Fundición y moldeo de piezas metálicas	9 138	5 260	10 325	7 358	32 081
3812	Producción de estructuras metálicas	90 703	11 612	14 018	14 038	130 371
3813	Producción de muebles principalmente metálicos	11 437	7 170	8 628	7 485	34 640
3814	Producción de otros artículos metálicos	30 759	22 343	43 027	37 662	136 391
3821	Producción de maquinaria de uso agropecuario e industrial	7 564	4 969	8 079	5 883	26 495
3822	Producción de maquinaria no asignable a una actividad específica	27 558	13 032	26 292	17 013	83 895
3823	Producción de equipo informático y de oficina	918	1 205	10 632	35 964	48 719
3831	Producción de equipos, aparatos y accesorios eléctricos	10 615	11 141	56 290	216 466	294 452
3832	Producción de equipos, aparatos y componentes electrónicos	4 153	6 514	41 095	174 143	225 905
3833	Producción de electrodomésticos	2 646	1 987	7 548	35 337	47 518
3841	Industria automotriz	9 538	10 982	45 609	124 654	190 783
3842	Producción de otros equipos de transporte	1 383	1 671	4 198	4 929	12 181
3850	Producción de instrumentos profesionales, técnicos y de precisión	3 501	3 463	11 236	14 978	33 178
3900	Otras industrias manufactureras	22 025	7 907	20 911	16 126	66 969
Total		1 183 264	514 625	1 135 760	1 379 917	4 213 566

1/ Clasificación Mexicana de Actividades y Productos, versión 1999 (CMAP-99).
Nota: Se recomienda consultar la nota metodológica.

CUADRO 3

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGUN EL TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO

(Datos referentes a 1998)

Entidad federativa	Micro	Pequeño	Mediano	Grande	Total
Aguascalientes	3 576	151	105	27	3 859
Baja California	4 228	468	363	112	5 171
Baja California Sur	1 346	21	10	3	1 380
Ca	2 050	38	6		2 094
Coahuila	6 631	269	204	85	7 189
Colima	2 069	18	4		2 091
Chiapas	9 938	63	28		10 029
Chi	8 027	278	242	202	8 749
Distrito Federal	30 924	1 730	679	108	33 441
Durango	4 373	191	138	18	4 720
Guanajuato	20 951	827	285	39	22 102
Guerrero	14 346	25	21		14 392
Hidalgo	7 006	147	84	16	7 253
Jalisco	28 354	990	376	72	29 792
México	35 498	1 107	735	136	37 476
Michoacán	20 248	139	68	9	20 465
Morelos	5 980	93	38	11	6 122
Nayarit	2 889	11	12		2 912
Nuevo León	11 928	790	425	108	13 251
Oaxaca	18 924	51	22	6	19 003
Puebla	29 412	614	290	42	30 358
Querétaro	3 870	150	147	28	4 195
Quintana Roo	2 326	26	7		2 359
San Luis Potosí	6 609	152	98	27	6 886
Sinaloa	5 608	107	39	10	5 764
Sonora	6 342	189	181	53	6 765
Tlaxasco	4 418	25	22	5	4 470
Tam	6 960	173	177	90	7 400
Tlaxcala	5 553	108	92	14	5 767
Veracruz	21 218	162	114	45	21 539
Yucatán	9 968	169	91	11	10 239
Zaco	4 290	23	27	6	4 346
Total	345 860	9 305	5 125	1 289	361 579

Nota: Se recomienda consultar la nota metodológica.

FUENTE: Subdirección de Información Técnica y Publicaciones y Subdirección de Programación Financiera de Nacional Financiera, con base en INEGI, Censos Económicos 1999 (Resultados Oportunos), México, 2000.

CUADRO 4 NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, COMERCIALES Y DE SERVICIOS POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN EL TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO

(Datos referentes a 1998)

Entidad federativa	Micro	Pequeño	Mediano	Grande	Total
Aguascalientes	31 040	1 228	373	128	32 769
Baja California	60 248	4 152	1 071	366	65 837
Baja California Sur	14 542	771	172	79	15 564
Campeche	20 456	759	179	92	21 486
Colima	67 104	3 186	880	370	71 540
Colima	19 372	702	155	60	20 289
Chiapas	90 095	2 208	498	190	92 991
Chihuahua	80 744	3 906	1 016	509	86 175
Distrito Federal	346 464	16 871	5 086	2 645	371 066
Durango	38 202	1 443	442	158	40 245
Guanajuato	143 291	4 791	1 110	307	149 499
Guerrero	89 377	1 765	479	227	91 848
Hidalgo	57 940	1 440	408	150	59 838
Jalisco	210 935	8 204	1 895	709	221 743
México	341 503	7 802	2 454	946	352 705
Michoacán	129 718	3 058	701	214	133 691
Morelos	59 442	1 307	326	148	61 223
Nayarit	28 069	835	179	84	29 167
Nuevo León	107 811	6 771	1 867	692	117 141
Oaxaca	109 480	1 939	437	168	112 024
Puebla	161 850	3 774	1 013	325	166 962
Querétaro	36 678	1 491	457	143	38 769
Quintana Roo	26 778	1 340	293	194	28 605
San Luis Potosí	60 394	1 881	518	190	62 973
Sinaloa	59 974	2 931	719	255	63 879
Sonora	64 249	3 152	873	274	68 548
Tlaxcala	40 218	1 517	435	181	42 351
Tlaxcala	86 241	3 425	951	388	91 005
Tabasco	35 724	641	235	65	36 665
Veracruz	183 834	4 814	1 289	471	190 408
Yucatán	57 259	1 973	529	193	59 954
Zacatecas	40 174	1 026	284	70	41 554
Total	2 899 196	101 003	27 319	10 996	3 038 514

Ver: Se recomienda consultar la nota metodológica.

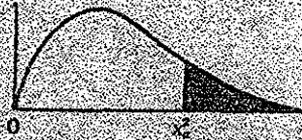
FUENTE: Subdirección de Información Técnica y Publicaciones y Subdirección de Programación Financiera de Nacional Financiera, con base en INEGI Censos Económicos 1999 (Resultados Operativos), México, 2000.

MOD. 1000
FRENTE DEL ALBA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

237

Valores críticos de la ji-cuadrada



g. de l.	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.990}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.950}$	$\chi^2_{0.900}$
1	0.0000393	0.0001571	0.0009821	0.0039321	0.0157908
2	0.0100251	0.0201007	0.0506356	0.102587	0.210720
3	0.0717212	0.114832	0.215795	0.351846	0.584375
4	0.206990	0.297110	0.484419	0.710721	1.063623
5	0.411740	0.554300	0.831211	1.145476	1.61031
6	0.675727	0.872085	1.237347	1.63539	2.20413
7	0.989265	1.239043	1.68987	2.16735	2.83311
8	1.344419	1.646482	2.17973	2.73264	3.48954
9	1.734926	2.087912	2.70039	3.32511	4.16816
10	2.15585	2.55821	3.24697	3.94030	4.86518
11	2.60321	3.05347	3.81575	4.57481	5.57779
12	3.07382	3.57056	4.40379	5.22603	6.30380
13	3.56503	4.10691	5.00874	5.89186	7.04150
14	4.07468	4.66043	5.62872	6.57063	7.78953
15	4.60094	5.22935	6.26214	7.26094	8.54675
16	5.14224	5.81221	6.90766	7.96164	9.31223
17	5.69724	6.40776	7.56418	8.67176	10.0852
18	6.26481	7.01491	8.23075	9.39046	10.8649
19	6.84398	7.63273	8.90655	10.1170	11.6509
20	7.43386	8.26040	9.59083	10.8508	12.4426
21	8.03366	8.89720	10.28298	11.5919	13.2396
22	8.64272	9.54249	10.9823	12.3380	14.0415
23	9.26042	10.19567	11.6885	13.0905	14.8479
24	9.88623	10.8564	12.4011	13.8484	15.6587
25	10.5197	11.5240	13.1197	14.6114	16.4734
26	11.1603	12.1981	13.8439	15.3791	17.2919
27	11.8076	12.8786	14.5733	16.1513	18.1138
28	12.4613	13.5648	15.3079	16.9279	18.9392
29	13.1211	14.2565	16.0471	17.7083	19.7677
30	13.7867	14.9535	16.7908	18.4926	20.5992
40	20.7065	22.1643	24.4331	26.5093	29.0505
50	27.9907	29.7067	32.3574	34.7642	37.6886
60	35.5346	37.4848	40.4817	43.1879	46.4589
70	43.2752	45.4418	48.7576	51.7393	55.3290
80	51.1720	53.5400	57.1532	60.3915	64.2778
90	59.1963	61.7541	65.6466	69.1260	73.2912
100	67.3276	70.0648	74.2219	77.9295	82.3581

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Concluye

$\chi^2_{0.100}$	$\chi^2_{0.050}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.010}$	$\chi^2_{0.005}$	g. de l.
2.70554	3.84146	5.02389	6.63490	7.87944	1
4.60517	5.99147	7.37776	9.21034	10.5966	2
6.25139	7.81473	9.34840	11.3449	12.8381	3
7.77944	9.48773	11.1433	13.2767	14.8602	4
9.23635	11.0705	12.8325	15.0863	16.7496	5
10.6446	12.5916	14.4494	16.8119	18.5476	6
12.0170	14.0671	16.0128	18.4753	20.2777	7
13.3616	15.5073	17.5346	20.0902	21.9550	8
14.6837	16.9190	19.0228	21.6660	23.5893	9
15.9871	18.3070	20.4831	23.2093	25.1882	10
17.2750	19.6751	21.9200	24.7250	26.7569	11
18.5494	21.0261	23.3367	26.2170	28.2995	12
19.8119	22.3621	24.7356	27.6883	29.8194	13
21.0642	23.6848	26.1190	29.1413	31.3193	14
22.3072	24.9958	27.4884	30.5779	32.8013	15
23.5418	26.2962	28.8454	31.9999	34.2672	16
24.7690	27.5871	30.1910	33.4087	35.7185	17
25.9894	28.8693	31.5264	34.8053	37.1564	18
27.2036	30.1435	32.8523	36.1908	38.5822	19
28.4120	31.4104	34.1696	37.5662	39.9968	20
29.6151	32.6705	35.4789	38.9321	41.4010	21
30.8133	33.9244	36.7807	40.2894	42.7956	22
32.0069	35.1725	38.0757	41.6384	44.1813	23
33.1963	36.4151	39.3541	42.9798	45.5585	24
34.3816	37.6525	40.6465	44.3141	46.9278	25
35.5631	38.8852	41.9232	45.6417	48.2899	26
36.7412	40.1133	43.1944	46.9630	49.6449	27
37.9159	41.3372	44.4607	48.2782	50.9933	28
39.0875	42.5569	45.7222	49.5879	52.3356	29
40.2560	43.7729	46.9792	50.8922	53.6720	30
51.8050	55.7585	59.3417	63.6907	66.7659	40
63.1671	67.5048	71.4202	76.1539	79.4900	50
74.3970	79.0819	83.2976	88.3794	91.9517	60
85.5271	90.5312	95.0231	100.425	104.215	70
96.5782	101.879	106.629	112.329	116.321	80
107.565	113.145	118.136	124.116	128.299	90
118.498	124.342	129.561	135.807	140.169	100

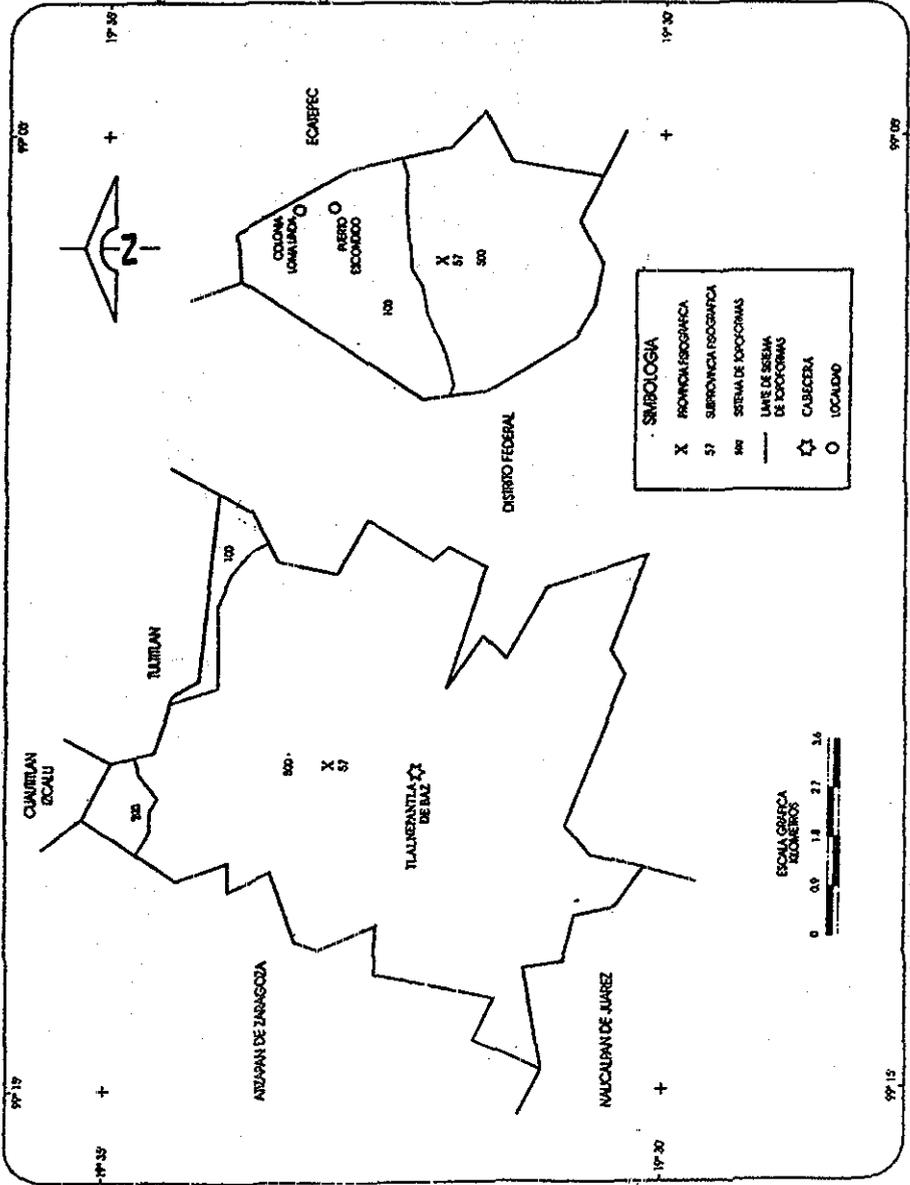
Tomada de "Tables of the Percentage Points of the χ^2 Distribution," *Biometrika* Vol. 32 (1941) pp. 188-189, por Catherine M. Thompson. Reproducida con la autorización del Profesor D. V. Lindley.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

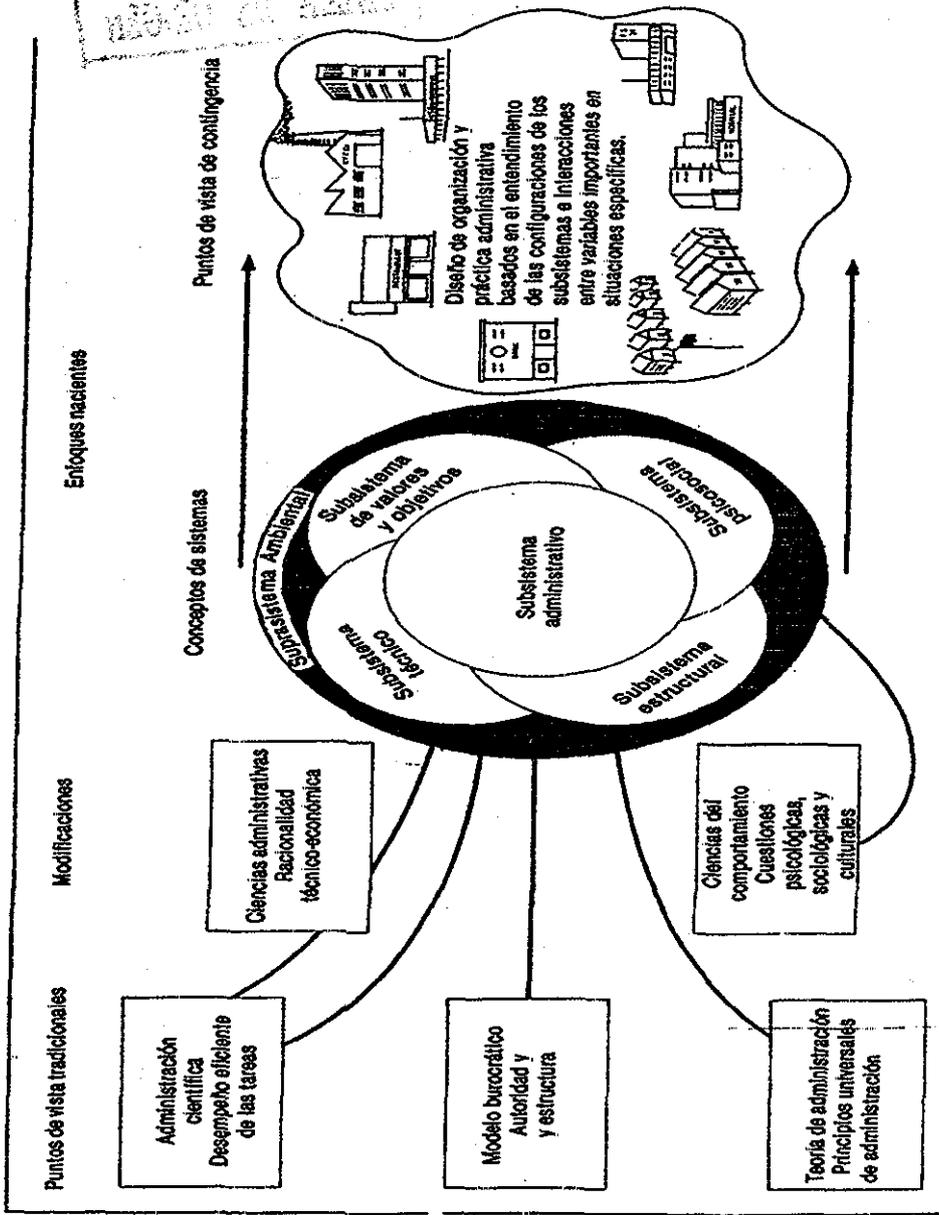
ANEXO III

Esquemas y complementos

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



FUENTE: CGSNEGI, Carta Fisio grafica, 1:1 000 000.



Esquema según Freeman E. Kast

242

GLOSARIO

Cadena de valor. - es una herramienta básica para diagnosticar la ventaja competitiva y encontrar maneras de crearla y mantenerla.

Cultura empresarial. - es el patrón de actividades de una compañía que se ha utilizado para influir en los empleados, establecer metas, poner en práctica la planeación y tomar decisiones.

Economía de mercado. - economía en que los individuos, productores y consumidores controlan las decisiones de producción y adjudicación por medio de la oferta y demanda.

Diferenciación de productos. - creación de un producto o imagen de un producto que difiere de los productos existentes lo suficiente para atraer a los consumidores.

Descripción de puestos. - definición de los objetivos, tareas y responsabilidades de un puesto.

Escasez. - situación en que la cantidad que se exige excede la cantidad que se suministra.

Ética. - Creencias acerca de lo que es correcto e incorrecto, o bueno o malo en las acciones que afectan a otras personas.

Ganancia de capital. - Utilidad obtenida por la venta de un título de acción por más de lo que costo.

Declaración de misión. - declaración de una organización de la manera en que alcanzará su propósito en el ambiente en el que lleva a cabo su negocio.

Delegación. - asignación de una tarea, responsabilidad o autoridad, por un gerente o un subordinado.

Cultura corporativa. - Experiencias, la historia, creencias y normas compartidas que caracterizan a una organización.

Desempleo. - nivel de carencia de empleo entre la gente que busca trabajo activamente.

Fallas internas. - costos reducibles generados durante la producción y antes de que un producto defectuoso salga de la planta.

Línea de productos. - grupo de productos similares dirigidos a un grupo similar de compradores que los usarán de manera similar.

Política de crédito. - reglas que gobiernan la extensión de crédito de una empresa a sus clientes.

Producto sustituto. - producto que es distinto a la de los competidores, pero que puede satisfacer la misma necesidad.

Recesión. - período caracterizado por una reducción en el empleo, ingresos y producción.

Formulación de la estrategia. - creación de un programa para definir y cumplir las metas de una organización.

TRADUCCIONES

A. *La estrategia de una compañía consiste en el plan de acción que tiene la dirección para lograr un buen desempeño del negocio.*

B. *"Hacer e implementar la estrategia es una función de los directores y consiste en cinco componentes interrelacionados:*

1 Desarrollar una visión estratégica de lo será la configuración de la compañía y de hacia dónde se dirige la organización para estar a la vanguardia.

2 Determinar objetivos, es decir, convertir la misión estratégica en resultados específicos del desempeño que deberá lograr la compañía.

3 Crear una estrategia, con el fin de lograra los resultados deseados.

4. Poner en práctica y ejecutar la estrategia, con el fin de lograr los resultados eficiente y efectivamente.

5 Evaluar el desempeño, revisar la situación e iniciar ajustes correctivos en la misión, objetivos, estrategias o implementarlos a la luz de la experiencia actual, condiciones cambiantes, nuevas ideas y oportunidades.

CATÁLOGO DE SIGLAS

MYPEM	Micro y Pequeña Empresa Manufacturera
MYPEM's	Micro y Pequeñas Empresas Manufactureras
MIPYME's	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
PYME's	Pequeñas y Medianas Empresas
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
TLCAN	Tratado de Libre Comercio con América del Norte
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
NAFIN	Nacional Financiera
BANCOMEX	Banco de Comercio Exterior
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SAT	Sistema de Administración Tributaria
CANACINTRA	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
COMPITE	Comité Nacional de Productividad e innovación Tecnológica
CRECE	Centro Regional para la Competitividad Empresarial
SIEM	Sistema de Información Empresarial Mexicano
OIT	Organización Internacional del Trabajo
CIMO	Calidad Integral y Modernización
CEESP	Centro de Estudios Económicos del Sector Privado
OMS	Organización Mundial de Comercio
LISR	Ley del Impuesto Sobre la Renta

EMPRESAS ENCUESTADAS

N.C.	NOMBRE DE LA EMPRESA	TELÉFONO
1	Andamios Atlas S.A.	5390-61-22
2	Aceros Corsa S.A.	55-88-13-81
3	Raisio Chemicals de México S.A.	53-65-79-94
4	Alambres especiales mexicanos S.A.	
5	Arte en estructuras S.A. de C. V.	53-90-51-90
6	Aluminio y Zinc Industrial S.A.	53-10-33-70
7	Sensient Flavors S.A.	
8	Cables y hules, S.A. de C.V.	53-93-15-52
9	Cosméticos Jusper S.A.	53-61-88-96
10	Coronas, reductoras y engranes S.A.	53-47-87-04
11	Tornos Sánchez S.A.	
12	Envases multipac S.A.	53-99-59-89
13	Ejes tractivos S.A.	57-26-68-087
14	Fundiciones Altzairu S.A.	57-14-22-22
15	Fábrica especial de mobiliario de acero inoxidable S.A.	53-90-96-52
16	Fabricaciones estructurales S.A.	56-56-68-00
17	Fábrica de pinturas universales S.A.	31-04-222
18	Grupo Industrial Auro S.A.	53-97-59-44
19	Industrias Tornos Marmex S.A de C. V.	53-91-96-39
20	International Flavors y Fragances S.A.	333-19-00
21	Induplastic de México S.A. de C. V.	53-61-09-07
22	Inyectora de moldes S.A. de C. V.	
23	Industrial Nacional de Acabados Metálicos S.A.	3-97-99-55
24	Tecnología y procesados mecánicos S.A.	53-10-82-46
25	Laminadora Hidalgo S.A.	57-15-02-17
26	Manufacturera de accesorios S. A.	53-90-22-13
27	Maquila y engranes industriales S. A. de C. V.	53-92-37-37
28	Manufacturera Felbanks Morse S.A.	3-90-90-00
29	Manufacturas industriales de hule S.A.	53-98-37-00
30	Maquinados Industriales S.A.	53-10-99-97
31	Mexicana de laminación S. A.	56-94-53-38
32	Manufacturera metálica y maquilas S.A.	
33	Plásticos Cantabria S. A.	53-90-00-68
34	Poliétilenos 2000 S. A.	53-61-11-73
35	Plásticos y elastómeros S.A.	53-97-86-64
36	Productos de fibra S.A.	3-92-61-50
37	Productos de hule S.A.	57-14-41-11
38	Promotora industrial química S.A.	53-61-89-97
39	Plásticos laminados Joremi S.A.	53-61-64-55
40	Spring World Wide S.A.	53-91-52-67
41	Taller industrial "Progreso"	
42	Coralay S. A.	55-65-86-66
43	Inyección y productos de plástico S.A.	
44	Industrias Memper S.A.	50-96-62-54

45	Suministros y transformación S. A.	53 35 86 76
46	Espromex S. A. de C. V.	53-92-91-02
47	Bicicletas Ozeki	53-89-58-47
48	Aranzia Grupo Industrial	55-65-17-00
49	Montacargas y grúas industriales S.A.	53-42-14-11
50	Frenos y encendido Talnepanita S.A.	53-98-89-07
51	Grupo Pirter Pack	53-99-77-55
52	Taller mecánico Industrial GEO S.A.	53 90 80 38
53	Productos derivados de parafina	53 07 29 19
54	Conexiones y Herramientas de polietileno	53 59 43 16
55	VARESA S.A.	53 83 32 16
56	Maquinados y manufacturas especiales	52 36 54 19
57	CESCO S.A. de C. V.	53 94 73 88
58	Productos químicos ROCA S.A.	
59	Gleason S.A. de C. V.	55 65 06 72
60	Taller mecánico industrial Silva	
61	Abastecedor de mobiliario para restaurant y oficina	53 98 54 05
62	IPESA S.A.	



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPCA/EG/2002

Asunto: Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Juan González Lira**, presentará Examen de Grado dentro del Plan de Maestría en Administración (Organizaciones), toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo y su tesis, por lo que el Dr. Sergio Javier Jasso Villazul, Coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

M.C. José Refugio Ruíz Piña	Presidente
M.A.I. Hector Horton Muñoz	Vocal
M.A. y M.C. Juan Pedro Jaimes Flores	Secretario
M.A. Octavio Muñoz Jiménez	Suplente
M.A. Leticia Quevedo Porcel	Suplente

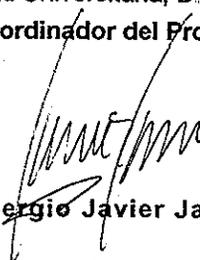
Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., 18 de marzo del 2002.

El Coordinador del Programa


Dr. Sergio Javier Jasso Villazul

