

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**IZTAPALAPA**

**LIC. ADMINISTRACIÓN**

**SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

**“LA PRODUCTIVIDAD EN MÉXICO EN BASE AL  
LIDERAZGO”**

**SEPTIEMBRE DE 1997**

**OSWALDO GUTIÉRREZ COLÍN**

**93225220**

**ASESOR: ING. ALFREDO ROSAS ARCEO**

*OSWALDO*

---

# INDICE

	PAG.
<b>Introducción.</b> -----	<b>4</b>
<b>1. La productividad.</b> -----	<b>7</b>
<b>1.1. Antecedentes.</b> -----	<b>8</b>
<b>1.1.1. ¿Que es la productividad?</b> -----	<b>10</b>
<b>1.1.2. Definición en sentido técnico.</b> -----	<b>11</b>
<b>1.1.3. Definición en sentido económico.</b> -----	<b>12</b>
<b>1.1.4. Definición en sentido humanístico.</b> -----	<b>12</b>
<b>1.2. ¿Cuál es su utilidad?</b> -----	<b>14</b>
<b>2. La productividad en el trabajo.</b> -----	<b>16</b>
<b>2.1. La administración de los recursos.</b> -----	<b>16</b>
<b>2.2. Inversión en el desarrollo de los recursos humanos.</b> ----	<b>18</b>
<b>2.3. Medición de la productividad.</b> -----	<b>20</b>
<b>2.3.1. Formas de medición.</b> -----	<b>22</b>
<b>2.3.2. Medición de la productividad en forma</b> <b>parcial.</b> -----	<b>23</b>
<b>2.3.3. Medición de la productividad en forma total.</b> --	<b>24</b>
<b>2.3.4. Método de la productividad total.</b> -----	<b>25</b>

<b>3. La necesidad de atender métodos productivos.</b>	<b>26</b>
<b>3.1. Influencia de la Productividad: el Liderazgo.</b>	<b>27</b>
<b>3.2. La necesidad de un aceptable liderazgo.</b>	<b>29</b>
<b>3.3. La necesidad de una aceptable motivación.</b>	<b>31</b>
<b>4. El cambio para ser competitivos.</b>	<b>36</b>
<b>4.1. El proceso del cambio.</b>	<b>36</b>
<b>4.2. La Calidad y sus derivados.</b>	<b>37</b>
<b>4.2.1. Calidad absoluta.</b>	<b>41</b>
<b>4.2.2. Calidad.</b>	<b>42</b>
<b>4.2.3. Niveles del concepto de calidad.</b>	<b>43</b>
<b>4.2.4. Círculos de calidad.</b>	<b>44</b>
<b>4.2.5. Calidad a través del trabajo en equipo.</b>	<b>45</b>
<b>5. La productividad en México.</b>	<b>59</b>
<b>5.1. Estadísticas.</b>	<b>62</b>
<b>5.2. Caso “CEMEX S.A. C.V.”.</b>	<b>92</b>
<b>5.3. Marco legal: Programa Nacional de Capacitación y         Desarrollo.</b>	<b>117</b>
<b>5.3.1. Acuerdo Nacional para la Elevación de la                 Productividad y La calidad.</b>	<b>122</b>
<b>5.4. La nueva Cultura laboral.</b>	<b>136</b>

<b>6. Conclusiones.</b>	<b>139</b>
<b>Bibliografía.</b>	<b>142</b>

## INTRODUCCIÓN

Este estudio será posible, primeramente describiendo y abordando lo que es productividad, es decir, aquella que implica la mejora del proceso productivo; al hacer una comparación favorable, entre cantidad de recursos utilizados (insumos) y la cantidad de bienes y servicios producidos (productos) la cual resulte favorable en la disminución de insumos y la producción constante ó el incremento de los productos y los insumos constantes. Ya que se considera de manera vital a la productividad en toda las organizaciones, se abordara ésta, tomando en cuenta su desarrollo histórico así como los diferentes enfoques que existen, de forma que se tenga preciso el concepto en sentido técnico, económico, humanístico, etc. Así como su utilidad y la relación con el liderazgo, aspecto que comprende ciertas características que debe poseer el líder; el cual debe tener carácter de miembro, rasgos universales, que cada grupo considere a su líder su prototipo ideal pero no necesariamente un líder ideal único para todos los grupos, el líder debe organizar, vigilar, dirigir o simplemente motivar al grupo a obtener los objetivos establecidos, es decir tener carisma, así como que el líder se brinde la oportunidad de ocupar ese papel.

Aspectos importantes que nos permiten descubrir que desde la parte más alta de nuestro organigrama fluya el compromiso como cascada y contagie a todos los participantes en la producción. La investigación la empezaremos consultando bibliografía especializada en estos aspectos, para después adentrarnos en los factores que rigen los procesos productivos.

Actualmente estamos pasando por una de las más severas crisis de la historia jamás vividas como país, aparte de la especulación económica, la falta de ser un país productivo, nos ha costado sufrir alza de precios, inflación, en pocas palabras tener que trabajar más para medio sobrevivir, y durante casi dos décadas de la gestión de la economía mexicana ha sido incapaz de crear condiciones sostenibles del crecimiento del producto, generación de suficientes empleos y mantenimiento de los ingresos. Hoy tenemos una economía desgastada y desarticulada en su estructura productiva, frágil en sus condiciones financieras, con más concentración de la riqueza, más presiones sociales, a causa del desempleo y la pobreza. Por tal motivo es imprescindible que los productos de las empresas mexicanas

superen ciertas normas de calidad, tanto nacionales como internacionales, como los parámetros de calidad internacional, y el atender a ese aspecto es atender la productividad.

Por tal motivo se atenderán aspectos importantes como la productividad en el trabajo, en cuanto a la administración de los recursos empleados en la producción, haciendo hincapié en los recursos humanos, así como diversas técnicas de medición de la productividad.

Así es que también las técnicas empleadas para la producción, son de suma importancia, como el sistema de Justo a Tiempo, Cero Defectos, círculos de Calidad, Control Estadístico de Procesos, Calidad Total, Benchmarking, Reingeniería, etc. por el hecho de acelerar la productividad en cuanto al tiempo empleado en la producción y en cualquier otra área, en cuanto a la organización, en cuanto a la reestructuración de los activos empleados en la empresa, así como la pauta que marcan las empresas líderes en su ramo.

Por otro lado, la realidad sobre la productividad deja mucho que desear, debido a la incoherencia de los métodos productivos implementados, que en muchas de las ocasiones son usados inconscientemente, debido a esto observamos la importante incidencia que tiene el liderazgo y la motivación de los que intervienen en el rendimiento de la productividad.

Se considera de suma importancia también, cierta actitud ante las perspectivas relevantes del medio ambiente, con prioridad a atender el cambio de manera que repercuta en la competitividad de las empresas.

Observaremos que existen variadas reflexiones sobre el incremento de la productividad, atendiendo a la calidad de diferentes formas.

Teniendo un panorama lo más amplio posible, fijaremos nuestra atención en la productividad que se lleva a cabo en México, como está reglamentada, así como la descripción del incremento de la productividad en las empresas Mexicanas.

Así pues también poder dar respuesta a algunos cuestionamientos ya que es la finalidad de la investigación, como poder contribuir a fortalecer la hipótesis: Que consiste en destacar, “la gran importancia que tiene la forma de liderazgo en las empresas, es decir, la importancia y el alcance que logra cierta forma de mando en el ambiente propicio con respecto a la productividad, y que no es como todavía piensan algunas personas responsables de altos cargos, que aún sabiendo de la imperiosa necesidad de apegarse a la disciplina de mantener un sentido ético en la forma de liderazgo en las empresas, desempeñan sus funciones de mando, de liderazgo, o de autoridad, relegándolas a segundo término y con esto retrasando el avance productivo de la misma, es decir que el involucramiento de todos los trabajadores sin excepción permitirá el constante incremento en la productividad, y esto sólo será posible si todos los trabajadores se sienten motivados y contagiados con el objetivo de la empresa, que ha sido transmitido por quienes son directamente responsables de ésta”.

# 1. LA PRODUCTIVIDAD

Este estudio será posible, primeramente describiendo y abordando lo que es productividad, la cual es, aquella que implica la mejora del proceso productivo; al hacer una comparación favorable, entre cantidad de recursos utilizados (insumos) y la cantidad de bienes y servicios producidos (productos) la cual resulte favorable en la disminución de insumos y la producción constante ó el incremento de los productos y los insumos constantes, es decir que por algún medio la producción se incremente de manera favorable, utilizando la misma cantidad de materia prima en sus diversas manifestaciones para obtener cierto producto con el mínimo esfuerzo y la máxima calidad y cantidad de éste, o sea aumentar su efectivo cometido al funcionar como producto satisfactor.

La productividad es la relación de bienes y servicios producidos en la economía, comparados con los recursos empleados para producirlos. (bienes producidos/insumos). Si bien esta relación puede ser medida por los economistas de varias maneras, la producción por hora de trabajo es la forma de medición más utilizada. Esto no necesariamente significa el nivel de salida del que enrolla puros en una fábrica de los mismos. La productividad está en función de la maquinaria que emplean los trabajadores, y de la tecnología que diseñan, mantienen, y a menudo operan en el equipo (Tecnología: ciencia aplicada a un método científico para lograr un propósito práctico, la totalidad de los medios empleados para proveer los objetos necesarios para la subsistencia y el control humano, a donde también se refiere a todo el conocimiento adquirido y aplicado en el manejo de la producción). En una economía industrial moderna, significa trabajar más inteligentemente con mejores herramientas. La productividad, en otras palabras, se desprende de la inversión en planta, equipo, investigación y gente.

Con bastante frecuencia, los gerentes de producción pasan por alto el último de estos factores, utilizando a la gente como parámetro para la reducción de costos, en vez de emplearla como un recurso. El éxito de las nuevas tecnologías depende de la gente que las diseña e implanta.

Por tal motivo mencionaremos el proceso por el cual ha evolucionado la productividad en México.



Como lo muestran muchos indicadores, uno de ellos la estadística, se han modificado el tamaño, la composición y la localización de la población, el desarrollo de las regiones y la estructura del aparato productivo; pero también reflejan la desigualdad social que aun prevalece.

México ha crecido pero no se ha desarrollado en forma homogénea, por el inadecuado aprovechamiento de sus recursos actuales que su posición geográfica le proporciona.

Se puede demostrar que el desarrollo económico de un país, está estrechamente vinculado con el concepto de productividad pues lleva implícita la eficiencia y en algunos casos la eficacia con que ha utilizado los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros disponibles.

En el transcurso del tiempo, el concepto de productividad a involucrado las ideas de eficiencia y rendimiento en la economía empresarial y en la economía nacional, despertando el interés en empresarios privados y en funcionarios públicos por comprender mejor el fenómeno de la productividad.

## ***1.1. ANTECEDENTES***

En México, el interés por elevar la productividad antecede a la segunda guerra mundial no obstante, los trabajos realizados eran elaborados de manera individual y aislada, pues es hasta la postguerra cuando algunos técnicos e industriales comienzan a interesarse por el movimiento de productividad europea y empiezan a hacer conciencia en el país para crear un organismo o institución de tal índole. Por fin en mayo de 1955 se inaugura el Centro Industrial de Productividad de México (CIP), en donde participó el gobierno, los trabajadores y sector empresarial, contando con la asistencia técnica del Gobierno de los Estados Unidos.

El CIP promovió las teorías de administración científica de la producción y los métodos de la economía a ingeniería industrial. Así mismo, oriento su atención a el desarrollo gerencial y a las funciones de empresarios, técnicos y trabajadores para estudiar la productividad. También introdujo

nuevas técnicas educativas en base a recursos de material audiovisual. Sin embargo, al concentrar su atención a los problemas industriales, su labor no trascendió a las diversas actividades y servicios, además que sus trabajos no fueron a un nivel nuevo enmarcados en una política nacional de la productividad y el desarrollo económico.

Sin embargo, durante ese período el país logró desarrollar una importante infraestructura económica ya que la industria creció a un ritmo acelerado, observándose con gran preocupación la escasez de obreros calificados para la planta productiva.

Debido a las nuevas circunstancias económicas que afrontaba el país, los diferentes sectores que conformaron a la sociedad llegaron a la conclusión de que era necesario y urgente incrementar la eficiencia en la planta productiva y orientar la productividad al cumplimiento de las metas nacionales. Es con este marco general que en 1965 surge el centro nacional de productividad (CENAPRO), cuyo funcionamiento depende del gobierno federal, pero, su estructura directiva es conformada por el sector público, privado, el sector obrero y el sector educativo.

Una de las principales características fue su carácter humanístico, de ahí su preocupación por desarrollar los recursos humanos del país, mediante programas de capacitación y adiestramiento a cuadros técnicos y administrativos gerencias de trabajadores especializados.

Debido a la política que cada sexenio cambia no existía una congruencia en el desarrollo de sus programas debido a esta situación en 1981, el CENAPRO se transformó en el Instituto Nacional de la Productividad (INAPRO), el cual fue una entidad puente para que el movimiento de productividad pasara de una organización cuatripartita a una gubernamental.

En 1983 el INAPRO y el movimiento de Productividad Mexicano se institucionalizaron en la Dirección General de Capacitación y Productividad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dirección General de Capacitación y Productividad Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

El concepto de productividad ha experimentado una larga evolución en el transcurso del tiempo, se tiene conocimiento que este término apareció por primera vez en trabajos muy antiguos que datan de 1530. Sin embargo, es hasta el siglo XVIII cuando la noción de productividad empieza a precisarse LITTRE en 1886 le define como “LA FACULTAD DEL PRODUCIR”.

A principios del siglo XX, varios economistas entre ellos Albert Aftalion, le dan un significado aún más exacto el considerar ya a la productividad “como una relación que se puede medir entre producto y factor” y así sucesivamente el sentido del vocablo ha ido adquiriendo una connotación que involucra las ideas de eficiencia, rentabilidad, eficacia, economía, efectividad y seguridad.

### ***1.1.1. ¿QUÉ ES LA PRODUCTIVIDAD?***

Para su estudio, la productividad se ha conceptualizado desde tres aspectos: el técnico el económico y el humanístico y a partir de aquí se derivan un sin número de definiciones: La productividad adquirió un sentido económico exacto al inicio del siglo XX. Puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajos y los empleados. En economía, la productividad es uno de los indicadores que permiten juzgar el resultado de las diferentes actividades económicas del país como la agricultura, las industrias manufactureras, el sector de comercio y de servicios.

### 1.1.2. DEFINICIONES EN SENTIDO TÉCNICO.<sup>2</sup>

“El concepto de productividad esta asociado a la relación entre producto y factores, es decir, la relación entre producto obtenido por unidad de factor o factores para lograrla”.

“La productividad la entienden como los aumentos (o disminuciones) logrados en el producto sin alterar los recursos empleados o la disminución de los recursos utilizados para obtener un producto dado”.

“La productividad se define en términos técnicos como la cantidad de producto obtenido por unidad, la cual se mide con el número de unidades de producto obtenidos por hora-hombre empleadas”.

“La productividad se define como la eficiencia de los productos a través de los recursos utilizados”.

“La productividad se entiende como sinónimo de rendimiento o eficacia, hacer más con lo que se tiene sin menos cabo de la calidad, también se interpreta como la misma cantidad obtenida con mejor calidad, lo ideal sería mayor cantidad y alta calidad al mismo tiempo”.

“La productividad es la relación que existe entre las cantidades de bienes producidos y cantidades de recursos utilizados en la producción”.

“La productividad es un medio que permanecerá inalterable cuando cada productividad individual permanezca inalterable”.

“Productividad es la relación cuantitativa entre lo que producimos y los recursos que utilizamos”.

“La productividad es la relación que existe entre la meta lograda y los recursos gastados con ese fin”.

---

<sup>2</sup> Definiciones de Productividad.

Dirección de Promoción de la Productividad.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

“La productividad es una serie de sistemas o implementos que se tienen para el control de la producción, para lo cual es necesario utilizar parámetros que midan el avance de la producción en la empresa así como la óptima utilización de los recursos”.

### **1.1.3. DEFINICIONES EN SENTIDO ECONÓMICO.<sup>3</sup>**

“La productividad no es considerada como una facultad o una aptitud, sino más bien como una relación expresada: Producto / Insumo “.

“Hablar de productividad es hablar de eficiencia, esto es, de como hacer las cosas lo mejor posible; es en este sentido que impera el principio económico, obtener el mayor resultado con la misma cantidad de medios”.

“La productividad es la relación entre los insumos y los productos asociados a una actividad productiva y ambas medidas en términos reales”.

“La productividad se define como la razón entre el producto y el total de los insumos o factores requeridos para producirlo, por lo que se llama “productividad total de los factores”, la definición de productividad es muy variada en sentido de que existen muchos factores”.

### **1.1.4. DEFINICIONES EN SENTIDO HUMANÍSTICO.<sup>4</sup>**

“La productividad no es un hecho mecánico, es un fenómeno en el cual esta presente el hombre manifestándose como determinante de su propio porvenir, de su capacidad organizada pero sobre todo de su calidad de hombre”.

---

<sup>3</sup> Síntesis sobre Productividad, Edit. popular de los trabajadores, Mexico, Agosto 1987.

<sup>4</sup> Nota 1 OP-CIT.

“La productividad es un fenómeno, es una actitud humana que se manifiesta en el acto productivo como tal, incrementar la productividad e incrementar la calificación del hombre en cuyas manos, en cuyo talento, en cuya decisión recae precisamente la responsabilidad del manejo de los recursos técnicos, financieros, naturales y de todo orden”.

“La productividad se percibe en el trabajo del hombre por la manifestación de sus aptitudes y actitudes en los actos productivos, por el esfuerzo realizado en el proceso de producción y por los resultados que en última instancia determinan la evolución de la calidad del trabajo y la calidad del hombre”.

Como podemos darnos cuenta, las definiciones de productividad desde el punto de vista técnico enfatizan aspectos como la eficacia, eficiencia, calidad y sistemas para el control de la producción. Desde el aspecto económico éstas enfatizan aspectos de rendimiento de recursos, productividad total y parcial.

En el sentido humanístico resaltan situaciones como el trabajo del hombre, el mejoramiento de su nivel de vida, las relaciones sociales y el proceso interactivo entre los seres humanos y la naturaleza.

Haciendo un análisis de todas las definiciones nos encontramos con una definición integral de la productividad:

“La productividad es la capacidad de la sociedad para utilizar en forma racional y óptima los recursos de que dispone: humanos, naturales, financieros, científicos y tecnológicos, retribuyendo equitativamente a los factores que intervienen en la generación de la producción para proporcionar los bienes y servicios que satisfacen las necesidades materiales, educativas y culturales de sus integrantes, de manera que mejore cuantitativamente y cualitativamente el bienestar social y económico del país”.

## ***1.2 ¿CUAL ES SU UTILIDAD?***

Aunque la productividad no es el único indicador del dinamismo económico de un país, todas las estadísticas demuestran que existe una estrecha relación entre ésta y el nivel de vida de una población.

La productividad no se ha desarrollado en forma igual en todos los países y en todas las regiones. Existen disparidades de desarrollo que han tenido como resultado generar diferencias del nivel de vida entre los pueblos. En la mayoría de los países industrializados esta tasa sufrió un declive importante después de la segunda guerra mundial.

Si el crecimiento de la productividad está ligado al nivel de la calidad de vida, resulta indispensable medir esta productividad e identificar todas las causas que la afecten.

Un estudio estadounidense revela que el 50% de las empresas no cuentan con los elementos necesarios para medir su productividad, y la mitad que si podría medirla, no lo hace. Por este motivo es difícil identificar con exactitud las causas del bajo crecimiento actual de la productividad y poner en marcha programas adecuados para nivelar la situación.

La capacidad de producción de una economía depende en gran parte de la masa de capital físico acumulado y de la distribución de las inversiones entre los diferentes sectores de actividades. Las inversiones tienen un efecto importante en la productividad de una empresa y por tanto en todos los sectores de actividades de un país. La comparación al nivel internacional de las inversiones en porcentaje del producto nacional bruto y de las ganancias anuales promedio de productividad se verá afectada y contribuirá directamente al aumento de los costos de producción.

Por ejemplo: Una empacadora horizontal semiautomática llena 350 cajas por hora y el empacador manual llena 200 cajas por hora: los estándares de productividad son diferentes para cada procedimiento; es posible que cada uno tenga índice de productividad de 100. No obstante desde el punto de vista de la eficacia, la productividad del procedimiento automático es superior en un 75% al procedimiento manual:

$$P = \frac{350 - 200}{200} \times 100 = 75$$

Sin embargo, con el tiempo los equipos pierden capacidad a pesar de los programas de mantenimiento preventivo, y generan un porcentaje más elevado de piezas defectuosas. Las detenciones de la producción son más frecuentes debido a las descomposturas y el desgaste de ciertas piezas. Todos estos elementos contribuyen al descenso de la productividad del procedimiento y al aumento de los costos de fabricación. Nuevas máquinas aparecen en el mercado, las cuales permiten aumentar y a veces aún duplicar la productividad de un procedimiento.

La ciencia y la tecnología participan de manera decisiva en el desarrollo de los países y en el crecimiento de su productividad.

En la empresa, la investigación y el desarrollo ya sean internos o procedentes del exterior contribuyen en varias formas al crecimiento de la productividad:

El desarrollo de nuevos procedimientos y equipos permite producir más rápidamente y con menos mano de obra por unidad (como ocurre por ejemplo en el procedimiento de fabricación continua).

La modificación y el perfeccionamiento de los procedimientos y de los equipos permiten reducir los reinicios y las detenciones de la fabricación (por ejemplo mediante detectores y lectores ópticos).

Las sustituciones de componentes permiten acortar el tiempo entre cada etapa de la fabricación (por ejemplo el tiempo de secado de un barniz).

La productividad también depende de la inversión y ésta a su vez depende en gran parte de la investigación y el desarrollo, porque es gracias a ellos como las nuevas tecnologías se hacen accesibles a la empresa.



## **2. LA PRODUCTIVIDAD EN EL TRABAJO**

Expresa la relación que existe entre la producción total y el costo de la mano de obra empleada para lograr dicha producción. Así mismo, esta relación refleja las normas de trabajo establecida mediante la aplicación técnica, el avance tecnológico y una estructura organizativa funcional que contemple el desarrollo integral del recurso humano.

Indica la proporción del costo de mano de obra en relación al costo total de insumos empleados para la fabricación de productos y servicios.

Así mismo refleja el avance tecnológico con que cuenta la empresa, en virtud de que a mayor desarrollo tecnológico se emplearan menos trabajadores pero más calificados, logrando mayor producción con menor intensidad del trabajo.

Todos los insumos y la producción deben ser medidos en términos monetarios.

Dada la inflación y los cambios en el nivel de precios, los valores monetarios de todos los insumos y la producción deben estar expresados a precios constantes.

### ***2.1. LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS.***

La productividad de la empresa depende principalmente de este factor, puesto que es con la mano de obra como empiezan la investigación y el desarrollo, y es en función de su desempeño como se mide la productividad. El ser humano, dado su carácter emotivo, a veces caprichoso, influye directamente en la productividad de la empresa.

Los elementos que afectan la productividad de la mano de obra pueden clasificarse en dos grupos:

a) Elementos ajenos a la empresa.

Medio familiar. La personalidad del individuo, sus hábitos y sus problemas familiares afectan su desempeño y consecuentemente su productividad; el alcoholismo y la drogadicción contribuyen al ausentismo y motivan jornadas improductivas; las enfermedades y las defunciones afectan la productividad del empleado.

Medio social: Las disposiciones fiscales locales, los transportes públicos y los servicios municipales pueden crear medios ambientes comunitarios propicios o no para la productividad, y contribuir a los costos de la mano de obra, una reforma fiscal municipal que reduzca el impuesto predial puede producir una satisfacción que favorezca la productividad de los ciudadanos. Las guarderías subsidiadas permiten a las parejas que tienen niños aumentar sus ingresos y elaborar proyectos familiares que estimulen su productividad.

b) Elementos propios de la empresa.

Condiciones físicas de trabajo: El empleado que tiene las herramientas adecuadas y goza de condiciones ideales no existen en la tecnología actual; por ejemplo el trabajo cerca de los hornos de fundición de metal, o de fabricación de tabiques o vidrio se hace en condiciones penosas, porque el cuerpo humano puede apenas soportar estas temperaturas; sin embargo, estas tareas son necesarias.

Imagen de la empresa: El empleado que trabaja para una empresa prestigiada se siente frecuentemente orgulloso de identificarse con ella y suele ser más productivo, si este prestigio se debe a la calidad del producto, el empleado buscará el honor de la calidad del producto.

Políticas de la empresa: Si éstas estimulan al ánimo de las personas que trabajan en ella, el personal participará en el desarrollo de la empresa y contribuirá voluntariamente al aumento de la productividad; por ejemplo, la productividad de la importante empresa mexicana "BIMBO S.A. C.V." que ha sido notoria en todo el país, así como en Estados Unidos, y Centroamérica.

## ***2.2. INVERSIÓN EN EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS***

En estos días, la inversión inadecuada de los recursos humanos es una limitación importante en la mayoría de las organizaciones manufactureras. Miles de años-trabajador con experiencia están a disposición en el piso del taller, y la decisión de utilizar esa experiencia es sólo asunto de sentido común. Los registros de compañías que trabajan con la calidad de vida en el trabajo, actividades de mejoramiento por pequeños grupos o círculos de calidad, demuestran que baja el ausentismo, sube la calidad, aumenta la productividad y el ambiente de la planta se transforma en excitante y dinámico. Sin embargo, la cuantificación de los resultados es nebulosa -a plazo demasiado largo- y muchas compañías perciben los riesgos como demasiado grandes; continúan dirigiendo con un estilo de arriba hacia abajo y no aprovechan la energía de la fuerza de trabajo, ni la adecuada aplicación del liderazgo.

Los esfuerzos cooperativos entre la gerencia y los trabajadores pueden dar paso a recompensas substanciales. La presumida separación entre la dirección y la fuerza de trabajo directa, no es sino un aspecto de los recursos humanos. Sin el compromiso de la alta gerencia y un cuidadoso desarrollo del estilo gerencial participativo dentro de la jerarquía misma, la posibilidad de progreso a los niveles de supervisión y fuerza de trabajo es muy remota. Así las organizaciones piramidales deben mejorar desde su parte superior, y luego, con "la casa en orden", emprender estas importantes tareas del desarrollo de los recursos humanos. El ciempiés ofrece una analogía: aquí, las mil piernas (los trabajadores) recorren un camino difícil sin pensar en nada, bajo la dirección de la cabeza (gerencia). Lo que se necesita es la organización mucho más poderosa del cuerpo humano el cual funciona relativamente autónoma, mientras tiene comunicación instantánea en dos direcciones con el cerebro, ojos, oídos, etc. Por otra parte, los equipos formados con tales seres humanos pueden aprender a trabajar de manera autónoma pero aún en conjunto.

Un programa integral de recursos humanos debe estar sujeto a la operación eficaz y eficiente de las siguientes áreas.

**Planeamiento:** Para el proceso administrativo, la planificación es esencialmente el prever y prepararse para satisfacer aquellas situaciones que puedan afectar las operaciones de la organización. Lo más importante del planeamiento es el tratar de inducir aquellas situaciones que sean favorables a la organización. Por lo tanto, incluye determinar los objetivos que han de ser logrados y las actividades que se realizarán.

**Organización:** El organizar es esencialmente un proceso de construir, que incluye el dividir y agrupar tareas en unidades manejables, así como determinar las responsabilidades y autoridades de cada una de esas unidades de la estructura organizacional, definiendo también las interrelaciones que han de existir entre las unidades.

**Integración:** Algunos autores, consideran a la integración del personal como un elemento del proceso administrativo. Esencialmente, el papel de esta etapa comprende, para ellos, el buscar, seleccionar, contratar, adiestrar y desarrollar los recursos humanos que requiere la institución. Este elemento del proceso administrativo para otros autores como Sisk y Sverdlik, más que un elemento del proceso, es una de las funciones del Departamento del Personal que debe ser planeada, organizada, dirigida y controlada como todas las demás funciones.

**Dirección:** Básicamente dirigir consiste en verificar y supervisar que las actividades planeadas se lleven a cabo, por lo que se debe mantener una adecuada comunicación con el personal, para asegurarse de que se sigan las relaciones ya establecidas de la organización. El dirigir incluye también el motivar y el aconsejar a los empleados con el propósito de obtener su contribución.

**Control:** Evaluar y medir el rendimiento para determinar hasta qué punto se están logrando los objetivos se llama control. Los controles ofrecen a los administradores medios para encontrar y corregir desviaciones de los planes y para mejorar los planes futuros. Dentro de una empresa, los controles dan a los administradores la información del estado de cada función que desean administrar. Las normas de control son especialmente provechosas para evaluar el rendimiento de los empleados, con el fin de ayudarlos y motivarlos a mejorar.

### ***2.3. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD.***

Ahora más que nunca es imperiosa la necesidad de tomar en cuenta la medición de la productividad, por problemas como:

- Costos a la alza de materias primas.
- Aumento de salarios.
- Escasez de capital y alto costo del dinero.
- Precios cambiantes y mercados inciertos.
- Insuficiencia de divisas.
- Así como la consideración de la relativa estabilidad política del país.

De esta manera, para sacar a la economía del estancamiento y propiciar el desarrollo nacional, es necesario aumentar la eficiencia (Productividad) en todas las esferas de la actividad económica. Situación que nos ha conducido a buscar medios y métodos efectivos para elevar la productividad, lo que significa, "hacer más con lo que se tiene considerado cantidad y calidad".

En tales circunstancias ha sido y es preocupación constante que todos los sectores sociales y productivos del país el conocer los niveles que registra la productividad, tanto a una escala nacional como regional, sectorial y de la empresa; ya que esta es una variable estratégica y determinante para el mejor funcionamiento del sistema económico.

Dicha inquietud se deriva básicamente de que el conocimiento del estado que guarda la productividad es un elemento fundamental para la toma de decisiones y para el diseño e implementación de las estrategias políticas adecuadas que permitan la obtención de un desarrollo equilibrado y acelerado.

Es así, como hoy más que nunca se aprecia la imprescindible necesidad de lograr una medición de la productividad lo más realista posible que permita la elaboración e implementación de medidas concretas, no sólo en el contexto global de la economía, sino en torno de la misma.

La medición de la productividad es generalmente definida como una razón del producto a uno o más de los insumos que están asociados con el

producto. Así mismo, podemos considerarla como un instrumento de medida que nos permite:

- Saber donde realizar mayores esfuerzos de mejoramiento de productividad.
- Conocer los niveles que registra la Productividad en diferentes períodos.
- Comparar la productividad parcial entre diferentes empresas.
- Cuantificar con exactitud las aportaciones de los diversos factores al proceso productivo.
- Tomar decisiones acertadas que garanticen el futuro de la empresa en la economía.
- Hacer una selección entre métodos alternos y justificar el costo de proyectos, juzgar respecto a sistemas y existencias.
- Revelar el efecto de las mejoras en la organización, los procesos e instalaciones, guiar las políticas y estimular el interés de todo el personal en elevar la eficiencia productiva.

La importancia de medir la productividad es la de obtener información respecto a la evolución de la productividad y de pronosticar el futuro de la misma.

La medición de la productividad es el primer paso que se realiza para un diagnóstico sobre la eficiente utilización de los recursos productivos. Por lo cual es importante conocer los factores que determinan la productividad ya que esto permite que al incidir en ello se eleva ésta.

Los factores más importantes sobre la Productividad son:

- El humano, considerado como el principal determinante de la productividad, ya que es el que dirige a todos los demás factores y participa directamente en la producción manejando la maquinaria y el equipo.
- La maquinaria y el equipo, considerando su estado, calidad y correcta utilización.
- La organización del trabajo, es complemento de la maquinaria, equipo y trabajadores calificados que intervienen en el rediseño y la estructuración de puestos y la autonomía relativa de los grupos laborales.

- Las materias primas, utilizadas en el proceso productivo son también elementos importantes, ya que de la buena calidad de éstas depende en cierta medida acortar el tiempo de producción.
- El agenciarse de recursos financieros para tener opción a la inversión.

De esta manera, si se quiere alcanzar altos niveles de productividad es importante realizar una adecuada planeación y control de estos factores.

Por lo cual, dentro del sistema de la medición de la productividad se encuentran los llamados índices de productividad, que son coeficientes o indicadores contruidos con base en datos estadísticos, ya sea a nivel macro o microeconómicos y que relacionan la producción con uno o varios factores de los que intervienen para generarla. Así los índices de productividad nos indican la variación de la producción sobre el uso de los insumos, en donde se pueden apreciar cambios en los costos que reflejan el nivel de productividad de los factores.

### ***2.3.1. FORMAS DE MEDICIÓN***

Para obtener una aceptable medición de la productividad es necesario contar con el mayor número de datos, los cuales con la ayuda de los índices nos darán los resultados que servirán para analizar y diagnosticar la utilización de los factores utilizados en el proceso productivo, así como de la eficiencia de los mismos en la empresa estudiada.

Lo anterior implica llevar un registro histórico de los índices obtenidos y naturalmente de sus variaciones. Así mismo, el detalle con que se obtenga la información dependerá del tipo de medición de la productividad que se realice.

Si se desea una información detallada se tendrán que usar medidas parciales de productividad y no medidas totales.

De lo anterior se desprende que la productividad se puede medir en forma parcial o total.

### **2.3.2. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN FORMA PARCIAL**

En muchos casos es difícil obtener y manejar la productividad física total porque aunque es relativamente fácil expresar el producto en términos físicos, no sucede lo mismo con los insumos que son casi siempre heterogéneos; consecuentemente no existe una unidad común con la cual puedan cuantificarse todos ellos.

Las materias primas deben medirse en términos de peso, volumen u otras medidas similares, la energía se expresa por lo regular en kilocalorías si se trata de combustible, la aportación de las máquinas se expresa en horas-máquina y el trabajo del hombre en horas-hombre.

Por lo cual, de más fácil uso que la productividad total son los índices de productividad que se obtienen por la relación entre el producto obtenido y uno de los factores de la producción.

Es decir:

$$\text{PRODUCTIVIDAD PARCIAL} = \frac{\text{PRODUCTO TOTAL}}{\text{INSUMO PARCIAL}}$$

Los índices de productividad parciales representan una medida de productividad y pueden emplearse para comparar la productividad entre diferentes empresas, diferentes puestos de trabajo de una misma empresa o comparar la productividad actual contra la que se obtuvo en el pasado.

Todos aquellos índices de productividad por sí solos no pueden medir la productividad de una empresa, pero considerados todos aquellos simultáneamente, se da una imagen fiel del nivel de Productividad de la organización.

Otra de las posibilidades que se nos ofrece es la de tomar la productividad del trabajo como representativa de la productividad total. De



hecho, la productividad del trabajo mide un efecto mixto de los insumos de los cuales la mano de obra dispone de: materiales herramientas, máquinas así como también de los conocimientos, experiencias, esfuerzos individuales y colectivos. La productividad del trabajo refleja por tanto, la influencia de los elementos más significativos del total de los insumos, siendo el eslabón más importante entre ellos y conectándolos virtualmente con el sistema de producción.

### 2.3.3. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN FORMA TOTAL

Si es una empresa, expresamos para un período de tiempo dado la relación entre el producto obtenido y el total de recursos empleados en lograrlo, se obtendrá la productividad total.

Es decir:

$$\text{PRODUCTIVIDAD TOTAL} = \frac{\text{PRODUCTO TOTAL}}{\text{INSUMOS TOTALES}}$$

Los insumos empleados podrían ser terrenos, edificios, máquinas, herramientas, materias primas, materiales indirectos, horas-hombre de trabajo etc.

El resultado de efectuar la división es un índice que sólo adquiere valor en el momento en que se compara con otra o del mismo producto logrado en diferente tiempo o lugar.

### 2.3.4. MÉTODO DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL

#### CONCEPTO.

Método de medición de la productividad global que refleja el grado de utilización de los factores que intervienen dentro del producto de producción en diversos periodos.

El cálculo de la productividad total por este método se establece a través de la productividad del trabajo, la intensidad del mismo y la utilización de los insumos que participan dentro del proceso.

La productividad total se muestra como el producto de dos razones:

PRODUCTIVIDAD TOTAL ES IGUAL A LA INTENSIDAD DEL TRABAJO POR LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

Asimismo, el método se basa en comparaciones entre periodos, los cuales reflejan un estado conjunto de las modificaciones de las destrezas del trabajo y la calidad del mismo, el desarrollo o los cambios en la técnica y la tecnología; así como la disponibilidad de capital y otros factores cuyas contribuciones no pueden ser determinadas separadamente.

Así tenemos que la información necesaria para el cálculo de la productividad total es la siguiente:

- Valor bruto de la producción.
- Remuneración de sueldos y salarios.
- Inversión bruta fija.
- Materias primas.
- Otros insumos utilizados en la producción.

### **3. LA NECESIDAD DE ATENDER MÉTODOS PRODUCTIVOS.**

La disminución de la tasa de productividad de una empresa tiene como efecto aumentar el costo unitario de la mano de obra y los precios al consumidor. El aumento de los precios puede desencadenar una disminución del volumen de las ventas y provocar una reducción en el empleo y en la utilización del equipo. A la escala de un país, esto trae como consecuencia crecimiento de la inflación, descenso de las exportaciones, desempleo y disminución de las inversiones, y todo esto redundará en un descenso de la calidad de vida.

Esta situación es bien conocida actualmente en los grandes países industrializados y representa el desafío al que dichos países deberán enfrentarse la próxima década.

El crecimiento de la productividad de las empresas fue el tema de una conferencia realizada en Chicago, al término de la primera mitad de los ochentas. Las principales medidas propuestas fueron las siguientes:

Elaborar una política de empleo que sea compatible con el crecimiento de la productividad que se busca.

Crear programas de calidad y vida en el trabajo, teniendo en cuenta las aspiraciones y las necesidades de los trabajadores.

Invertir en programas de investigación y desarrollo para actualizarse en las nuevas tecnologías.

Fomentar el diálogo entre los diversos agentes económicos.

El mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo puede obtenerse mediante:

Cambio de trabajo por rotación.  
Especialización de la tarea.

- Enriquecimiento de la tarea.
- Trabajo personalizado.
- Reagrupamiento de las técnicas.
- Trabajo de grupo.
- Redefinición de todo un sistema.

Este enfoque permite hacer el trabajo más interesante y mejorar la calidad y la productividad, disminuyendo el ausentismo y el cambio de empresa de la mano de obra.

Recientemente apareció en Estados Unidos y Canadá un método para el enriquecimiento de la tarea, llamado método de los "círculos de calidad". Este método fue concebido en Japón y ha contribuido al éxito comercial de este país, el cual tiene el mayor crecimiento en productividad entre los países industrializados. Un círculo de calidad es un pequeño grupo de personas que se ocupan espontáneamente de un problema común; éste se integra a la administración de la calidad y practica el perfeccionamiento personal y mutuo, buscando el control y el mejoramiento del taller mediante técnicas de administración sencilla. La idea fundamental es:

- Contribuir al mejoramiento y desarrollo de la empresa.
- Crear condiciones de dignidad y motivación en el trabajo.
- Utilizar lo mejor posible las aptitudes de cada persona y eventualmente los talentos insospechados.

Este método, si bien está poco difundido en América del Norte, ha tenido éxito tanto en el plano económico como en la motivación de los trabajadores y contribuye al crecimiento de la productividad.

### ***3.1. INFLUENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD:***

#### ***EL LIDERAZGO.***

El liderazgo es un aspecto que en un momento dado puede determinar los índices de productividad, tanto en su disminución como en su aumento.

El liderazgo, en esta disciplina es entendido como el papel que desempeña un individuo al dirigir, dominar, u organizar las actividades de los grupos que lo rodean.

En este campo también el liderazgo es una relación entre líder y seguidor, en la cual el líder influye con cierto propósito, ya sea para controlar el destino de los grupos sociales o para fomentar la dependencia de éstos. Es decir, a través del líder y de los estilos de liderazgo de que éste se valga; va a tratar de cambiar la forma de pensar, actuar o sentir de los demás, pues de alguna manera el objetivo del líder es lograr el control del grupo a través de la obediencia, para que su objetivo sea cumplido, así como la legitimación de la propia autoridad que ejerza.

Esta es una de las características estructurales más importantes de un grupo. Es importante mencionar que hay dos tipos de líderes de grupos: formales e informales.

El líder formal, es aquel que ha sido nombrado por la administración como autoridad sobre un grupo. Esta autoridad por lo común es conferida por el superior de la persona, y con ella viene adjunto el derecho de recompensar y de castigar.

Líder informal, es aquel a quién le confieren autoridad los mismos miembros del grupo. Ellos eligen a esta persona para que sea su líder debido a que el individuo refleja sus valores, puede ayudarles a alcanzar metas mutuas, les presta ayuda para resolver conflictos de grupo y sirve como su portavoz cuando interactúa con la administración u otros grupos.

El líder formal se mantiene en su posición de manera casi indefinida, el papel de líder informal cambia con frecuencia, según la situación. Si la persona carece del conocimiento o la habilidad necesaria para dirigir al grupo, le será imposible mantener el respeto y el status del mismo, o surgirá un nuevo líder informal.

Webwe, un célebre sociólogo argumentó que en toda sociedad el liderazgo está relacionado con la dominación, la legitimidad y el poder, entendiéndolo por autoridad o dominación la probabilidad de encontrar obediencia dentro de un grupo determinado para mandatos específicos. La

relación entre el grupo y quien tiene el poder es que en un momento determinado surge un líder al que se legitima como tal, y que aceptando sus mandatos ya no podrá haber autoridad sin legitimidad y por ende con poder. Weber distinguió tres tipos de autoridad o dominación:

a) Dominación carismática: se habla de ella por que contempla los dones extraordinarios que poseen algunas personas para influir sobre otros, ganar simpatía y confianza (es la gente de la que se dice tiene ángel); por ejemplo, en nuestro país tuvimos caudillos como Emiliano Zapata, Alvaro Obregón, Lázaro Cárdenas que ejercieron en distintos momentos históricos una autoridad irrestricta sobre amplias capas de la población mexicana.

b) Dominación tradicional: basada en la gerontocracia, patriarcalismo, patrimonialismo, etc. (Un ejemplo en la actualidad lo tenemos en las sociedades con sistema monárquico), en donde la autoridad es heredada por tradición.

d) Dominación racional-legal: esta dominación o autoridad se obtiene gracias al saber de quien lo sustenta a través del conocimiento, la experiencia o grado de escolaridad. Los gobiernos tecnócratas son ejemplo de ello

### ***3.2. LA NECESIDAD DE UN ACEPTABLE LIDERAZGO.***

Liderazgo. Es el proceso de motivar y ayudar a los demás a trabajar con entusiasmo para alcanzar objetivos. Es el factor humano que ayuda a un grupo a identificar hacia donde se dirige y luego lo motiva a alcanzar sus metas. El liderazgo transforma el potencial en realidad, el liderazgo es el acto final que identifica, desarrolla y utiliza el potencial que hay en la organización y en su personal.

El liderazgo está determinado primordialmente por el comportamiento, no por las características personales. El liderazgo exitoso depende de comportamientos, habilidades y acciones apropiadas, y no de características personales. Los tres diferentes tipos de habilidades que utilizan los líderes son: técnicas, humanas y conceptuales. Los líderes deben considerar además los siguientes elementos: líder, seguidores y situación.

El liderazgo está sujeto a las situaciones. En una situación, la acción A puede ser el mejor conjunto de actos para el liderazgo, pero en la siguiente situación, la acción B puede ser la mejor. Tratar de que todos los líderes de una organización se apeguen a un esquema estándar elimina las diferencias creativas es ineficaz.

Los líderes como seguidores: con pocas excepciones los líderes también son seguidores. Casi siempre reportan a alguien más. Inclusive el presidente reporta a un consejo de directores. Los líderes deben poder adoptar ambas posiciones adecuadamente, poder relacionarse hacia arriba y hacia abajo.

#### Modelos de liderazgo:

Modelo de trayectoria meta: Éste modelo señala que la tarea del líder es utilizar la estructura, apoyo y recompensas para crear un medio de trabajo que ayude a los empleados a cumplir con las metas de la organización. Los papeles más importantes aquí son crear una orientación hacia la meta y mejorar la trayectoria hacia ésta para que pueda alcanzarse.

Modelo de papel: Los líderes actúan como modelos de papel o ejemplos, para sus seguidores, quienes tienden a actuar de la misma manera en que lo hacen los líderes.

Estilo de liderazgo: El conjunto de acciones de los líderes, como lo perciben sus empleados es el estilo de liderazgo. Representa la filosofía, habilidades y actitudes del líder en la práctica. Los estilos difieren con base en la motivación, poder u orientación hacia las tareas y las personas.

#### Tipos de estilo de liderazgo.

Líderes positivos y negativos. Existen diferencias en la manera en que los líderes tratan a sus empleados para motivarlos. Si el sistema hace hincapié en las recompensas (económicas o de cualquier otro tipo) el líder utiliza un liderazgo positivo.

Si se hace hincapié en los castigos, el líder utiliza el liderazgo negativo. Este sistema puede lograr un desempeño aceptable en muchas situaciones, pero tiene elevados costos humanos.

Líderes autocráticos, participativos y de rienda suelta.

**Líderes autocráticos.** Centralizan el poder y la toma de decisiones en sí mismos. Estructuran toda la situación de trabajo para sus empleados, de quienes esperan que hagan lo que se les dice. Los líderes acaparan por completo la autoridad y asumen por completo la responsabilidad. Este tipo de liderazgo es negativo, se basa en amenazas y castigos; pero puede ser positivo (como en el caso del autócrata benevolente que ofrece algunas recompensas a los empleados).

**Líderes participativos.** Descentralizan la autoridad, las decisiones participativas no son unilaterales, ya que derivan de consultas con los seguidores y de su participación. El líder y el grupo actúan como una unidad social. Se informa a los empleados sobre las condiciones que afectan a su empleo y se les estimula para que expresen sus ideas y formulen sugerencias.

**Líderes de rienda suelta.** Evitan el poder y la autoridad. Dependen en gran medida del grupo para establecer sus propias metas y resolver sus problemas. Los miembros del grupo se capacitan a sí mismos y organizan su propia motivación. El líder desempeña solamente un papel menor. Existen enfoques de contingencia que sugieren que se puede tener éxito con una diversidad de estilos (Modelo de contingencia de Fiedler, modelo de liderazgo situacional de Hersey y Blanchard). El líder debe analizar primero la situación y descubrir los factores clave en la tarea, empleados o la organización, que le sugieran cual es el mejor estilo en este caso.

### ***3.3. LA NECESIDAD DE UNA ACEPTABLE MOTIVACIÓN.***

Cada persona tiende a desarrollar ciertos impulsos motivacionales como producto del medio cultural en el que vive, y estos impulsos afectan la manera en que los individuos ven sus trabajos y manejan sus vidas así como modificar la productividad de cada individuo. La motivación de modo



general, es todo aquello que impulsa a actuar de determinada forma o, por lo menos que de origen a una propensión, a un comportamiento específico. Ese impulso a la acción puede ser provocado por un estímulo externo (que proviene del ambiente y puede también ser generado internamente en los procesos de raciocinio del individuo).

La motivación de los empleados en la industria es uno de los aspectos más importantes, pero menos entendidos de la psicología industrial actual. La motivación es importante en la industria porque abarca la fase de acción de la conducta.

Se supone que una persona se comporta en respuesta a estímulos asociados con un estado hipotético interno de desequilibrio. La conducta se dirige a alcanzar un incentivo o estado de desequilibrio puede surgir por carencia o dolor o simplemente anticipar un estado de placer al lograr el incentivo. El logro de la meta conduce a un cambio en el grado de desequilibrio y aún cambio concomitante en el nivel de la fuerza que impulsa al individuo hacia la acción. Es evidente que estos estados internos de desequilibrio o motivos no pueden observarse ni medirse; su presencia y su naturaleza deben inferirse de la observancia de las clases de conducta que suceden en relación con diferentes tipos de incentivos y circunstancias antecedentes. Existen cuatro impulsos motivacionales que dominan en la actualidad:

**Motivación para el logro:** Es el impulso que tienen algunas personas para superar los retos y obstáculos a fin de alcanzar metas. Un individuo con este impulso desea desarrollarse y crecer, y avanzar por la pendiente del éxito. El logro es importante por sí mismo, y no por recompensas que lo acompañan.

Hay varias características que definen a los empleados orientados hacia el logro de metas. Trabajan más duro cuando perciben que recibirán reconocimientos personal por sus esfuerzos, cuando solamente hay un riesgo moderado de fracasar y cuando reciben retroalimentación específica sobre su desempeño anterior.

**Motivación por afiliación:** Es un impulso por relacionarse con las personas en un medio social. La comparación entre los empleados motivados

por el logro y los motivados por la afiliación ilustran la manera en que estos dos esquemas influyen en el comportamiento. Las personas orientadas al logro trabajan más intensamente cuando los supervisores les proporcionan una evaluación detallada de su conducta en el trabajo. Pero las personas con motivos de afiliación trabajan mejor cuando los felicitan por sus actitudes favorables y su cooperación. Las personas motivadas por el logro seleccionan asistentes que sean técnicamente capaces, prestando poca importancia a los sentimientos personales hacia ellos; no obstante los motivados por la afiliación tienden a seleccionar amigos para que los rodeen. Reciben satisfacciones internas al estar con amigos y desean libertad en el trabajo para desarrollar estas relaciones.

**Motivación por competencia:** Es un impulso por realizar un trabajo de gran calidad. Los empleados motivados por la competencia buscan dominar su trabajo, desarrollar habilidades para la solución de problemas y se esfuerzan por ser innovadores. Lo más importante es que se benefician de sus experiencias. Tienden a desempeñar un buen trabajo debido a la satisfacción interna que experimentan al hacerlo y la estima que obtienen de los demás.

Las personas motivadas por la competencia esperan también de alta calidad por parte de sus subalternos y podrían mostrarse impacientes si los que trabajan con ellos no lo hacen bien, tal impulso puede ser tan grande que pueden pasar por alto la importancia de las relaciones humanas en el trabajo y en los niveles de producción.

**Motivación por poder:** Es un impulso por influir en las personas y cambiar las situaciones. Los individuos motivados por el poder desean crear un impacto en sus organizaciones y están dispuestos a correr riesgos para lograrlo. Una vez que obtienen el poder, pueden utilizarlo constructiva o destructivamente.

Las personas motivadas por el poder son excelentes gerentes si sus impulsos son a favor del poder institucional y no del poder personal. El poder institucional es la necesidad de influir en la conducta de los demás para el bien de toda la organización. En otras palabras, se busca el poder por medios legítimos, suben a posiciones de liderazgo a través de un desempeño exitoso y tienen la aceptación de los demás.

Así pues la frustración es una de las causas que originan el estrés. Se debe a que una motivación (impulso) está siendo bloqueada y al sujeto se le impide alcanzar una meta deseada. Si estamos tratando de terminar un informe en el momento de salir del trabajo y una tras otra se presentan interferencias que requieren nuestra atención, entonces al ver que posiblemente no cumplamos la meta tal vez nos sintamos frustrados y disminuidos productivamente. Nos sentiremos irritables, sentiremos una extraña sensación en el estómago o mostraremos otro tipo de reacción. A esas reacciones se les conoce como mecanismos de defensa, porque el individuo está tratando de defenderse contra los efectos psicológicos del bloqueo de una meta.

El problema es serio cuando existe una frustración a largo plazo, como el hecho de bloquear las oportunidades de promoción de n empleados. Entonces es preciso vivir con la frustración día tras día, así como bajar el rendimiento laboral.

Tipos de reacción. Una de las más comunes es la agresión. Cuando el individuo está agresivo está reflejando las frustraciones que lo agobian, y el desánimo en el interés de rendir en el trabajo. Otras reacciones son : apatía, retraimiento, regresión, fijación, trastornos físicos, metas sustitutivas.

Fuentes de frustración. Otra fuente importante es el compañero de trabajo, que a veces pone barreras que dificultan la obtención de una meta. Quizá no entreguen a tiempo el insumo de trabajo, con lo cual retrasan el proceso productivo. Otras veces demorar mucho en suministrarlo y, esto impide efectuar un trabajo de calidad. También se puede sentir frustrado por el trabajo mismo. Como en el caso de una pieza que no encaja bien o con falla de una máquina. Incluso el ambiente, un día lluvioso por ejemplo, puede impedir que se realice el trabajo que se desea. Una fuente de frustración que rara vez se reconoce es uno mismo. A veces las metas fijadas superan a nuestras capacidades actuales. Tal vez se quiera una promoción que exige de ciertas habilidades y conocimientos matemáticos, pero no los aprendimos en la escuela y de ahí que existan mejores preparados que nosotros para el puesto. Una solución madura es asistir a cursos en la escuela y aprender los conocimientos matemáticos que nos hacen falta. Sin embargo al no contar con el tiempo deseado para la preparación académica, persistirá la frustración.

Frustración y práctica administrativa. Cuando más fuerte sea la motivación o el impulso hacia una meta bloqueada, mayor será la frustración en igualdad de circunstancias. Si falta motivación, tiende a haber muy poca frustración. Ello significa que, cuando la dirección trata de motivar mucho al personal, ha de estar preparada para eliminar las barreras y ayudar a preparar el camino a fin de que los empleados lleguen a la meta.

## **4. EL CAMBIO PARA SER COMPETITIVOS**

El secreto de la competitividad está en el compromiso total de la organización; cada personal de la compañía necesita un sentido consistente de dirección y un conocimiento concreto de lo que se requiere para mejorar, y su trabajo debe lograr ese mejoramiento. La fuerza del personal de la organización, de abajo hacia arriba, genera mejoramiento y ambientes continuos de soporte, que aún resultan inaccesibles para muchas compañías. Ese compromiso se logra mediante un proceso de liderazgo en continua evolución, que conduzca a la autosuficiencia por el esfuerzo hacia la perfección de la productividad.

Otro ingrediente implícito en la competitividad, asociado integralmente con el mejoramiento de la productividad y el ambiente de soporte, es la habilidad para estimular y manejar los cambios necesarios. Este grupo de conceptos conductuales y habilidades habrá de llevar al involucramiento, nuevas ideas, experimentos, mejores maneras de producir y al crecimiento continuo de la calidad, confiabilidad y respuestas.

Para tratar con el mejoramiento de la productividad, los gerentes deben entender los procesos y las políticas del cambio. Deben dirigirlo como un proceso de participación intensa que requiere de gran paciencia, habilidades en las complejas relaciones humanas, buena habilidad organizacional y amplia visión para experimentar.

### ***4.1 EL PROCESO DEL CAMBIO***

Los gerentes que requieren introducir el cambio, deberán reconocer que los cambios ocurren con lentitud y que pasan por una serie de etapas. Alguien en la organización tiene que reconocer primero una necesidad de cambio. Luego alguien define donde se encuentra la compañía en relación con el problema, en donde quiere estar y cómo habrá de llegar ahí. En la dirección del proceso de cambio, este grupo secuencial de actividades tienen lugar de la siguiente manera:

- 1.- Reconocer la necesidad de cambio.
- 2.- Definir problemas.
- 3.- Identificar dónde está la compañía en relación con el problema.
- 4.- Buscar alternativas.
- 5.- Establecer metas (identificando donde debe estar la compañía después del cambio).
- 6.- Hacer preparativos para el cambio.
- 7.- Descongelar (se libera a la organización de manera que pueda cambiar).
- 8.- Mover (se dirige conscientemente el proceso del cambio).
- 9.- Llegar (se establece cuando se han cumplido las metas).
10. Recongelar (se estabiliza y refuerza el cambio).

## ***4.2 LA CALIDAD Y SUS DERIVADOS***

Técnicas de dirección y administración: calidad, productividad, benchmarking, reingeniería.

Las organizaciones deben de tener una nueva manera de pensar con cuidado y a fondo en la naturaleza del negocio en el que se desempeñan y cómo pueden romper el estancamiento competitivo para cambiar el juego a su favor.

La clave radica en el pensamiento visionario del director ejecutivo que debe actuar como catalizador en la búsqueda para definir la capacidad operativa de la empresa.

El desarrollo de la organización necesita utilizar varias herramientas y técnicas que han estado surgiendo desde principios de los años 80's, dichas técnicas de dirección y administración, que sirven para lograr el cambio y la mejora en las organizaciones, de manera productiva como las siguientes:

Calidad.- La calidad es el conjunto de características que podemos apreciar en un objeto y que nos sirven para determinar hasta que grado un producto es útil al cliente y responde a sus expectativas de precio, duración, presentación y facilidad de uso.

El cambio hacia la calidad, es lo que se llama “ Calidad Total “ porque tiene que ver con la empresa como un todo: con el diseño de sus productos, con la selección de los materiales, con el proceso de fabricación, con su sistema administrativo y con su sistema de ventas y servicio después de la venta.

La calidad total implica un cambio de mentalidad de todas las personas que intervienen en las empresas y en las instituciones. Es una nueva cultura, entendiendo por cultura la forma de pensar y los modelos de comportamiento que la gente adopta con respecto a la manera de desarrollar su propio trabajo.

**Productividad.-** Recordando en términos generales, la productividad es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. De tal manera la productividad implica el uso eficiente de recursos, trabajo, capital, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes o servicios.

El concepto de productividad está cada vez más vinculado con la calidad del producto, de los insumos y del propio proceso. Un elemento trascendente es la calidad en la mano de obra, su administración y sus condiciones de trabajo, y generalmente se ha admitido que la elevación de la productividad suele llevar aparejado el mejoramiento de la calidad de vida de trabajo.

En este sentido, las actitudes en el trabajo y el rendimiento pueden mejorar gracias a la participación de los empleados en la planificación de las metas, en la puesta en práctica y en los beneficios de la productividad.

Algunos de los indicadores para la medición de los niveles de productividad son los siguientes, los cuales se utilizan, dependiendo de los objetivos que la empresa busque con la medición y el análisis de la productividad:

- Horas hombre/productos.
- Capacidad instalada utilizada.
- Estándares de calidad cumplidos.
- Materia prima/producto terminado.
- Proyecto de ventas/ventas realizadas.

Producción por día.  
Capacidad instalada/producto terminado.  
Gastos/ventas.  
Cumplimiento de las especificaciones de los clientes.  
Reclamaciones.  
Costo por unidad producida.  
Producción real/producción esperada.  
Niveles de rechazo.  
Horas de capacitación impartidas.  
Número de sugerencias  
Niveles de ausentismo.  
Tareas y puestos denominados por los trabajadores.

**Benchmarking.**- El benchmarking es proponerse metas utilizando normas externas y objetivas, aprendiendo de los otros ( aprendiendo cuánto y quizá lo que es más importante ) como hacer las cosas.

El benchmarking es un proceso que consiste en:

- a) Determinar en qué actividades hacer benchmarking
- b) Determinar qué factores clave medir
- c) Identificar las compañías con más prácticas avanzadas
- d) Medir su propia actuación
- e) Desarrollar el plan para igualar , superar o mejorar el método
- f) Obtener el compromiso de la dirección y de los empleados
- g) Poner en práctica el plan y supervisar los resultados

**Reingeniería.**- La reingeniería es un proceso por el cual podemos ver y diseñar nuevamente los procesos ( rediseño de procesos ) fundamentales de una empresa para lograr mejoras drásticas en los factores claves de éxito tales como: calidad, costos, velocidad y servicio. Es el cambio de procesos para el incremento de la productividad y el logro de la calidad total.

Como la reingeniería de procesos de negocios busca cambiar radicalmente la manera de operar de un negocio, es necesario realizar cambios trascendentales en el negocio como una entidad orgánica.



Para hacer reingeniería no es suficiente mejorar unos procesos, es inventar la corporación de nuevos, es decir, diseñar procesos adecuados para el ambiente de hoy. Rediseñar los procesos implica tener una óptica hacia procesos horizontales en los cuales los participantes en los procesos de negocios tengan una visión del inicio y fin de un proceso y los factores clave; además de dar el valor y responsabilidad que le corresponde a cada empleado en el mismo y en suma, un mejor y mayor dominio sobre los resultados que se esperan al final del camino.

La reingeniería emplea el concepto de empresa extendida, en la cual se aprecia a la misma de principio a fin como un macroproceso de negocio, que a su vez se encuentra constituida por subprocesos que desde una óptica horizontal se unen de forma directa con el fin de obtener los resultados esperados siguiendo un esquema cliente-proveedor.

Existen muchas definiciones de calidad, algunos la definen como el conjunto de características o cualidades de las cosas y de las personas, nobleza y otros términos más etéreos.

El Dr. J. M. Juran la define de la siguiente forma: "Cumplimiento de requisitos y adecuación al uso".

Crosby dice : "que para cambiar nuestra actitud hacia la calidad debemos definirla como algo tangible y no como un valor abstracto y filosófico. para él la calidad es el cumplimiento de las especificaciones.

El Dr. Deming no da una definición específica de calidad, más bien lo plantea como un problema y hace un sinnúmero de preguntas molestas, pero muy efectivas:

¿Como define usted la calidad de cada uno de sus productos? ¿Como puede usted decir si su producto o servicio es bueno? ¿Tiene usted definiciones operacionales para la calidad?.

El Dr. Ishikawa no establece una definición concreta de calidad, aunque si aclara su concepción del control total de la calidad.

La calidad debe ser absoluta. La meta de cero defectos es de ventaja mutua para el proveedor, el ensamblador y el consumidor final. Si el cliente cuenta con una amplia capacidad de diseño y herramental, le puede convenir más proporcionar su herramental al proveedor. Si éste es incapaz de afrontar grandes inversiones en materiales, el cliente también puede suministrarlos.

Por otra parte, cuando los proveedores son expertos en el desarrollo de los procesos, cabe negociar una especificación de desempeño para fomentar la elaboración de productos aún mejores. Tales conceptos pueden ser proporcionados a costo más bajo y con vida más prolongada. La atención constante a los detalles de conservar intacta y saludable la relación de confianza entre proveedor y cliente, es una responsabilidad de ambas partes.

#### **4.2.1 CALIDAD ABSOLUTA**

Cada empleado de las plantas japonesas parece tener una gran asignación como inspector, además de la que tiene en el equipo de trabajo de las operaciones. El sistema de manufactura se está examinando siempre en busca de caminos para mejorarlo para hacer más caminar el flujo, aliviar un cuello de botella, hacer un mejor producto y evitar el desperdicio, con el tiempo perdido. Las actividades de los pequeños grupos de mejoramiento, generaban en Hitachi de 40 a 75 sugerencias por trabajador cada año y más de cuatro millones de sugerencias de los 150 000 empleados que había en Hitachi durante 1981 (más de un millón de mejoras de las 40 000 personas de Toyota en 1985). Nipón Denso tiene una línea automatizada a fin de producir un alternador para automóviles; el propósito primario de la línea es entregar un producto superior, sin defectos y de bajo costo. Los ejemplos, abundan, y el empuje va siempre en la misma dirección: trabajar con más inteligencia y no más duro; fijar el sistema; luego ayudar a la fuerza de trabajo a capacitarse por sí misma a mejorar el producto y el proceso aún más.

El diseño de la máquina autónoma busca instrumentar las funciones críticas o las dimensiones críticas de la pieza de trabajo, de manera que si ocurre un defecto, al instante se da una alarma o un paro. Vale la pena repetir un ejemplo de este sistema de alarma: dado que en un automóvil es crítica la sujeción de la conexión hidráulica a los cilindros de las ruedas (si

está demasiado apretada, la rueda puede “amarrarse”, y si está demasiado suelta pueden presentarse fugas), la llave de tuercas que usan los trabajadores de canto está instrumentada con medidor de esfuerzo a fin de medir el par de apriete. Si el trabajador se detiene antes de haber aplicado torque par (medidor de esfuerzo) suficiente, se enciende la luz de aviso, y si se saca la llave, continúa encendida la luz roja y se para la línea. Las luces rojas son activadas también por el exceso de torque par de apriete, los instrumentos para lograr esto se llaman “poka yoke” a prueba de equivocaciones.

Un defecto es un tesoro que se estudia para encontrar cómo ocurrió, y con objeto de diseñar medidas preventivas contra su recurrencia. La calidad total es la meta. Se pueden requerir cambios radicales en el equipo, rediseño del producto o mejoras en la calidad de los materiales externos o en la integración de la fuerza de trabajo y el equipo para llegar a ser un fabricante de clase mundial. Pero si los fabricantes aceptan el compromiso, la tecnología se encuentra a su disposición para lograr dicha meta.

#### 4.2.2 CALIDAD

Uno de los cambios del concepto de manufactura más importante se ha dado en el significado aceptado de la calidad y en la incorporación de la calidad total en el lugar de trabajo. En esencia, calidad significa que un producto satisface las expectativas del cliente. El compromiso de calidad total (TQC, por sus siglas en inglés), o naturaleza adecuada para el uso, significa las ideas originales de diseño para el producto. La calidad también penetra, por así decirlo, en todas las actividades que conducen a la especificación de un producto manufacturado, y a las funciones de producción y soporte. Se extiende al exterior hacia la distribución física y las actividades de comercialización, y luego al desempeño del producto en uso después de haber expirado la garantía.

El TQC comienza con el proveedor del nivel más bajo, se propaga a toda la manufactura y la distribución, luego llega al consumidor con el producto esperado. Un producto que es verdaderamente de calidad, da al cliente no sólo satisfacción, sino también un valor adicional al costo. Este compromiso de calidad total es un concepto dominante que debe convertirse

en parte del clima organizacional y de las expectativas que los gerentes tienen uno de otro y de su propio desempeño. Requiere que la calidad cuente con un compromiso de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, con la plena calidad de lo que se hace, así como de lo que se entrega a un cliente. Todos los líderes de opinión del campo de la calidad total (Deming, Juran, Feigenbaum y otros) insisten en este punto, y aprovechan la oportunidad para buscar el liderazgo de la gerencia madura en este esfuerzo que abarca la empresa entera. Como lo ha expresado muchas veces el Dr. Deming, la calidad es trabajo de todos, pero el esfuerzo debe ser guiado por la directiva.

#### **4.2.3 NIVELES DEL CONCEPTO DE CALIDAD**

Los esfuerzos tradicionales para mejorar la calidad del producto se han dirigido hacia las especificaciones y su cumplimiento (control de calidad) y la inspección. La meta del control de calidad (CC) ha sido asegurarse de que los productos cumplan los estándares de fabricación e identificar y separar los que resultan defectuosos, del producto que va a ser entregado. Este esfuerzo de CC aún es la regla en muchas plantas de todo el mundo.

Hoy día, empero, el análisis en los sistemas de control de calidad enfocados a la productividad, se ubica en el mejoramiento del proceso, ya que sólo un proceso de calidad puede dar lugar a partes de calidad. Este esfuerzo de mejoramiento del proceso está contenido en el software del control estadístico de procesos (SPC, por sus siglas en inglés), y su énfasis está en prevenir los defectos, más que en detectarlos y corregirlos.

El SPC se define como la utilización de métodos estadísticos a fin de establecer y controlar el proceso que crea partes, al asegurar su conformidad al plan definido para el proceso, y al evitar al mismo tiempo los defectos que ocasionen desperdicio. Una vez que está bien establecido el SPC, el impulso del TQC se convierte en un aseguramiento de la calidad; ésto es, se verifica mediante auditoría física de los productos que se sigan los procesos y procedimientos que han demostrado una producción de partes de calidad.

El tercer nivel del esfuerzo por el mejoramiento de la calidad pone de relieve la eliminación total de defectos, mediante la integración de los

esfuerzos de diseño y producción para evitar las fuentes de los mismos. Esto tendrá que simplificar el producto en cuanto a su manufactura y su utilización sin problemas. Las estrategias de liderazgo y formación de equipos de trabajo cobran particular importancia. A medida que maduran las organizaciones en su acercamiento a la calidad, el énfasis se mueve de 1) el enfoque de la detección mediante la inspección, a 2) el enfoque de la prevención de defectos mediante la autonomización del poka yoke (hacer los procesos a prueba de errores) y por último a 3) el énfasis en la eliminación de las fuentes de defectos mediante el diseño inteligente e integrador. Los equipos de trabajo de diseño en conjunto, ingeniería de producción y manufactura, en compañías como IBM y Cal Comp, han sido capaces de reducir el número de partes y las formas en que deben trabajar juntos, con el fin de mejorar el desempeño y la calidad del producto. Al llamarle "involucramiento temprano en la manufactura", el concepto sugiere una primera meta de calidad perfecta con máximo valor para el cliente. Otros niveles más potentes del análisis de la calidad utilizan diseño de experimentos para evaluar las interacciones entre las variables de la manufactura.

#### **4.2.4 CÍRCULOS DE CALIDAD**

Los círculos de calidad son uno de los enfoques para el mejoramiento de la calidad del entorno laboral, la participación de los empleados y el alcance de una alta productividad y calidad, entendiéndose éstos como un pequeño grupo que voluntariamente desarrolla actividades de control de calidad dentro de un área de trabajo concreta. Además, este grupo es una organización con continuidad, actuando dentro de las actividades de control de calidad de la empresa, para el propio desarrollo mutuo, el control del proceso y las mejoras dentro de un área de trabajo utilizando técnicas de control de calidad con plena participación de sus miembros. Los CC proporcionan una retroalimentación de información necesarias para conocer los efectos de las sugerencias de los trabajadores y la posible consecución de las metas de : Una alta calidad y productividad y enriquecimiento del trabajo humano.

Las características de los CC son muy diferentes de las de otros programas. En primer lugar la pertenencia es voluntaria, tanto para el líder

como para los miembros, otra de gran importancia, es que una sección de capacitación interna suele anteceder a la creación de los CC para todos los miembros centrada básicamente en la solución de problemas. Una tercera característica es que al círculo se le permite seleccionar los problemas que desean resolver. Después de completar la capacitación los empleados y el coordinador empiezan como ya se mencionó, problemas dentro de su área de responsabilidad. Cuando se identifica una causa que provoca el problema, el grupo desarrolla una solución.

Finalmente el grupo reúne los datos que ha obtenido, la solución que propone, y la manera en que planea justificar esa solución para que la apruebe la administración.

Claro está que los directivos de la empresa se reservan el derecho de aceptar las sugerencias del círculo.

#### ***4.2.5 CALIDAD A TRAVÉS DEL TRABAJO EN EQUIPO***

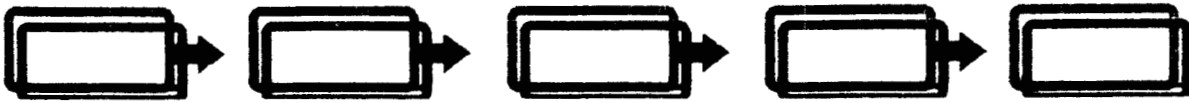
##### **TODOS TRABAJO ES UN PROCESO**

El trabajo que realizamos depende del material y de la información que se nos proporciona. Después de que trabajamos con este material e información, otra persona lo recibe. Comprender el trabajo como un proceso significa identificar con claridad lo que necesitamos para hacer nuestro trabajo, quién nos lo proporciona, qué produce nuestro trabajo y quién lo recibe.

##### **FLUJO DEL PROCESO**

Cada proceso de trabajo es parte de un proceso más grande y, a su vez, puede estar formado de proceso más pequeños.

## FLUJO DEL PROCESO

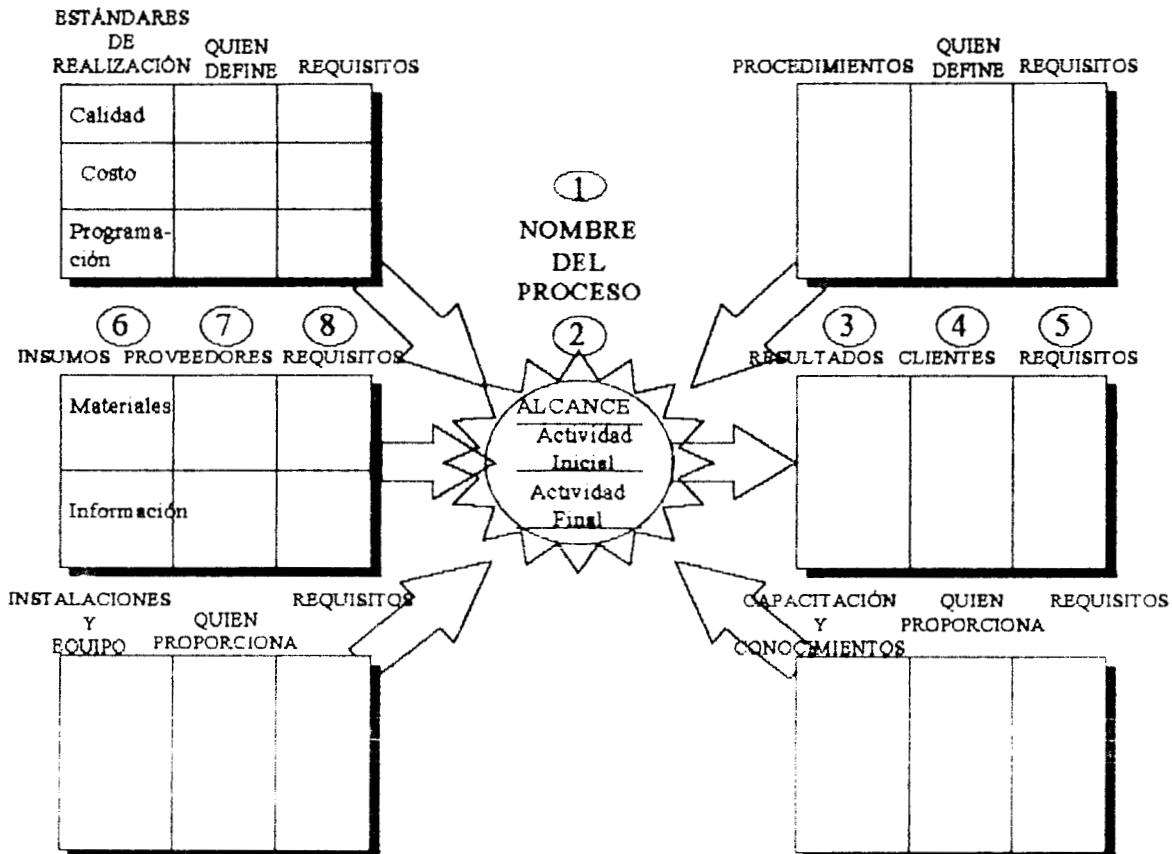


Cada departamento, sección o grupo de trabajo es a la vez cliente y proveedor de otros departamentos, secciones o grupos de trabajo. En consecuencia, cada tarea o actividad encierra una relación entre clientes y proveedores. Todos somos parte de una red de cadenas proveedor-cliente.

Para que cada eslabón de cada cadena pueda proporcionar al siguiente lo que necesita, sus Resultados y sus Insumos deben identificarse adecuadamente.

## MODELO DE PROCESO

El modelo de Proceso proporciona una presentación visual de todos los componentes de un trabajo. En este módulo trataremos los puntos del 1 al 8.



## CÓMO UTILIZAR EL MODELO DE PROCESO

- (1) Dar nombre al proceso. Cada tarea del trabajo de una o más acciones, puede considerarse un proceso.
- (2) Identifique su alcance. El alcance define las actividades del principio al final con el propósito de análisis.
- (3) Identifique el resultado esperado del proceso de trabajo.
- (4) Identifique al cliente o clientes para quienes se produce el resultado. Estos resultados pueden ser para una persona, un departamento u otro grupo de trabajo.
- (5) Identifique los requisitos del resultado que describan productos, servicios o información esperada por el cliente.

### Ejemplos de resultados

### y sus requisitos

La entrega de un paquete  
La respuesta a una carta

a las 2:00 p.m.  
mecnografiada en  
una página

La reservación de una sala  
de conferencias  
Un barreno

de 10 a 11 a.m.  
de 1/2 pulgada, más  
o menos .005 de  
pulgada

Un proceso o producto probado

con datos graficados

- (6) Identifique los insumos que son la materia prima del proceso. Los insumos son materiales e información necesarios para realizar un proceso de trabajo.

### Ejemplos de insumos

### y sus requisitos

Un paquete

empacado con cinta  
No. 4

Papel membreteado

Bond No. 20

Información de reservación



registrada  
Un trozo de madera  
Hojas de verificación

a las 10 a.m.  
Triplay de 1/2 pulgada  
específicas para prueba  
de producto

(7) Identifique los proveedores para cada insumo.

(8) Identifique los requisitos del insumo que describen el material y la información necesarios para operar el proceso.

#### LA ACTITUD PARA IDENTIFICAR REQUISITOS.

Establecer compañerismo entre clientes y proveedores con énfasis particular en:

- Respeto mutuo (relación abierta y de apoyo)
- Confianza mutua (trabajo en equipo)
- Beneficio mutuo (aspectos técnicos, económicos)

#### CUMPLIR CON LOS REQUISITOS

Calidad significa dar al cliente un producto, servicio o información que cumpla con los requisitos mutuamente comprendidos. Definida de este modo, calidad no es un concepto vago o subjetivo. Es preciso, medible y fácilmente comprendido por todos .

Este es el primer principio absoluto de la calidad: Definición =  
CUMPLIR CON LOS REQUISITOS

Cada una de nuestras tareas debe corresponder a esta definición de calidad. Para que ésto suceda, lo primero que debemos hacer es identificar y especificar los requisitos utilizando el Modelo de procesos.

## MODELO DE PROCESO

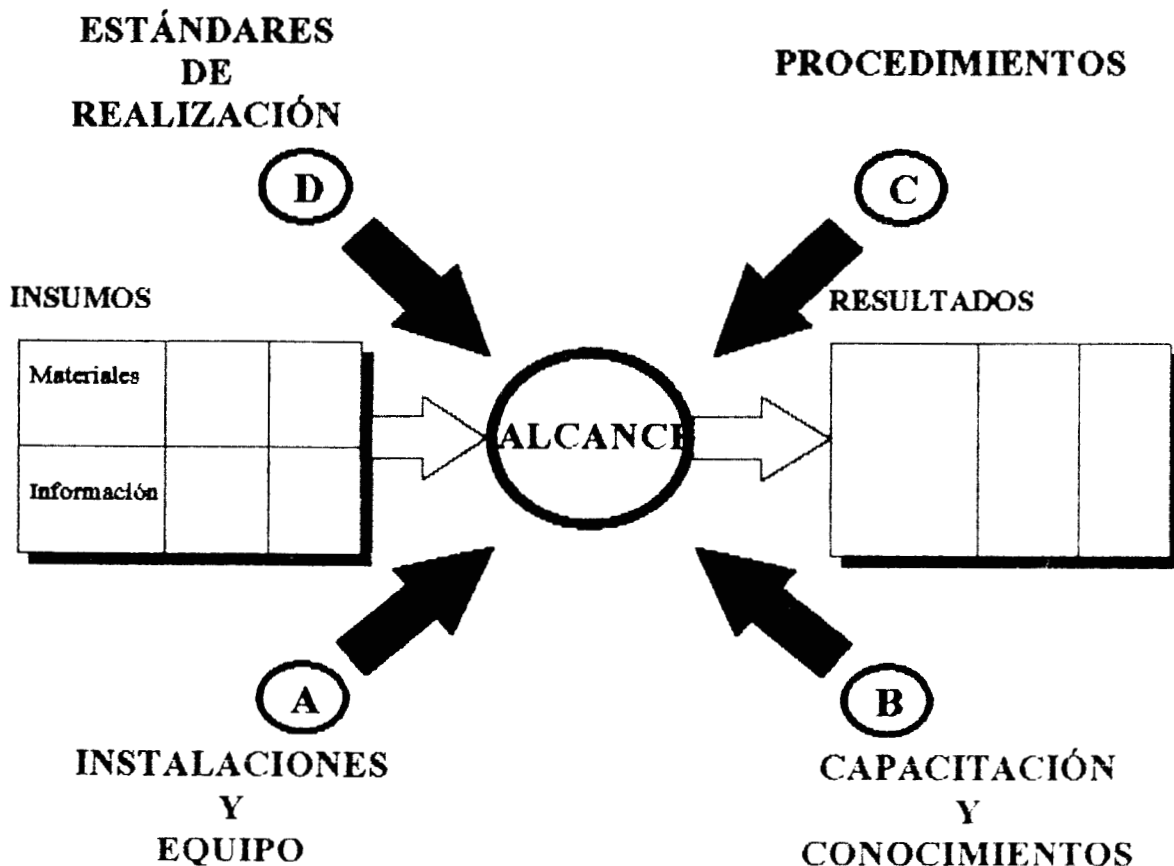
Después de identificar (1) el proceso, (2) el alcance, (3) los resultados, (4) los clientes, (5) los requisitos del resultado, (6) los insumos, (7) los proveedores y (8) los requisitos del insumo, continuaremos con el análisis de los insumos que controlan el proceso.

Las cuatro categorías son:

- A - Instalaciones y Equipo
- B - Capacitación y Conocimientos
- C - Procedimientos
- D - Estándares de Realización

Identificar los requisitos para los insumos desde categorías, nos ayudará a asegurar que nuestros procesos proporcionen productos o servicios que cumplen con los requisitos.

## NOMBRE DEL PROCESO



**A — Instalaciones y equipo**

Los insumos en esta categoría incluyen herramientas, máquinas u otro equipo; y edificios, oficinas u otras instalaciones necesarias para operar el proceso.

**B — Capacitación y Conocimientos**

Los insumos en esta categoría incluyen el conocimiento, las destrezas, las habilidades, las certificaciones, la capacitación en el trabajo y la experiencia requeridos para las personas involucradas en operar el proceso.

**C — Procedimientos**

Esta categoría incluye una descripción de trabajo del proceso mismo y los métodos para operarlo. Los insumos en esta categoría pueden incluir políticas, instrucciones de trabajo, un manual de procedimientos o instrucciones de procedimientos.

**D — Estándares de Realización**

Hay estándares de realización para la calidad, el costo y la programación. En ocasiones, los estándares de realización para el costo y la programación parecen estar en conflicto con el estándar de la calidad. El estándar de realización de cero defectos es el compromiso personal de no aceptar ningún incumplimiento.

Examinar los insumos a partir de estas categorías, nos ayuda a definir más precisamente nuestros procesos de trabajo, para así poder identificar los requisitos del proceso mismo.

## PREVENCIÓN

Identificar requisitos claros y definir los procesos de nuestro trabajo son los primeros pasos de un sistema de prevención.

Prevención significa hacer que algo indeseable no ocurra. Defectos, errores y retrasos pueden prevenirse pensando en, planificar, probar y regular lo que hacemos.

Este es el segundo principio absoluto de la calidad.

Sistema = Prevención

El modelo de proceso es una herramienta efectiva para analizar y comprender las tareas, ya sean grandes o pequeñas, simples o complicadas. Este análisis nos permite identificar requisitos claros, definir los procesos de nuestro trabajo y comenzar a establecer un sistema de prevención.

Vigilar nuestros procesos por medio de la medición.

El objetivo de la medición es hacer visibles los incumplimientos a fin de poder eliminarlos para siempre.

Lo que nos ayuda en la medición de los procesos de trabajo es nuestro estándar de realización personal de Cero Defectos (una actitud en la que ningún incumplimiento es aceptable).

## MODELO DE PROCESO

La medición es una parte necesaria de nuestra vida cotidiana. Nos permite expresarnos de una manera objetiva. También la utilizamos como una herramienta para determinar si ha habido mejoramiento.

Por ejemplo, decir: "mi hijo ha tenido temperatura de 38 grados durante tres días", en lugar de: "mi hijo ha tenido fiebre por varios días", puede ayudar a un doctor a hacer un diagnóstico más rápido.

La medición puede aplicarse en todas las áreas de nuestra organización: Compras, Personal, Investigación, Manufactura, Ventas, Mantenimiento, Administración, etcétera.

Cada una de estas áreas tiene procesos específicos que pueden medirse. Cada medición debe ser tan simple como sea posible y todas deben tener un propósito.

La medición es inútil si no conduce a la acción.

Nuestra discusión de la medición en este módulo debe limitarse a factores que guíen al mejoramiento al realizar nuestros procesos de trabajo. Esto nos ayudará a proporcionar servicios y productos que cumplan con los requisitos.

## PASOS DE LA MEDICIÓN

Existen tres pasos para medir el incumplimiento.

### **A - Identificar**

Determinar qué se va a medir.

### **B - Contar**

Recolectar los datos.

### **C - Comunicar**

Si los datos de la medición no se comunican, la información no llegará a aquellos que la necesitan. Una forma de comunicar los resultados de la medición, sin señalar ni culpar a nadie, es haciendo gráficas.

En el eje Y (vertical), marque el número de incumplimientos que ocurran durante un período dado. En el eje X (horizontal), hay dos intervalos. Para diferentes procesos los intervalos pueden ser mensuales y semanales, anuales y mensuales, diarios y por hora, etcétera, dependiendo de los requisitos del proceso. En la gráfica de ejemplo. Los intervalos son mensuales y semanales.

Los cuadros designados para el Universo dan los números de la actividad total (unidades producidas, servicios entregados, etcétera) para los intervalos designados.

Asegúrese de que las personas que pueden ayudar a tomar acción correctiva vean los resultados.

## EL ESTÁNDAR DE REALIZACIÓN DE CERO DEFECTOS

La medición de un proceso de trabajo no asegura que los incumplimientos serán eliminados. Debe tomarse acción sobre los incumplimientos para que así el proceso pueda cumplir con sus requisitos.

Esta acción puede realizarse si cada persona que trabaja con un proceso tiene un estándar de radiación de cero defectos establece que ningún incumplimiento es aceptable. Si la medición de un proceso hace visible la necesidad de corregir, entonces debe tomarse acción. Para lograr calidad, todos los involucrados en el proceso deben comprometerse a cumplir con los requisitos desde la primera vez y siempre. Esta actitud de cero defectos como estándar personal de realización, nos llevará hacia un mejoramiento constante de nuestros procesos.

El propósito de la medición es mantenernos informados de qué también el proceso está cumpliendo con los requisitos.

Hacer visibles los incumplimientos dirige nuestra atención a donde se necesita la acción correctiva. De esta manera podemos mejorar el proceso.

El estándar personal de realización de cero defectos nos conduce a una medición y un mejoramiento continuos de nuestros procesos.

Si continuamos mejorando la forma de funcionar de cada proceso para que cumpla con los requisitos desde la primera vez y siempre, tendremos un estándar de realización de cero defectos.

Este es el tercer principio absoluto de la calidad.

**Estándar de realización = Cero Defectos.**

## PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO

Cada trabajo que no hacemos bien desde la primera vez, lo tenemos que repetir, corregir, reemplazar o reparar.

Esto cuesta dinero y puede expresarse en términos monetarios. Este costo se llama el precio del incumplimiento (PDI).

El precio del incumplimiento es lo que cuesta hacer las cosas mal.

Algunos ejemplos de (PDI):

- Tiempo gastado en rehacer o reparar
- Material desperdiciado o equipo dañado que será reemplazado o desechado.

## MÉTODOS DE CÁLCULO

Los incumplimientos atraen nuestra atención como resultado de la medición. Poner un precio a los incumplimientos, nos permite apreciar su significado relativo, llamar la atención de los responsables y decidir qué necesita mejorarse.

¿Cómo trabajar en esto?

1. Comience por identificar los incumplimientos.

Primero, estudie los resultados del proceso para identificar cualquier incumplimiento ahí.

Segundo, estudie los insumos para identificar los incumplimientos ahí.

Por último, estudie las tareas internas del proceso para identificar incumplimientos ahí.

## 2. Luego determine el PDI.

Existen varias técnicas útiles para calcular el PDI:

**Partidas contables** - Este método involucra cantidades de la gráfica de cuentas o del libro mayor de una organización o departamento, donde la cuenta total representa gastos del PDI. Las cifras del PDI de las partidas contables podrían incluir desperdicio, primas por fletes y cuentas por cobrar vencidas.

**Precio por persona** - Este método implica calcular el gasto de contratación de personal cuya única actividad son labores relacionadas con el PDI. Personas involucradas exclusivamente en actividades del PDI pueden ser expeditadores manejadores de quejas e individuos dedicados a retrabajo.

**Mano de obra asignada** - Este método implica el cálculo cuidadoso de la cantidad de trabajo y recursos empleados en una actividad particular. Esto se puede hacer por medio del uso de tarjetas de tiempo u otros métodos para calcular la cantidad de tiempo y recursos involucrados.

**Precio por Defecto** - Esta técnica para calcular el PDI implica tomar el gasto promedio de un incumplimiento y multiplicarlo por el número de incumplimientos.

**Desviación de lo ideal** - Esta técnica implica comparar lo que es con lo que *debería* ser. Un ejemplo podría ser comparar el tiempo que en realidad lleva terminar una actividad, contra el tiempo normal permitido para esa actividad.



3. Por último, cuando se ha determinado el PDI de cada problema, coloque los problemas en orden descendente de costo, utilizando una gráfica de barras. Esto hace posible ver dónde efectuar una acción prioritaria para mejorar el proceso.

Para enfocar la atención hacia el efecto del incumplimiento en nuestra área de trabajo, debemos establecer una medición de la calidad.

Este es el cuarto principio absoluto de la calidad.

Medición = PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO

La determinación del PDI atrae la atención de la dirección y enfoca hacia la acción correctiva. También nos permite medir el mejoramiento.

En este módulo aprenderemos un método de cinco pasos para eliminar el incumplimiento:

1. Definir la situación
2. Remediar temporalmente
3. Identificar la (s) causa (s) raíz
4. Tomar acción correctiva definitiva
5. Evaluar y dar seguimiento

### **1. Definir la Situación.**

El primer paso es definir la situación y tiene dos partes:

**Describir claramente el problema:** enfocarse en los datos, especificar el incumplimiento, determinar el tamaño en números y describir todas las consecuencias.

**Planificar la Solución:**

¿Quién necesita estar involucrado en encontrar una solución?

¿Qué medición nos mostrará que la acción correctiva fue efectiva?

¿Cuándo debe estar resuelto el problema?

## **2. Remediar Temporalmente**

El segundo paso es remediar temporalmente el incumplimiento. El “remedio” es una acción temporal llevada a cabo para asegurar que el resultado cumpla con los requisitos del cliente.

Un remedio temporal puede tomar tres caminos:

Hacer que el resultado que no cumple con los requisitos, cumpla

Desechar el resultado que no cumple con los requisitos

Reemplazar el resultado que no cumple con los requisitos

Debemos asegurar que no nos detendremos después del segundo paso. Los remedios temporales pueden ser costosos y no resuelven el problema.

## **3. Identificar la (s) Causa (s) Raíz**

Una causa raíz es la fuente de la cual se origina un incumplimiento. Determinar las causas raíz puede lograrse por medio de la tormenta de ideas y de la recolección de datos.

## **4. Tomar Acción Correctiva Definitiva**

El cuarto paso implica:

- generar posibles acciones correctivas.
- elegir la acción correctiva.
- planificar y comunicar la acción correctiva.
- implantar la acción correctiva.

## 5. Evaluar y Dar Seguimiento

En el paso uno preguntamos: ¿Cómo sabremos cuándo se ha eliminado el incumplimiento?”

Este será nuestro criterio para evaluación. Si el incumplimiento se ha eliminado, entonces la acción correctiva fue efectiva.

Una vez que hayamos eliminado el incumplimiento, debemos dar seguimiento a la acción correctiva para asegurar que se mantenga en su lugar. De este modo el incumplimiento se eliminará para siempre.

Eliminar el incumplimiento significa que la organización progresará en el mejoramiento de la calidad.

Las herramientas que utilizamos para identificar problemas y guiarnos a través de la eliminación del incumplimiento son:

- Modelo de Proceso
- Medición
- Precio del Incumplimiento

Después llevamos a cabo los cinco pasos para eliminar el incumplimiento a fin de no enfrentar los mismos problemas una y otra vez.

Los cuatro **principios absolutos de la calidad** son los conceptos base que utilizamos para operar, administrar y mejorar los procesos de trabajo.

Todos estamos involucrados en el Proceso para el Mejoramiento de la Calidad y sólo puede ser efectivo si trabajamos juntos para participar en el mejoramiento de la calidad.

## **5. LA PRODUCTIVIDAD EN MÉXICO**

Análisis en casos mexicanos aplicados a organizaciones familiares, pequeñas y medianas y grandes.

Estilo de dirección; es el comportamiento que adopta el dirigente al ejercer su autoridad e influencia personal con sus colaboradores. Es una mezcla de:

- Cualidades innatas y características individuales.
- Experiencia personal y laboral.
- Percepción situacional de oportunidades y limitaciones.

Estilos tradicionales de administración en México:

El gerente mexicano es, por lo general, enérgico cuando está respaldado por la jerarquía y prefiere dirigir personalmente el trabajo de otros. Le gusta exhibirse como un conocedor y dominador de las materias de su incumbencia y suele ser crítico, severo, principalmente irónico, ante quienes se desvían del plan trazado por él. Es trabajador y decidido, cuidadoso en los detalles y celoso ante los cambios en las reglas del juego. Partidario de la equidad, es sin embargo arrebatado, llegando a pasar por encima de las expectativas individuales. Su culto a la toma de decisiones le lleva a la compulsividad cuando se trata de la implementación, ignorando que cada hecho necesita un tiempo para su consumación. Confiable y respetable, responde ante la superioridad con des-usual disciplina, siendo visto por los altos directivos como una persona de empuje, regularmente cumplidora. En situaciones de apremio se torna errático y poco efectivo. Presionado por esta pérdida de efectividad, responde a base de embates generalmente desatinados, apoyándose en la gente menos apropiada y apurando decisiones grises, que sin ilusión enmascarada, ya que sólo conducen a reducir la presión sobre sus hombros y muy poco a la consecución del resultado esperado. Torpe en el trabajo participativo, tratar de influir constantemente arrollando a veces con actitudes prepotentes a quienes mira hacia abajo.

Prefiere que el entorno se amolde a él y lo hará posible por resistir todo cambio que en su opinión es una aberración. La más de las veces estará esperado que otros se ajusten a sus exigencias, y es capaz de recurrir a medios persuasivos o a la fuerza para conseguir sus singulares propósitos. Si resiente un cambio desagradable, pero que viene impulsado por el alto mando, asiente con disciplina para acabar cediendo.

Desde luego que estas características tipológicas describen sólo una parte de la manera de ser del gerente mexicano y bajo determinadas circunstancias. Hay mucha más información que puede aportarse, pero para ello es necesario apoyarse en un lenguaje conceptual que facilite la comunicación con el lector. En términos generales el gerente mexicano es un gerente efectivo en organizaciones de tipo convencional, burocráticas, con centros de poder bien ubicados en la parte superior de la estructura, en los que el status juega un papel preponderante, y la especialización funcional es un prerequisite.

#### Cultura tradicional en México; El estilo mexicano de dirigir:

El gerente mexicano está equipado para habitar en las organizaciones flexibles, pero requiere un cambio de mentalidad, y sin éste no hay virtud gerencial que le valga entonces .

En consecuencia con el sistema organizacional prevaleciente el gerente mexicano es rígido, y al igual que el cristal, frágil. Por ello, es el momento de considerar la necesidad impostergable de cambiar la mentalidad para ampliar al patrón de respuestas del gerente mexicano, inculcando un estilo de liderazgo más participativo e impulsando el desarrollo gerencial.

El gerente mexicano requiere hacer cambios importantes para aumentar su flexibilidad. El carácter autocrático predominante debe ceder para dejar a su lugar a los estilos Promotor y Ejecutivo. Este cambio significa en términos prácticos apoyarse más en el talento de la gente, confiándoles tareas más desafiantes cada vez; significa también estar dispuesto a dejar que los subordinados tomen la iniciativa y asuman sus responsabilidades con compromiso; quiere decir también estimular su desarrollo y motivarlos hacia la consecución de metas superiores. El estilo de dirección con mayores probabilidades de éxito para superar la crisis, será aquel que desarrolle la

autonomía y la competencia sana dentro de la empresa, rechazando la dependencia, el conformismo y la adulonería. Al mismo tiempo se debe fomentar un clima organizacional que, basándose en el trabajo de equipo y en la franca apertura de los individuos, libere ese enorme y ancestral talento creativo que encierran los mexicanos, enfocándolo a la mayor creación de la riqueza en la empresa y a la satisfacción plena de las necesidades de nuestros clientes.

Liderazgo es el establecimiento de una relación significativa entre el dirigente y sus colaboradores, que favorece tanto la productividad como la calidad de la vida en el trabajo.

Diferencias fundamentales entre los jefes o administradores y los dirigentes o líderes.

El jefe, por su nombramiento, tiene simples subordinados el dirigente, por su liderazgo, tiene verdaderos colaboradores el jefe logra, por su autoridad, que los demás hagan lo que él quiere el dirigente logra por su liderazgo, que los demás quieran lo que él quiere el administrador, por su función, hace correctamente las cosas el dirigente, por su liderazgo, hace las cosas correctas.

Desafíos y formas nuevas de la administración y el liderazgo en las organizaciones mexicanas

Liderazgo para la cultura y productividad:

1.- Un liderazgo que comunique una visión y un rumbo claro hacia los cuales las personas puedan comprometerse.

2.- Un liderazgo que modele nuevos comportamientos en la gestión directiva, a través de la influencia personal y una energía contagiosa.

3.- Un liderazgo que aumente el poder de la organización, con mayor autoridad y responsabilidad para las personas que están más cerca de los productos y servicios a los clientes.

4.- Un liderazgo que aproveche la diversidad de conocimientos y experiencias de las personas para enriquecer la perspectiva de la organización.

5.- Un liderazgo que provea reconocimiento económico y psicológico a los individuos y a los equipos de trabajo que contribuyen a la calidad y a la productividad.

6.- Un liderazgo que afirme los valores humanos y la ética con congruencia de pensamientos, palabras y acciones directivas.

Así pues el liderazgo en cualquier empresa rinde frutos cuando es aplicado de la manera más conveniente para la empresa y los trabajadores y esto se demuestra productivamente en la economía, calidad de los productos y la calidad de vida de la empresa.

### ***5.1. ESTADÍSTICAS.<sup>3</sup>***

Los países latinoamericanos aumentaron sus exportaciones 11% y sus importaciones un 10.5%, en 1996 respecto a 1995, el mayor índice del comercio global y que casi triplica el promedio mundial, según datos publicados por la Organización Mundial de Comercio (OMC), (*cuadro 1*).

El promedio mundial fue del 4% para las exportaciones y del 4.5% para las importaciones. En términos absolutos, el primer país comerciante del mundo fue Estados Unidos, con 11.9% de las exportaciones un aumento del 6.8% y 15.2% de las importaciones un aumento del 6.1%.

En el lugar 16 está México, el primer país latinoamericano, con 1.8% de las exportaciones (aumento del 20.6%) y el 17% de las importaciones (un aumento del 23.6%).

---

<sup>3</sup> Los cuadros mencionados se pueden observar al final de esta sección.

Según la OMC, los notables resultados de exportación en América Latina pueden atribuirse en gran medida a México, cuyas exportaciones aumentaron, por segundo año consecutivo, en más de 20%.

Excluyendo a México, las exportaciones de América Latina progresaron 5%, tanto en 1995 como en 1996. A diferencia de lo sucedido en el caso de México, el volumen de las exportaciones de Brasil se mantuvo estacionario en los dos últimos años.

Las importaciones de América Latina, que en 1995 aumentaron sólo 3% a causa de la pronunciada recesión en México y Argentina, se recuperaron firmemente en 1996 con una expansión del 10.5%, (cuadro 2)

Comentó Richard Blackhurst, del secretariado de la OMC, en su informe. Si se consideran los principales países comerciantes, las importaciones de Argentina y México subieron 17 y 24% respectivamente, con lo cual ha quedado compensada por completo la baja de las importaciones provocada por la recesión de 1995.

Mientras por otro lado la inflación en América Latina se comporta de la siguiente manera en 1997:

INFLACIÓN PROMEDIO EN AMÉRICA LATINA 1° TRIMESTRE DE 1997			
PAÍS	MARZO (%)	TRIMESTRE (%)	ANUAL (%)
Argentina	-0.50	0.10	1.00
Bolivia	0.24	-0.06	3.62
Brasil	1.15	3.38	9.46
Colombia	1.55	6.45	18.93
Costa Rica	1.09	3.82	14.90
Chile	0.30	1.70	6.80
Ecuador	1.48	11.70	29.90
Guatemala	0.04	3.46	11.51
México	1.24	5.59	24.46
Paraguay	2.50	5.30	8.60
Perú	1.27	1.85	9.30
Uruguay	1.30	5.00	23.70
Venezuela	1.60	6.60	74.80
Promedio	1.02	4.22	18.23



Las estadísticas mencionadas nos dan ciertos parámetros para poder observar las falsas expectativas que se tenían de México a principios de 1994, pues la inflación es muy alta.

Considerada como una de las más riesgosas, recesivas, inflacionarias y con menos perspectivas de crecimiento en 1995, la economía mexicana registró el peor retroceso de los últimos cinco años (*cuadro 3*).

Después de haberse colocado durante dos años consecutivos entre los 10 países de mayor fortaleza económica (*Cuadro 4*), México se desplomó hasta el sitio número 45.

Entre los elementos que contribuyen en el desplome de la economía, se encuentra el decremento promedio de 12.2 por ciento anual que el ahorro interno registró entre 1988 y 1993, con lo que ubicó muy por debajo de países como Argentina, Chile, Perú e incluso Taiwan y Turquía.

Con un nulo crecimiento en la producción de bienes de capital, estancada entre 1990 y 1994, la base manufacturera mexicana se ha debilitado en cinco años y se encuentra entre las 20 más rezagadas a nivel mundial.

La volatilidad en el tipo de cambio fue uno de los factores que influyó para que el nivel de globalización de México registrará una caída que lo llevó al sitio número 35. Uno de cada 10 empresarios consideran que el tipo de cambio será volátil en los próximos dos años, con lo que el peso es la moneda más inestable.

El país también se colocó como una de las naciones con un mayor déficit en su balanza comercial, sólo inferior al de España, Inglaterra y Estados Unidos. En 1994, el balance de la cuenta corriente nacional mostró uno de los mayores déficit, equivalente a 28.86 mil millones de dólares.

De haber sido considerado como uno de los cinco países con políticas comerciales que apoyaban las actividades de las transnacionales, México se colocó en la vigésimo octava posición.

México es considerado como un país con una escasa diversificación de exportaciones y con un alto índice de alianzas estratégicas. Entre los puntos positivos de la globalización mexicana está la fortaleza de algunas de sus exportaciones.

En 1995, el aspecto financiero nacional mostró 13 debilidades frente a las tres que tuvo en 1994. Esta situación hizo que las finanzas mexicanas cayeran 15 posiciones dentro de la clasificación mundial (*Cuadro 5*).

Las altas tasas de interés a corto plazo, sólo inferiores a las de Chile y Venezuela; el costo de capital más elevado de la lista y el bajo nivel de sofisticación de los mercados financieros son algunas de las debilidades financieras nacionales.

La dificultad de las empresas para obtener créditos bancarios en México, sólo mayor a la que existe en China y Hungría; y la caída de 44.4 por ciento promedio que registró el mercado de valores en 1994 contribuyeron al deterioro de las finanzas, según la percepción internacional.

Otras debilidades: la especulación y la incapacidad del Banco de México para controlarla; la negativa influencia que el sector bancario ejerce en la industria, así como la autonomía de las instrucciones financieras.

La competitividad de México en 378 diferentes indicadores políticos, económicos, sociales, científicos y educativos se desplomó literalmente, de acuerdo con *The World Competitiveness Report 1995*, un estudio auspiciado por el *World Economic Forum*, organización que agrupa a las multinacionales más importantes del mundo.

El reporte de 1995 muestra una nación financiera y económicamente débil, dirigida por un gobierno de nula credibilidad, estancada en el desarrollo educativo, tecnológico y de infraestructura y con pocas perspectivas de internacionalización.

Revela también la nueva imagen de una nación considerada por más de 3 mil empresarios de todo el mundo como el país de mayor riesgo económico, financiero y político para invertir.

Realizado por el International Institute of Management Development (IMD), la principal escuela de negocios con sede en Suiza, el documento arroja la verdadera cara de un México rezagado, con un retroceso sin precedentes.

El atraso mexicano es notorio. Entre 1990 y 1994, el Producto Interno Bruto per capita cayó 0.44 por ciento anual, mientras que el de India creció 1.54 por ciento y el de Jordania fue más de siete veces superior al nacional.

El estudio de competitividad muestra un país cuyas políticas gubernamentales tienen un nulo consenso público, aún por debajo de países como Indonesia o Grecia. En un año (de 1994 a 1995), México descendió 31 lugares en este rubro, pero además, denota el convencimiento internacional de que el Banco de México no está en posibilidad de controlar una nueva especulación contra la moneda, y la existencia de un sistema financiero con 13 debilidades mayores.

El reporte del 95 muestra una nación económicamente débil, dirigida por un gobierno con nula credibilidad, estancada en el desarrollo educativo y de infraestructura.

“Es un retroceso general. Entre sus causas se encuentran la crisis financiera y la de las estructuras gubernamentales, y la pérdida de confianza doméstica e internacional en el país” sintetiza Stéphane Garelli, director del proyecto. Lausana, Suiza, Garelli subraya: “Los empresarios del mundo dejaron de creer en México”. Los especialistas del IMD califican el desempeño de México como “desilusionante”, pues de manera general sólo logró colocarse por encima de Polonia, Hungría, Venezuela y Rusia.

Por si fuera poco, frente al crecimiento mostrado por economías como la chilena y la argentina consideradas como “las estrellas latinoamericanas”, México decepcionó al ubicarse, junto con Venezuela, por debajo de naciones como Perú, Colombia y Brasil.

Y es que la calidad de vida en México es de las más bajas entre las economías desarrolladas y emergentes, pues en otras 40 naciones se vive mucho mejor que aquí.

Este año, los aspectos que sufrieron un mayor retroceso fueron gobierno, fortaleza económica y finanzas, los cuales obtuvieron bajos puntajes en relación con el resto de los países.

En este año, México se colocó como el país de máximo riesgo económico. Para esta clasificación, el estudio considera la Guía Internacional de Riesgo País, la cual en 1994 todavía consideraba que México era menos riesgoso que países como Turquía, Argentina, Brasil, China y Rusia.

Más aún, en este 1995 las perspectivas de crecimiento de México son mínimas. El país se ubicó como la nación con menos posibilidades de desarrollo-, además, por primera vez en un lustro, miles de empresarios consideraron que México atravesará una fuerte recesión en los próximos dos años, sólo menor a la que registrará Venezuela.

Estrechamente ligado al estancamiento económico, el retroceso del gobierno mexicano fue determinante en la caída de la competitividad nacional.

“Definitivamente, la incertidumbre política tuvo un impacto negativo en la confianza del sector empresarial local e internacional”. Comenta Garelli, también catedrático de la Universidad de Lausana.

Los reportes de competitividad más recientes demuestran que la calificación del gobierno mexicano ha venido a menos. En 1992, la administración se colocó en el séptimo sitio global; dos años más tarde cayó a la décima posición, para desplomarse en 1995 al sitio número 39.

Actualmente, el gobierno mexicano es percibido por la comunidad empresarial como uno de los más centralizados, corruptos, burocráticos y poco transparentes del mundo.

Además de estas características, el gobierno mexicano perdió la capacidad de adaptar efectivamente sus políticas a las nuevas realidades económicas.

Hace apenas 3 años, la gestión mexicana fue la tercera a nivel mundial por su facilidad para adecuarse a nuevos escenarios. Ahora es la número 44 en 95.

Los empresarios también consideran que las políticas fiscales no tratan de manera equitativa a las empresas públicas y a las privadas.

En cuestión de “prácticas impropias en la esfera pública”, es decir corrupción, México se ubicó sólo por arriba de Filipinas, India, Venezuela y Rusia. Los empresarios piensan que gobiernos como el colombiano son más limpios que el mexicano.

El sentimiento general de inseguridad y la falta de confianza de la gente de que su persona y sus bienes están protegidos se incrementó drásticamente.

Sólo dos de cada 100 encuestados calificaron a México como un país seguro; en relación con el año anterior, el sentimiento de seguridad se redujo a la mitad.

El estudio muestra la poca confianza que existe en torno al sistema judicial mexicano y la alta percepción internacional de que no hay una administración justa.

Las trece debilidades del sistema financiero: Al igual que el gobierno, la estructura financiera sufrió un importante retroceso. Mientras que en 1994 las debilidades de las finanzas mexicanas sólo eran tres, este año fueron 13 los criterios en los que se ocuparon los últimos lugares del ranking mundial.

Después de haber sido uno de los modelos económicos a seguir, el sistema mexicano tiene el banco central más incapaz, para controlar la especulación, el costo de capital más elevado, difícil acceso al crédito y mínima confianza entre los bancos internacionales.

“El sector financiero mexicano es volátil. Uno de los mayores retos del banco central es controlar la especulación para recuperar la confianza”, sostiene Garelli.

Según el reporte anual, la falta de control de la especulación en México es la más alta de la lista. En 1994 México fue el tercer país con menores riesgos de especulación.

Otros factores en donde México quedó relegado fueron la infraestructura, la administración, la internacionalización, la ciencia y tecnología.

De esta manera, México es considerado como uno de los países que brinda menos apoyo al desarrollo tecnológico y económico: naciones como Egipto duplican la inversión mexicana en el área.

Las oportunidades para las mujeres de estudiar una carrera en México son sólo superiores a las que existen en Italia, Japón y Corea, estos dos últimos, países en donde la sumisión femenina es parte de la cultura

Garelli, considera que para ser competitivo un país debe tener un gobierno estable y seguro; una economía capaz de adaptarse a los cambios; tener infraestructura y tecnología de punta y contar con empresas competitivas a nivel internacional, no sólo regional.

“El país tiene que invertir muchos recursos en su gente, en la educación. Tiene que preservar un consenso social: la gente tiene que sentir que el gobierno hace algo por ella”, dice Garelli.

En su opinión México cuenta con activos como el petróleo y el gas, una estructura ventajosa de impuestos, la producción de algunos alimentos, buenos niveles de exportación y fortaleza de las mismas.

“Estoy convencido que el próximo año México ocupará un mejor lugar en el ranking. El estudio se hizo justo en medio de la crisis, cuando la imagen de México era muy mala” considera Garelli (*Cuadro 6*).

Uno de los desplomes más dramáticos en los factores incluidos en el estudio de competitividad fue el relativo al gobierno. Las bajas calificaciones que la administración nacional registró en los 15 criterios en los que ocupó los últimos lugares llevaron a que la calificación general del gobierno pasara del décimo al trigésimo noveno sitio.

El IMD atribuye la caída en este aspecto a la crisis política que atraviesa el país desde principios de 1994. Los puntos con puntaje más bajo son los que se refieren a la burocracia, prácticas impropias como la corrupción, la carencia de consenso público y la inseguridad, indicadores según el reporte, del “profundo sentimiento de traición” que experimenta la sociedad mexicana.

La falta de confianza en la impartición de justicia y el trato desigual de las políticas fiscales a las empresas públicas y privadas también mermaron la percepción positiva del gobierno mexicano.

Este fue uno de los factores en los que México sufrió un menor deterioro: tras colocarse en el sitio vigésimo octavo, en 1995 retrocedió sólo cinco posiciones. Los sistemas de comunicación, carretas, ferrocarriles y puertos aún no satisfacen los niveles requeridos para los negocios; en este aspecto, México se ubica entre los 15 países más rezagados.

Lo mismo sucede con los sistemas de drenaje, distribución y telecomunicaciones. El nivel de reinversión en infraestructura es considerado como “inadecuado” y sólo es superior al que realizan Hungría, China, Brasil, Venezuela, India y Rusia.

En cuanto a densidad telefónica y el uso de faxes, México ocupa las posiciones 39 y 28, respectivamente. El lento desarrollo de la infraestructura tecnológica es otro de los criterios que afectaron la calificación mexicana. Algunos puntos a favor son el monto de las reservas petroleras y la producción de gas natural, así como la generación de energía termal e hidroeléctrica.

Los escasos apoyos a la investigación básica, así como la mínima cooperación tecnológica entre empresas y universidades marcan el rezago que México registró en el factor de ciencia y tecnología.

Con un gasto en investigación y desarrollo científicos equivalente al 0.37 por ciento del PIB, México es uno de los países que otorga una de las más bajas prioridades a esta actividad, inferior a la que le dan naciones como Chile, Sudáfrica e Islandia, por ejemplo.

La escasa tecnología producida muestra grados importantes de obsolescencia en relación con sus competidores. Asimismo, el país se percibe como una nación en donde la educación, no se imparte de manera correcta en las escuelas, y cuyo sistema de enseñanza no solventa las necesidades de una economía competitiva.

En México, en donde es cada vez más difícil comprar una casa para vivir, también es complicado encontrar mano de obra calificada y los niveles de lectura son inferiores a los que se registran en 43 países.

Entre 1990 y 1994, el PIB per capita cayó 0.44% anual, mientras que el de India creció 1.54% y el de Jordania fue más de siete veces superior al nacional.

Sólo bastaron 12 meses de crisis para que el México de primer mundo, construido sobre bases políticas y económicas de papel, se derrumbara. En sólo un año el país dejó de ser una potencia media, abandonó el lugar 26 que ocupaba en el ranking mundial y pasó a ocupar un sitio más acorde con su realidad: el puesto 44 entre 48 naciones. (Cuadro 5 y 6).

A pesar de la recuperación económica que espera el gobierno para este año, el 60% de las empresas no contempla contratar personal en el segundo trimestre y lo que resta de 1997, revela un estudio hecho por el Universal y la empresa de consultoría Alducin y Asociados.

Señala la encuesta aplicada del 17 de febrero al 7 de marzo, que seis de cada diez empresas mantendrá la misma plantilla de personal y una de cada tres piensa incrementarla en algo.

Asimismo, sólo el 0.5% esperan un aumento considerable en la contratación y un 6.8% considera que disminuir un poco el número de empleados le sería benéfico para sus finanzas (Cuadro 7).

Siendo las empresas grandes, es decir aquellas que tienen más de 252 empleados, las que contraten más personal para 1997.

Además, los empresarios señalan que la actividad económica será similar a la del año pasado; un 46.9% opina que aumentará algo y un 37.5%



que permanecerá igual, con lo cual no se pronostican grandes cambios, (Cuadro 8).

A pesar de estas consideraciones, se esperan resultados favorables en cuanto a utilidades y ventas. Las expectativas para 1997 son optimistas (Cuadro 9). Los resultados reflejan que se presentará una mejoría respecto al año anterior, lo cual se dará en forma gradual. Esta recuperación está sustentada en un mayor incremento en las ventas.

Para un 65.5% de los entrevistados, los resultados en ventas serán favorables, para un 33.3% serán regulares y tan sólo un 1.3% menciona que esperan malos resultados en ventas para el presente año.

Para ello, un 40.9% de las empresas requieren de más capital, y un 26.5% de una reducción en las tasas de interés (Cuadro 10).

Asimismo, el estudio revela que un 54.6% de las empresas mantiene pasivos con la banca, de las cuales casi una tercera parte ha reestructurado en UDI'S. Un 45.7% menciona que tal reestructura les a ayudado poco o nada, a un 42.5% les a ayudado algo y sólo para un 12% ha sido de gran ayuda, de tal manera que los resultados de este programa no han favorecido significativamente a los deudores. Las empresas que más han recurrido a este instrumento son las medianas y las grandes.

De igual manera, un 13.1% recurrió al PROAFI, calificándolo como un buen programa cuatro de diez empresas.

Los adeudos afectan a la gran mayoría de las empresas, un 11.4% revela que sus deudas no limitan su viabilidad.

Habrà pocos empleos en 1997: La lógica de la actividad económica es que a mayor actividad económica mayores los requerimientos de personal, sin embargo, resultados de la encuesta indican que sólo una de cada tres empresarios piensa contratar personal este año.

El mayor porcentaje se lo llevan las empresas que no contratarán ni despedirán personal, sino que continuarán con su plantilla laboral. La

explicación se fundamenta que por lo menos el 60 de la capacidad instalada se encuentra ociosa, por lo que será necesario el mínimo de contrataciones.

Pronósticos de la IP de comienzos de año estiman que crearán 900,000 empleos, no obstante, parece una meta difícil de cumplir.

Además, la tasa de desempleo en el arranque de año no ha bajado como se esperaba, a febrero se ubicó en 4.2% contra 4.7% en diciembre de 1996, si consideramos que los analistas anticiparon que en el primer semestre se harían el mayor monto de inversiones.

El estudio hecho por el Universal y Alducin y Asociados avala de alguna manera la recuperación económica del país que tanto reafirma el gobierno. A la pregunta de como esperan los negocios, casi seis de cada diez personas dijeron que estar optimistas para el segundo trimestre y todo 1997.

Un 35% contestó que igual, 7.05% están menos muy pesimistas, por el contrario un 2% está mucho más que optimista.

En cuanto a las ventas espera por lo menos la mitad que estén bien, mientras que un 37.2% regulares, ya que, según fuentes extraoficiales todavía ven problemas en el poder adquisitivo, las ventas serán más por las exportaciones.

Por lo menos, el 26.3% de las empresas de la muestra son empresas exportadoras, mientras que el 73.7% dependen del mercado doméstico. De ese total, el dos de cada diez exportan del 26 al 30 de la producción.

Dos quintas partes de las empresas de la Zona metropolitana y Distrito Federal esperan hacer inversiones o ampliaciones a su planta productiva, el resto dijo tajantemente que no hará ninguna de las dos cosas (*Cuadro 11*).

Las empresas dijeron que esperan que aumente en algo la actividad económica, y del total el 46.9% esperan que se cumplan sus expectativas.

De ahí que 40.9% estima que para salir adelante necesita más capital, otro 26.5% una reducción notable en las tasas de interés y un 12.3% mejor negociación de pasivos, ya sea, bancarios, proveedores o con el fisco.

Según datos del estudio revelan que 52.4% esperan una reducción en las tasas de interés para poder crecer, y así seguir disminuyendo el porcentaje de desempleo (*Cuadro 12, 13 y 14*).

Mientras que el 50% de las empresas grandes (más de 250 empleados) necesitan renegociar sus pasivos en mejores condiciones.

A pesar de que el 31.6% de las empresas gigantes y grandes han acudido al Programa de Apoyo Fiscal (PROAFI), mientras las pequeñas y medianas sólo se han afocado a negociar mediante este instrumento el 17.2%.

Por lo que, según la encuesta de 58.65% de las empresas consideran que las deudas limitan la viabilidad de la empresa, porcentaje que aumento respecto al tercer trimestre de 1996 cuando fue del 51.7% del total de la muestra.

Asimismo, las empresas tienen pasivos con bancos de 54.6%, según datos de la encuesta. De los cuales, el 60% reveló que ya reestructuró sus pasivos con los bancos.

De ese porcentaje, una de cada tres empresas utilizó las UDIS para mejorar la calidad de sus deudas.

No obstante los empresarios no están tan convencidos de que sea una buena forma ya que el 42.3% piensa que le ayuda algo la reestructuración previa.

Más de la mitad de los empresarios estima que los negocios y las ventas de sus empresas serán buenas para el segundo trimestre de 1997 (*Cuadro 15 y 16*). Además, la mayoría de las empresas se encuentran al corriente en sus pagos, ya sea con el fisco u obligaciones del IMSS, Infonavit o con su personal (*Cuadro 17 y 18*).

El segundo trimestre del año en curso "será bueno" para los empresarios revela la encuesta de el Universal y la empresa Alducin y Asociados que reportan que 55.65% de las empresas esperan que sean buenos los negocios (*Cuadro 15*).

Solamente, un 2.0% de la muestra cree que serán malos y un 35.4% de los consultados que el clima de negocios será regular.

En las ventas que piensan hacer entre abril y junio, la situación es muy similar. El 55.4% de las empresas espera buenas ventas para el período, y un 8.5% dijo que serán muy buenas.

Respecto a los pagos al IMSS, Infonavit y con su personal, un 85.5% coincidieron que se encuentran al corriente en sus pagos, el 13.2% contestó que en parte, y sólo un 1.3% reconoció no estar al cumplimiento con sus obligaciones.

Finalmente, aún las empresas enfrentan problemas para cumplir con sus pasivos, tanto bancarios y de sus proveedores. Según resultados de la encuesta las deudas con los proveedores, el 57.4% paga puntualmente, 33.1% en parte y 9.5% no está pagando (*Cuadro 19 y 20*).

La recuperación económica que se empieza a notar en la industria nacional, a venido a salvar a algunas de la quiebra y brinda una perspectiva muy especial para lo que resta de 1997 (*Cuadro 21*).

Sin embargo, el dinamismo económico al mismo tiempo descubre las debilidades y problemas que tienen las empresas para adaptarse a esta nueva fase económica y son problemas añejos.

En la encuesta empresarial que se realizó la primera semana de febrero, destaca que apenas el 26% de las empresas que están establecidas en el Distrito Federal y zona Metropolitana exportan productos (*Cuadro 23*).

Asimismo, el 20.1% de la industria paga regalías al exterior por licencias, patentes o asistencia técnica, lo que muestra una baja utilización de tecnologías de punta (*Cuadro 22*).

En ese orden, entre más grandes son las empresas mayor es el porcentaje de pagos por este concepto. Además, las empresas con más utilidades y las que más exportan son las que realizan adquisiciones de tecnología en el exterior (*Cuadro 25*).

La relación de la proporción de empresas que efectúan pagos por tecnología entre la micro y las gigantes es de uno a seis, esto es 500% más frecuentes entre las últimas que entre las primeras (*Cuadro 24*).

En el estudio revela que las empresas indistintamente del tamaño o sector considera que la mayor ventaja competitiva está en la calidad de los productos y servicios.

En segundo lugar, los empresarios colocan el servicio al cliente como la forma de ser competitivos en el mercado, mientras que por otro lado el tipo de cambio se encuentra subvaluado, (*Cuadro 26*).

El índice de personal ocupado en manufacturas ha tenido una variación de 4.41% de enero de 1996 a enero de 1997 (*Cuadro 27*), sin embargo los salarios y sueldos reales registran una baja en promedio de 1.97% (*Cuadro 28*).

En enero de 1996 los salarios del sector manufacturero eran de 1.5 dólares por hora y en enero de 1997 son de 1.4, es decir una variación de -6.67% (*Cuadro 29*).

Observamos que el porcentaje de remuneración en general en México es muy bajo en comparación con el de otros países como Corea, Francia, Alemania, E.U., y Japón (*Cuadro 30*).

La variación que hay del PIB de marzo de 1997 a abril del mismo año es más del doble de millones de dólares, que no se ven reflejados en la actividad económica del país, ésto nos da a pensar que las expectativas económicas del país siguen siendo disfrazadas, de ahí la razón de la posición de México en el ranking mundial, aunque se mencionan proyecciones favorables para el año 2000 (*Cuadro 31, 32, 33, y 34*)

PRONTUARIO ECONÓMICO		PRONTUARIO ECONÓMICO	
Marzo de 1997 (Millones de dólares)		Abril de 1997 (Millones de dólares)	
PIB	\$ 161,164	PIB	\$ 362,989
Exportaciones 1997	\$ 100,000	Exportaciones 1997	\$ 100,000
Gasto neto 1997	\$ 83,328	Gasto neto 1997	\$ 83,328
Ingresos tributarios	\$ 33,134	Ingresos tributarios	\$ 33,134
Inversión externa 1997	\$ 17,874	Inversión externa 1997	\$ 17,874
Interés por deuda 1997	\$ 14,102	Interés por deuda 1997	\$ 14,102

Cartera vencida de la banca 1996	\$ 13,333	Cartera vencida de la banca 1996	\$ 13,333
Base monetaria 1997	\$ 12,263	Base monetaria 1997	\$ 12,263
Ingreso de Pemex	\$ 11,044	Ingreso de Pemex	\$ 11,044
Cuenta corriente 1997	\$ 4,300	Cuenta corriente 1997	\$ 4,300
Endeudamiento 1997	\$ 3,621	Endeudamiento 1997	\$ 3,621
Déficit pública 1997	\$ 1,815	Déficit pública 1997	\$ 1,815

Estados Unidos cuenta con la economía más competitiva de todo el planeta, según el informe anual sobre competitividad económica redactado por el Instituto para la Gestión y el Desarrollo (IMD, siglas en inglés), con sede en Lausana, (*Cuadro 35*).

El primero de los países latinoamericanos que aparecen en la clasificación es Chile, que ocupa el puesto 24, seguido de Argentina en el 28, Brasil en el 33, México en el 40, Colombia en el 42 y Venezuela en el 45.

Para el informe los expertos del IMD, tienen en cuenta 244 factores, agrupados en ocho grandes indicadores: economía interna, gobierno de la nación, finanzas, internacionalización de la economía, infraestructura, gestión empresarial, pueblo y ciencia y tecnología.

Los expertos del IMD colocan en segundo lugar de la lista a Singapur y completan la clasificación de los diez primeros con el siguiente orden: Hong Kong, Finlandia, Noruega, Holanda, Dinamarca, Japón y Canadá.

La clasificación ha sufrido así importantes cambios respecto al año pasado, en el que en las tres primeras posiciones aparecían las mismas naciones, pero en el que Japón figuraba en cuarta posición, Dinamarca en quinta, Noruega en sexta, Holanda en séptima, Luxemburgo en octava, Suiza en novena y Alemania en décima.

El IMD destaca que E.U.A. muestra un buen nivel en todos los factores y le augura la continuidad al frente de esta lista, ya que "parece haber retrocedido el peligro de un recalentamiento de la economía o de una severa corrección del mercado bursátil". Sólo un incremento del coste de la mano de obra preocupa a los economistas, debido a un posible intento del mercado laboral de ponerse al día tras los años de estancamiento de los salarios" argumenta el profesor Stephane Garelli, director del informe.

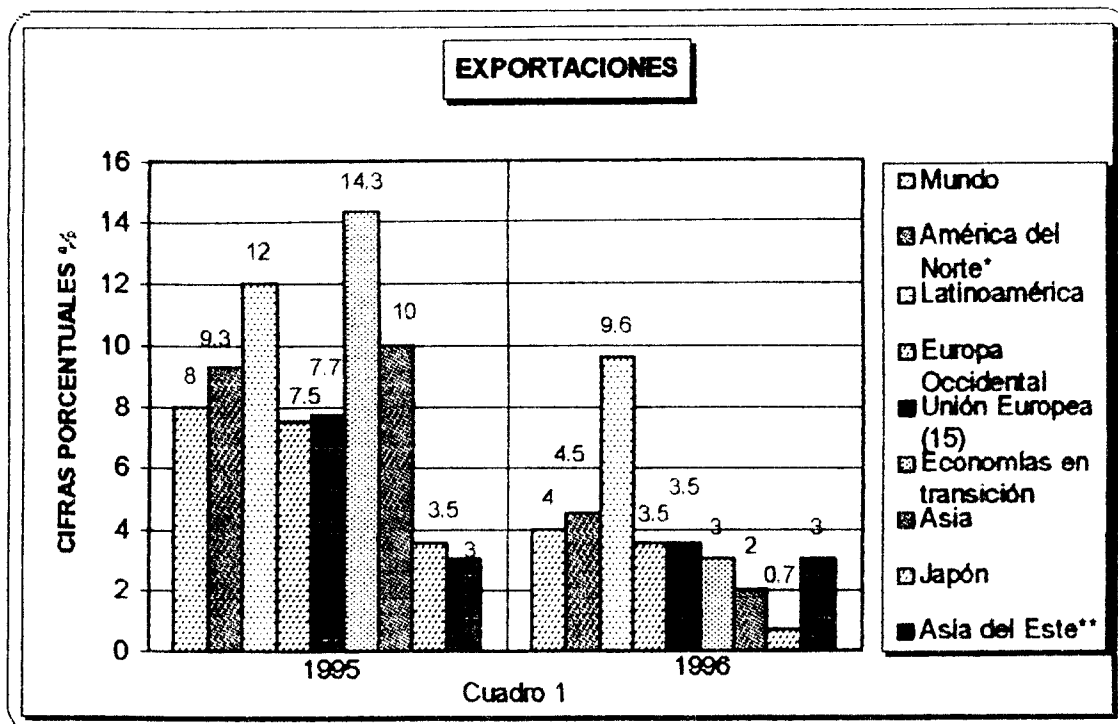
Alemania es uno de los países que peor parados salen en la lista de 1997, al haber pasado de la décima a la decimocuarta posición, porque “aunque mantiene todo su potencial de país líder de la competitividad, continúa inmerso en una serie de reformas cuya ejecución llevan más tiempo del planeado”, destaca el IMD.

El informe resalta el progreso de Gran Bretaña, que ha pasado del puesto 19 al 11 debido al “robusto crecimiento de su economía- comparada con los estándares europeos y la caída del desempleo”.

Añade que “la vasta mayoría obtenida por el partido Laborista en las recientes elecciones y un aparente deseo de minimizar los cambios, parecen dar a Gran Bretaña la posibilidad de estabilizar su patrón de competitividad”.

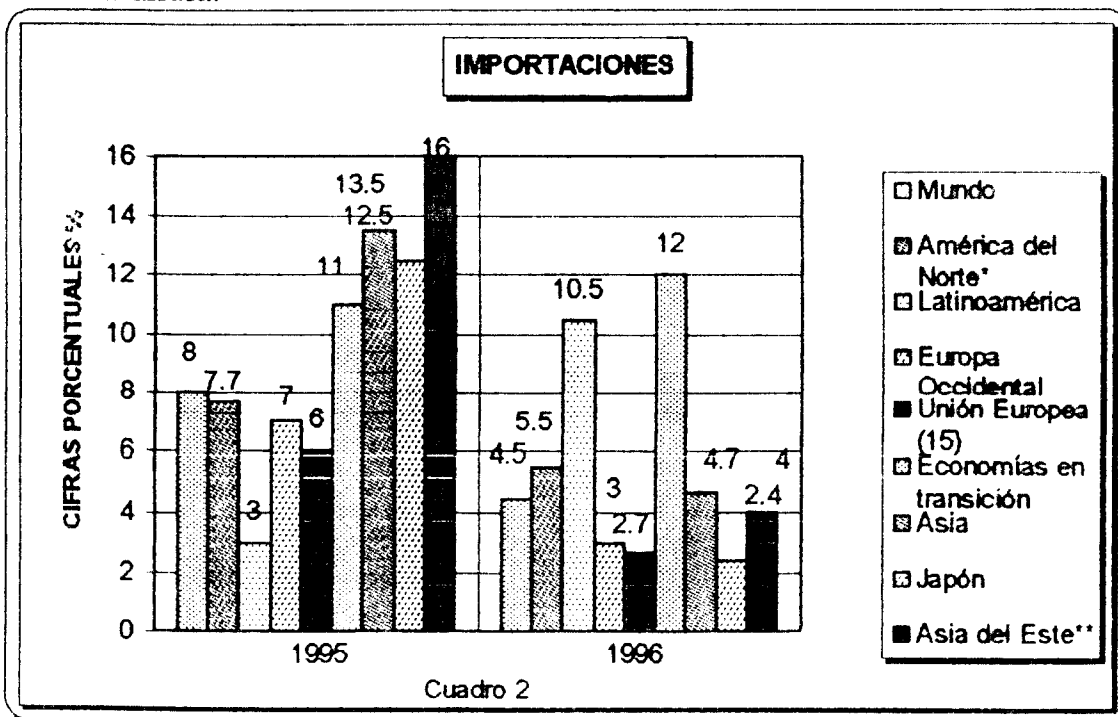
España ocupa el puesto 25 de los 46 países que conforman la lista, lo que supone un avance de cuatro puestos respecto al año pasado. La lista queda cerrada por Rusia que se sitúa en el puesto 46 y permanece así en el último lugar en el que ya se encontraba en 1996.

## FINAL DE LA SECCIÓN



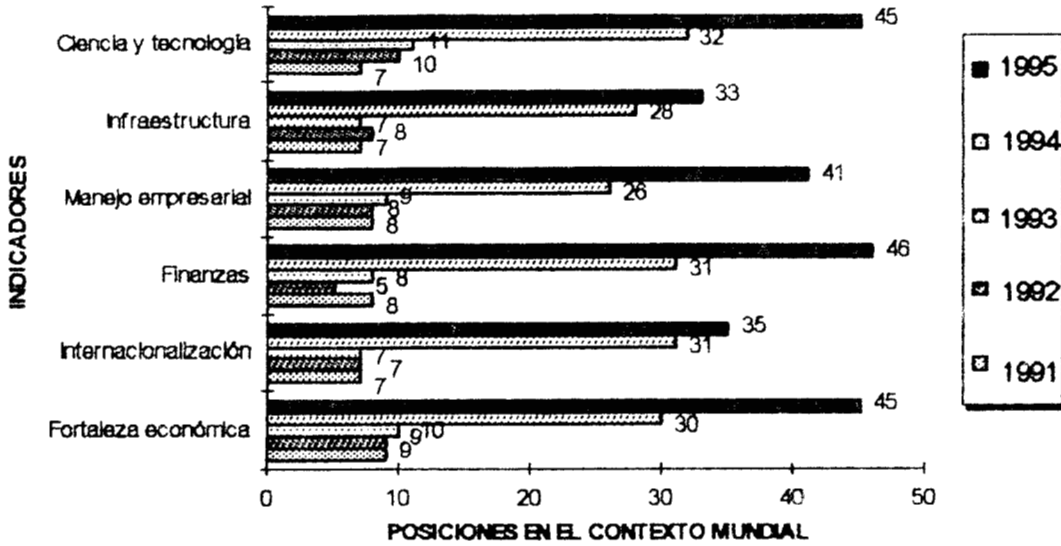
\* Canadá y E.U.

\*\* Hong kong, República de Korea, Malasia, Singapur, Taipei de China y Tailandia.



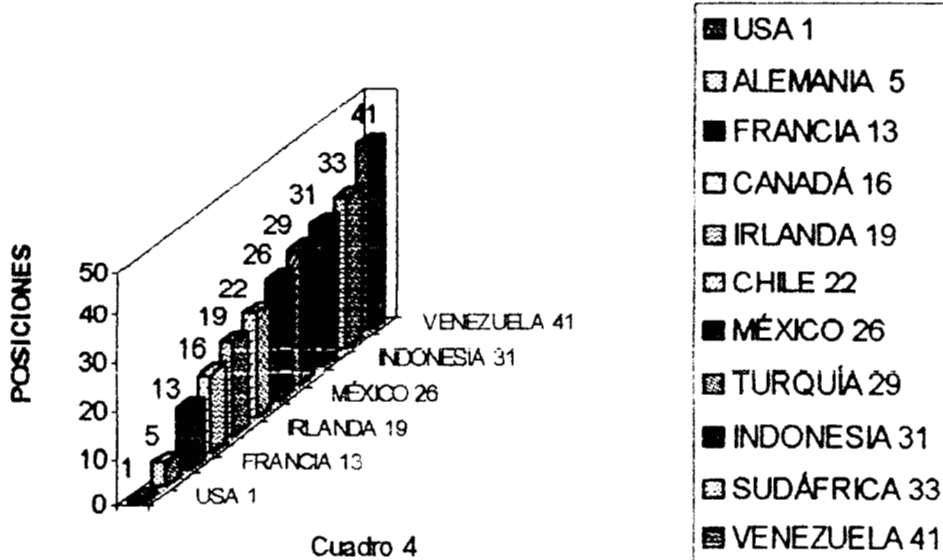


### INDICADORES DE FACTORES EN MÉXICO EN 1995



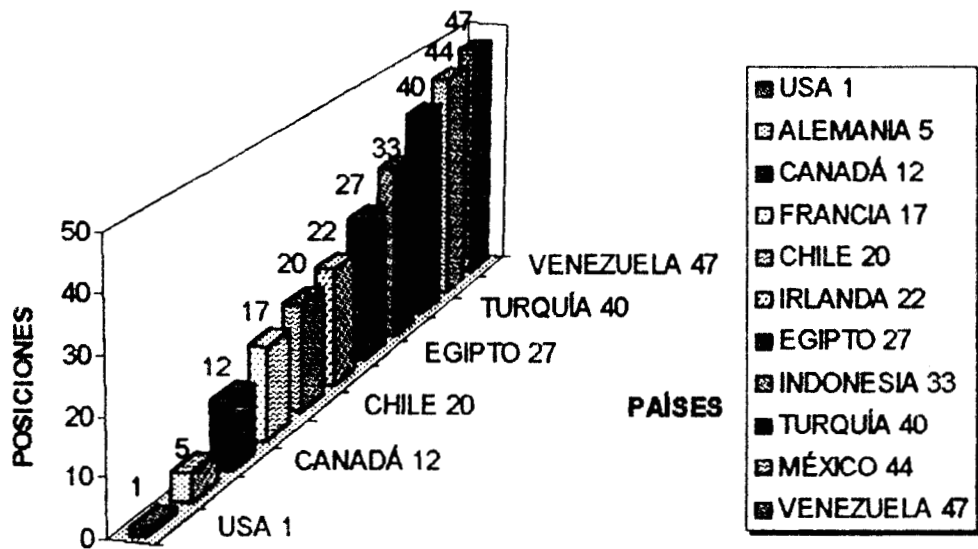
Cuadro 3

### LUGAR QUE OCUPAN LOS PAÍSES CONFORME A LA PRODUCTIVIDAD MUNDIAL EN 1994



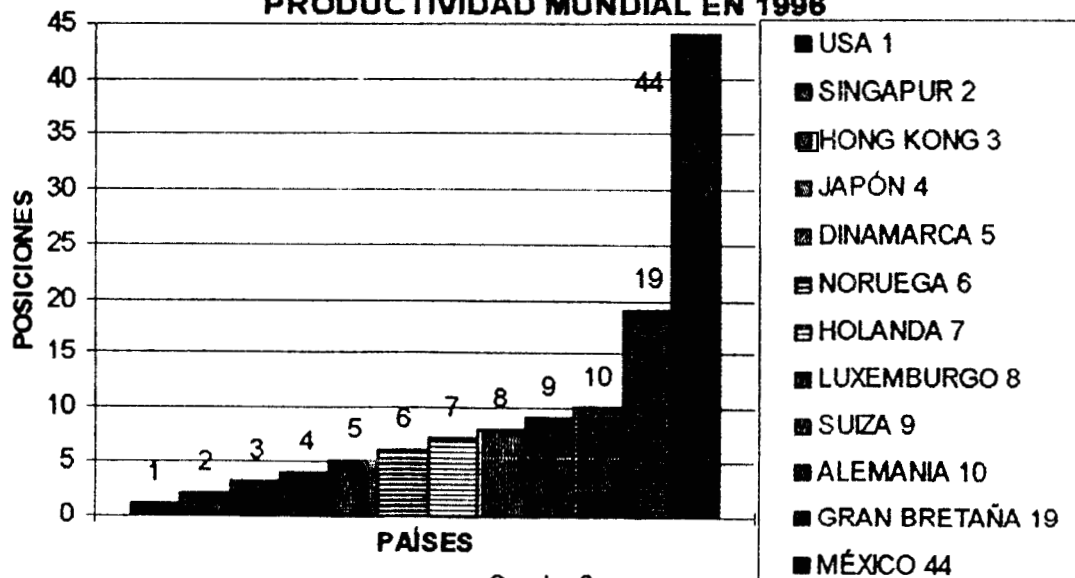
Cuadro 4

### LUGAR QUE OCUPAN LOS PAÍSES CONFORME A LA PRODUCTIVIDAD MUNDIAL EN 1995



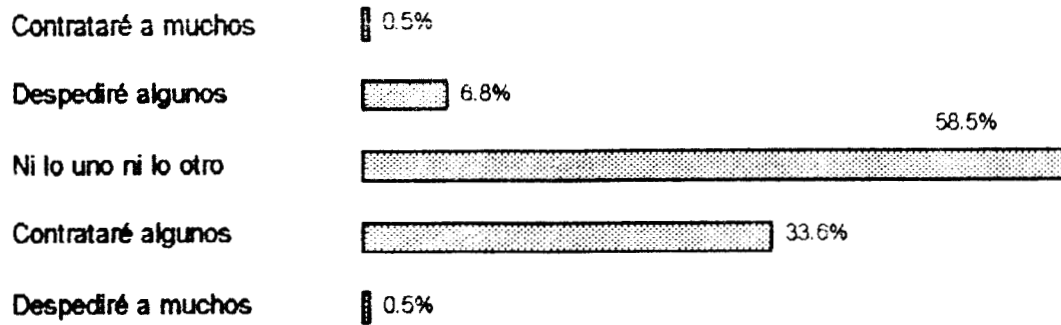
Cuador 5

### LUGAR QUE OCUPAN LOS PAÍSES CONFORME A LA PRODUCTIVIDAD MUNDIAL EN 1996



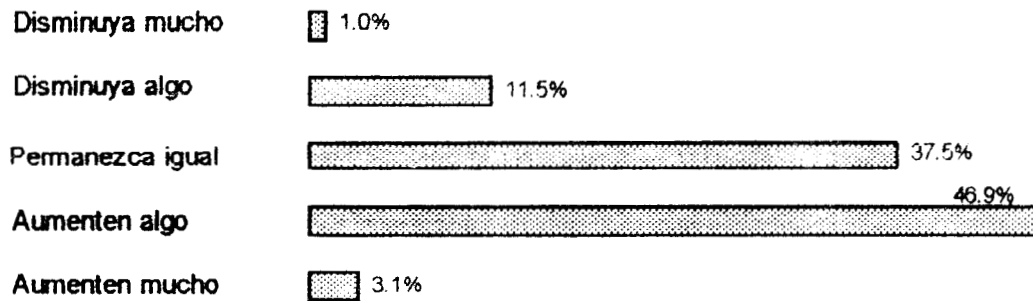
Cuador 6

**Empresarios, ¿contratarán o despedirán empleados este año?**



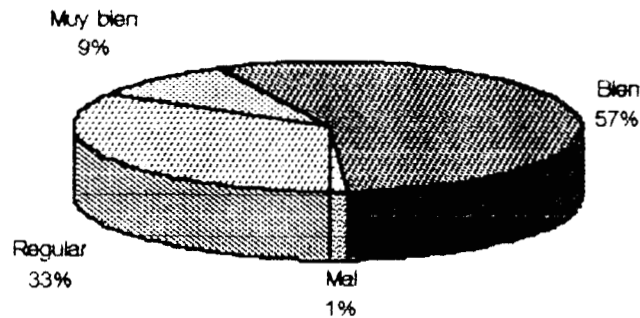
Cuadro 7

**En su opinión, ¿Qué tanto cree Ud. que aumente o disminuya la actividad económica en México durante 1997?**



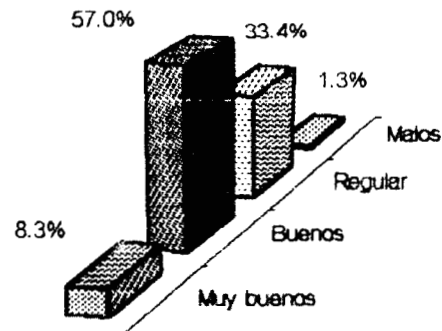
Cuadro 8

**¿Cómo espera las ventas en su empresa todo el año de 1997?**



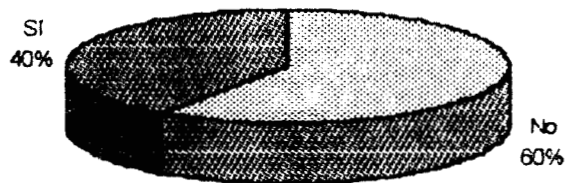
Cuadro 9

**¿Cómo espera que sean los negocios en su empresa para todo el año de 1997?**



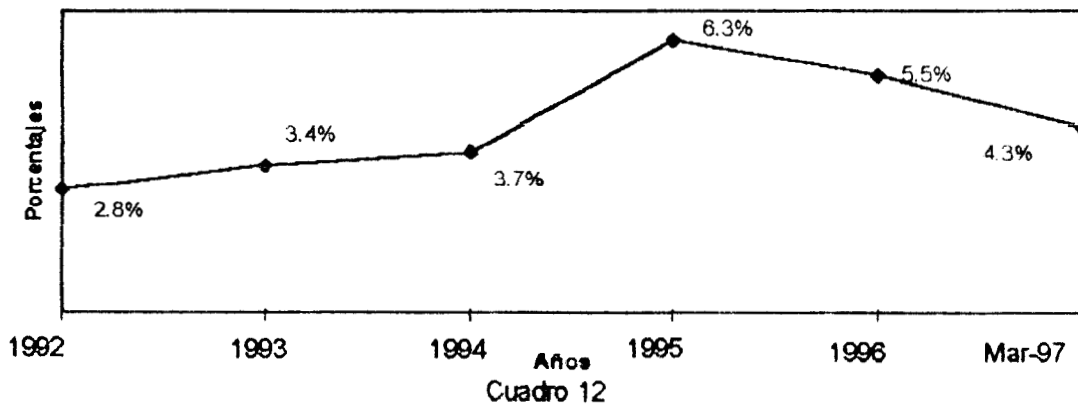
Cuadro 10

**¿Llevará a cabo su empresa inversiones y/o ampliaciones durante 1997?**



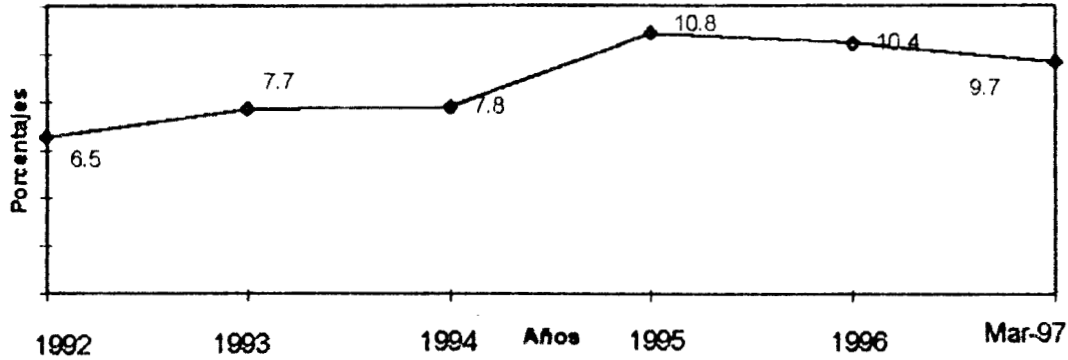
Cuadro 11

**Tasa de desempleo abierto**



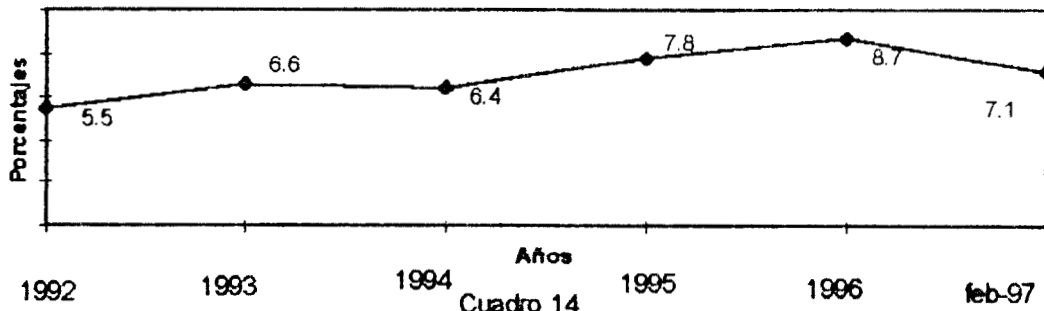
Cuadro 12

**Tasa de ocupación parcial y desocupación.**  
 Desocupados que trabajaron menos de 15 hrs. en una semana.



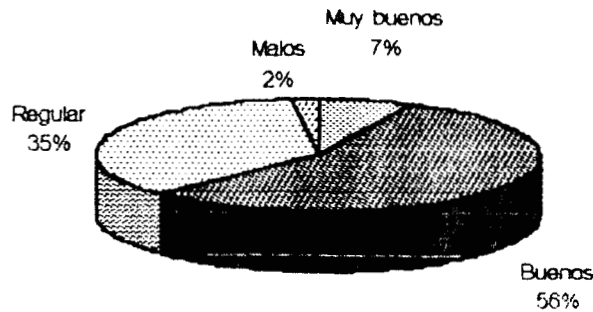
Cuadro 13

**Tasa de presión general del empleo.**  
 Porcentaje de la población económicamente activa que se encuentra desocupada y los ocupados que buscan trabajo con el propósito de cambiarse o tener un empleo adicional.



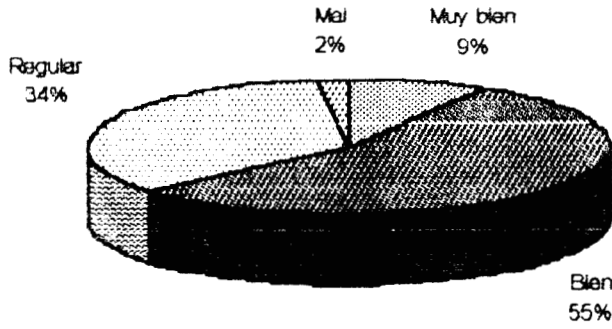
Cuadro 14

**¿Cómo espera que sean los negocios en su empresa para el 2° trimestre de 1997?**



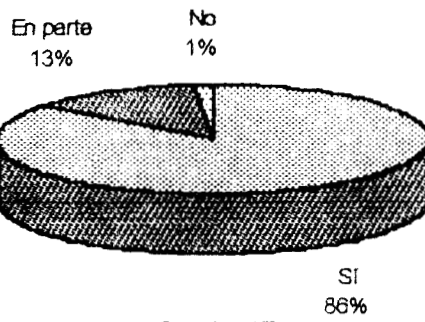
Cuadro 15

**¿Cómo espera las ventas en su empresa el 2º trimestre de 1997?**



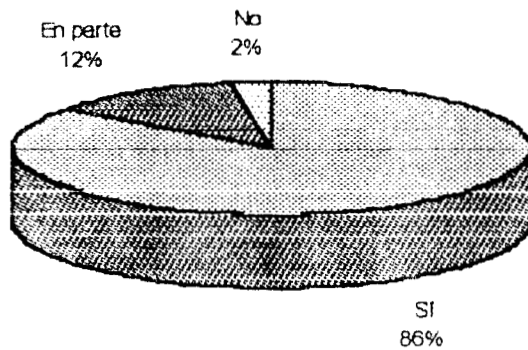
**Cuadro 16**

**¿Está su empresa al corriente en el pago de las obligaciones al IMSS, Infonavit y a su personal?**



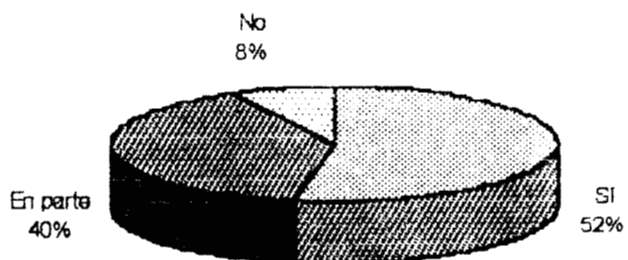
**Cuadro 17**

**¿Está su empresa al corriente en sus pagos al fisco?**



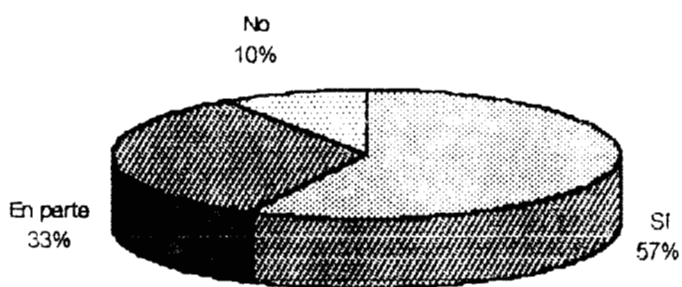
**Cuadro 18**

**¿Está su empresa al corriente en el servicio de sus pasivos bancarios?**



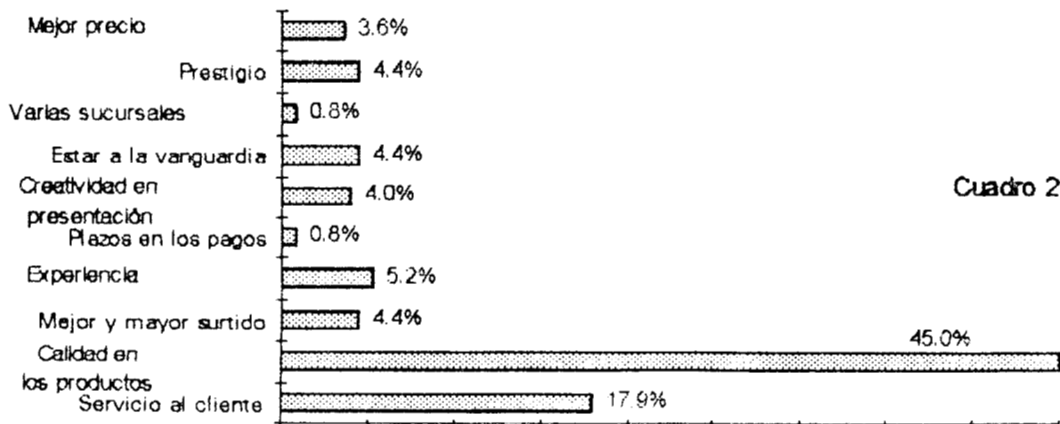
**Cuadro 19**

**¿Está su empresa al corriente en el pago a proveedores?**



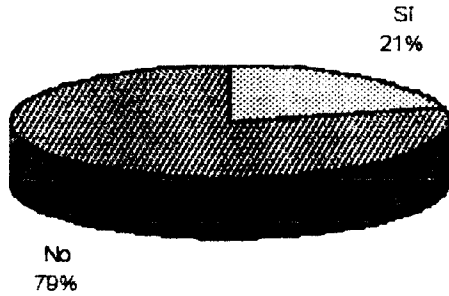
**Cuadro 20**

**¿Cuál es su principal ventaja competitiva?**



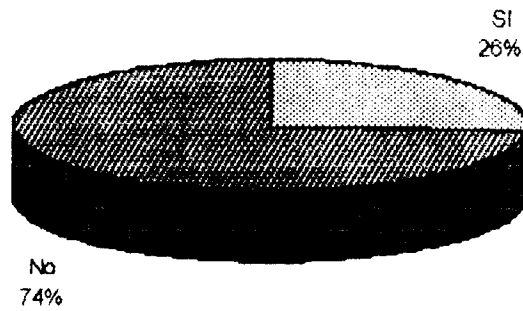
**Cuadro 21**

**¿Paga su empresa regalías al exterior por licencias, patentes o asistencia técnica?**



**Cuadro 22**

**¿Exporta su empresa?**

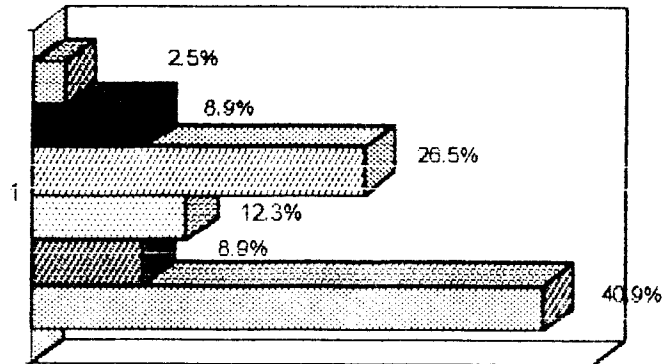


**Cuadro 23**

**¿Para salir adelante su empresa requiere?**

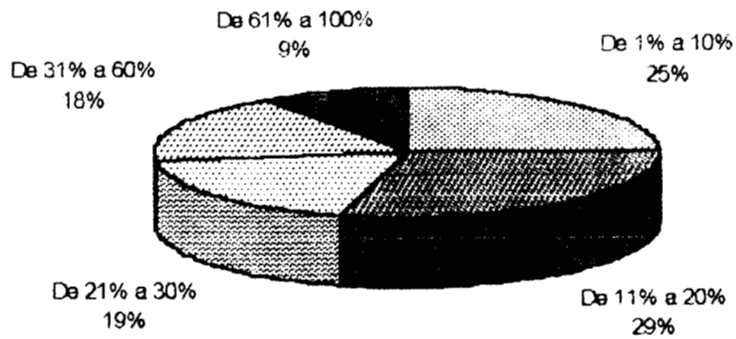
**Cuadro 24**

- Otra
- Más crédito
- Reducción en las tasas de interés
- Mejor negociación de pasivos
- fusionarse con otra empresa
- Mayor capital



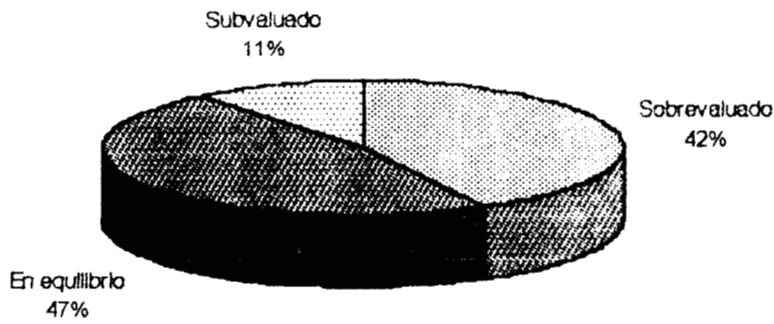


**¿Qué porcentaje de sus ventas exporta?**



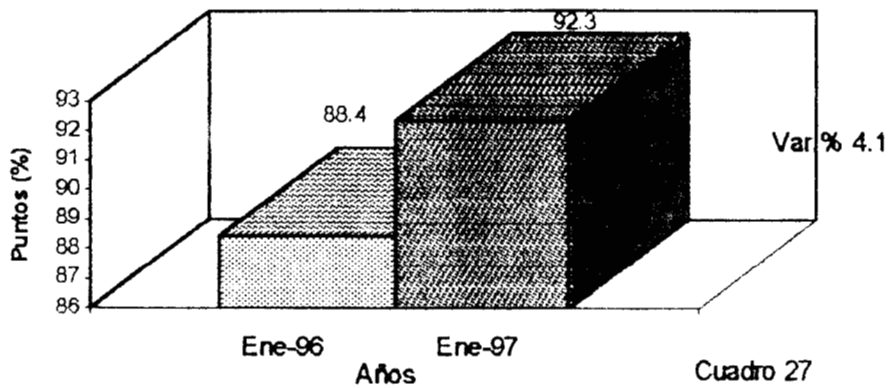
Cuadro 25

**¿Cree Ud. que el tipo de cambio está ...?**



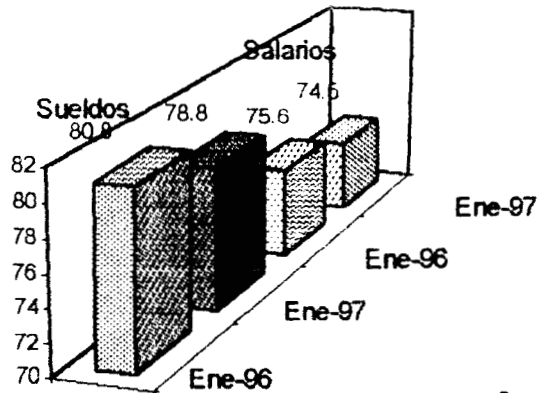
Cuadro 26

**Índice de personal ocupado en manufacturas**



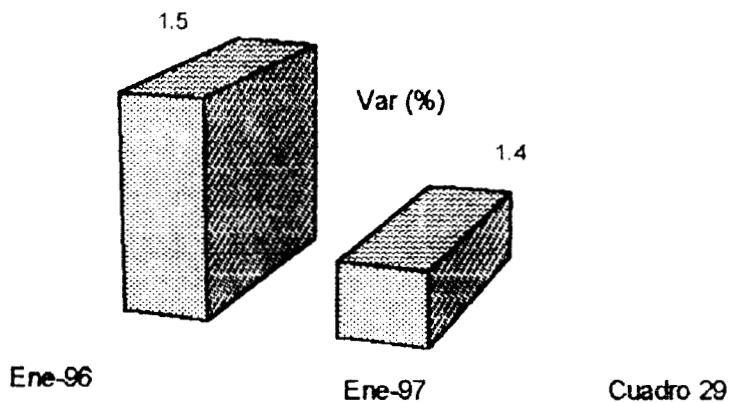
Cuadro 27

### Sueldos y salarios



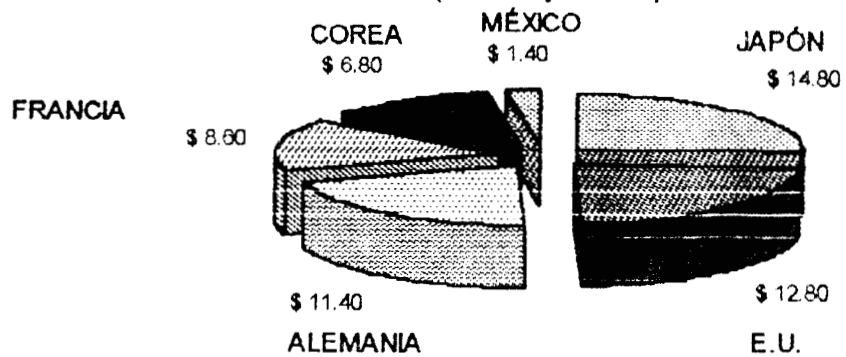
Cuadro 28

### Salarios del sector manufacturero

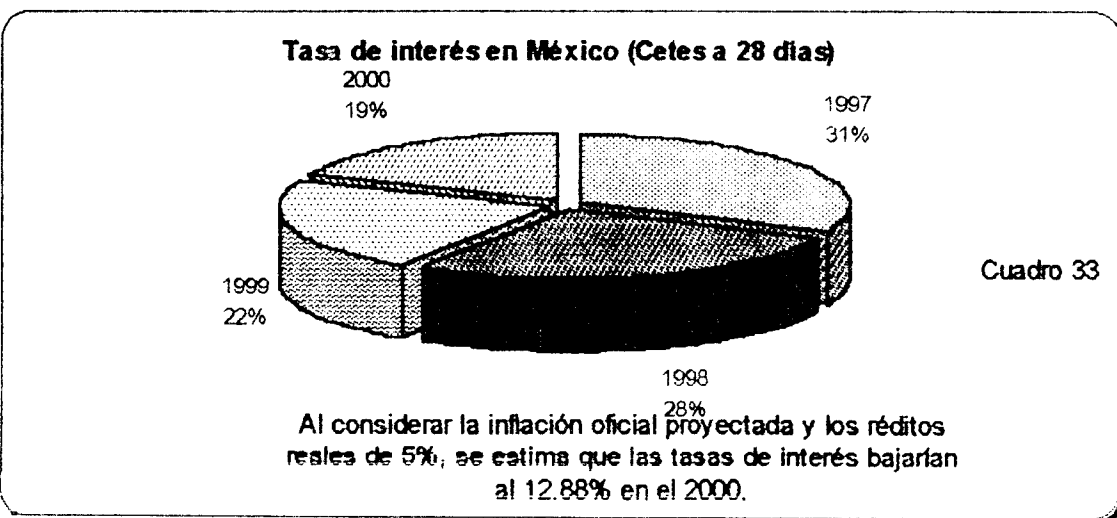
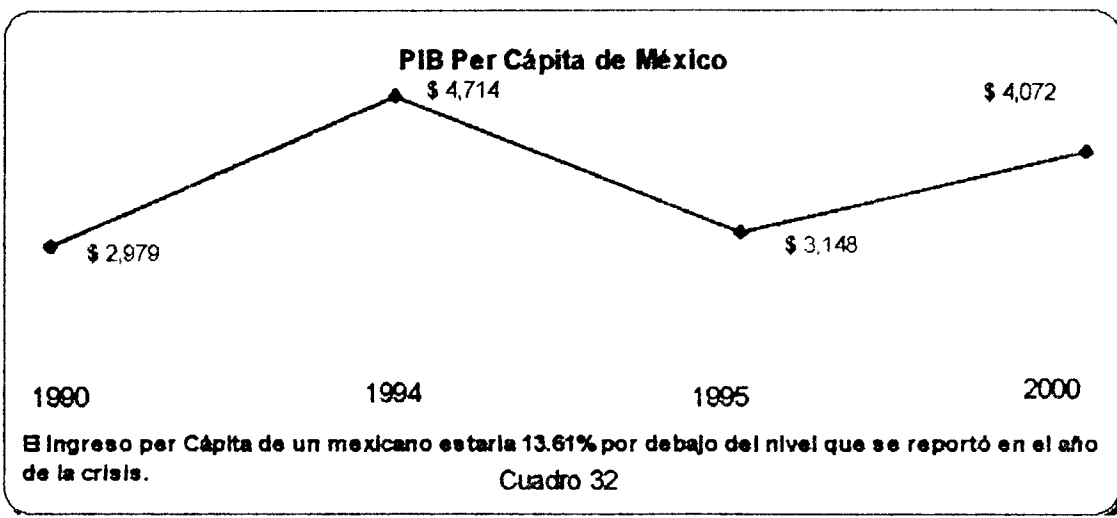
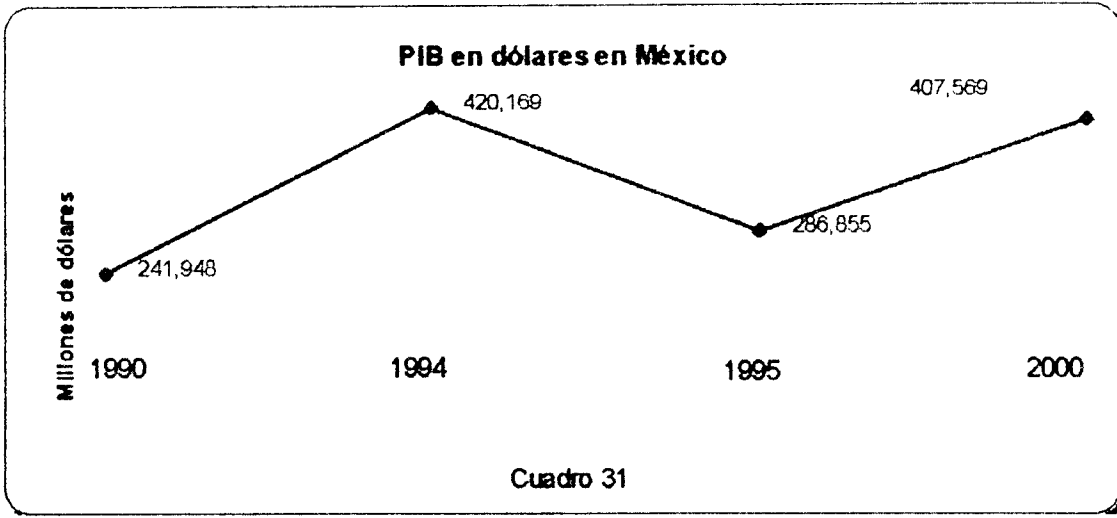


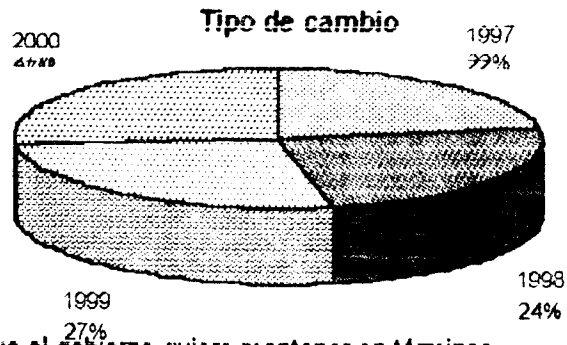
Cuadro 29

### SALARIOS DE MANUFACTURAS EN EL MUNDO (dólares por hora)



Cuadro 30



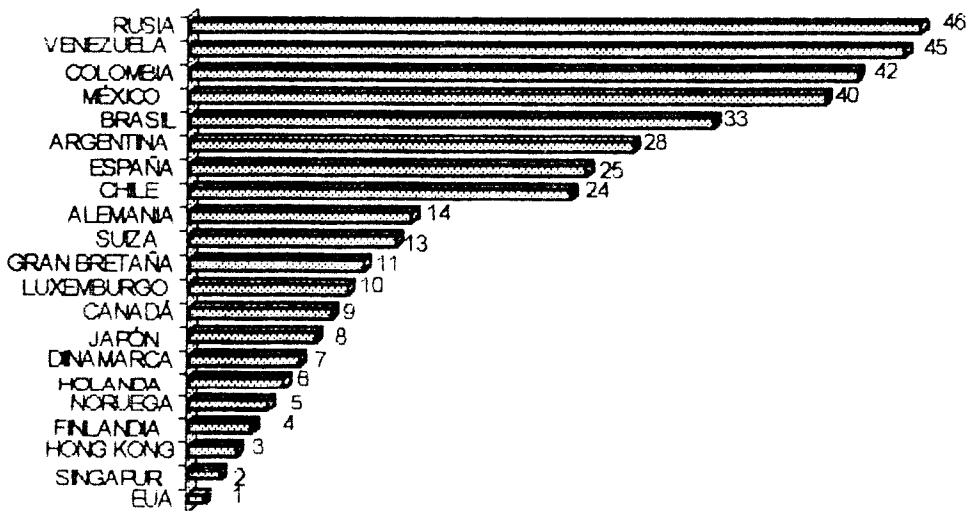


Cuadro 34

Considerando que el gobierno quiere mantener en términos reales la paridad cambiaria, y la diferencia de inflaciones México EU, el tipo de cambio alcanzaría los 10.47 pesos por dólar en el 2000.

### POSICIONAMIENTO MUNDIAL DE LAS ECONOMÍAS DEL MUNDO CON RESPECTO A SU PRODUCTIVIDAD 1997

Cuadro 35



LUGAR DESCENDENTE DE PRODUCTIVIDAD

## 5.2. CASO “CEMEX S.A. C.V.”.

A continuación destacamos los aspectos relevantes de una de las empresas que gracias a la importancia que le brindan al liderazgo han crecido productivamente de manera que tienen presencia mundial; “CEMEX S.A. C.V.”:

### CONTENIDO:

Historia de Liderazgo.  
Fortalezas de Cemex.  
México (pesos constantes).  
Cemex México.  
Cemex Estados Unidos.  
Cemex España.  
Cemex Venezuela.  
Cemex Panamá.  
Cemex Caribe.  
Cemex Colombia.  
Presencia en los Mercados Emergentes.  
Latinoamérica  
Asia  
Comercialización Internacional.  
Programas Continuos.  
En Armonía con la Naturaleza.  
La Innovación.  
Tecnología de Producción.  
Informática.  
Organización de Alto Desempeño.  
Productos.  
Infraestructura Cemex.  
Cemex en Cifras.  
Inversiones  
Activos  
Liderazgo mundial  
Generación de empleos  
Presencia en mercados internacionales  
Organización Cemex  
Directorio.

## Historia de Liderazgo

Fundada en 1906, y con una capacidad de producción de casi 50 millones de toneladas en 1996, Cemex es la empresa cementera más grande del continente Americano y la cuarta a nivel mundial. A través de sus subsidiarias, está involucrada en la producción, distribución y comercialización de cemento, agregados (tales como arena y grava), concreto premezclado (mezcla de cemento, agregados y agua) y clinker (producto intermedio en el proceso de elaboración del cemento). Cemex tiene operaciones en 22 países y a través de su extensa red de centros de distribución y terminales marítimas, tiene relaciones comerciales con más de 60 naciones alrededor del mundo.

Cemex es líder en los mercados de cemento en México, España, Venezuela, Panamá y República Dominicana, y cuenta con una importante presencia en el Caribe y en sudoeste de los Estados Unidos. Es, además, el principal productor de cemento blanco en el mundo (producto especializado utilizado principalmente para decoración y acabados finos). Asimismo, es el principal comercializador internacional de cemento y clinker, habiendo vendido más de 9 millones de toneladas durante 1996 en México.

## FORTALEZAS DE CEMEX

Una administración con experiencia y estructura definida. • Bajos costos de operación. • Tecnología de punta en sistemas de información y métodos de producción. • Sólida estructura financiera, y una fuerte e innovadora administración de sus finanzas • Liderazgo en el mercado en regiones con necesidades crecientes de infraestructura y vivienda.

## CEMEX MÉXICO

La operación de la industria cementera mexicana está compuesta por 31 plantas distribuidas a lo largo de la república mexicana, 18 de las cuales pertenecen a Cemex, líder indiscutible en el mercado cementero mexicano

México desempeña un rol importante para Cemex en su estrategia de diversificación multinacional. Su amplia infraestructura por desarrollar, aunada a su rápido crecimiento demográfico, se traduce en un mercado de alto potencial a mediano y largo plazo. México constituye también una valiosa fuente de talento administrativo, comercial y técnico, mismo que ayudará a conducir las operaciones internacionales de Cemex en los próximos años.

Casi todo el cemento que se vende en México se comercializa a través de distribuidores; el resto se vende por medio de productores de concreto premezclado, fabricantes de productos de cemento y contratistas de la industria de la construcción. A diferencia de otras economías más desarrolladas en las que las compras de cemento se concentran en los sectores comerciales e industriales, las ventas de cemento al menudeo a través de distribuidores representan más del 70% de la demanda del sector privado mexicano. Asimismo, el segmento de la autoconstrucción, formado por personas físicas que se dan a la tarea de construir por sí mismos aproximadamente el 50% de las casas habitación en México, constituye una parte muy importante del sector de venta al detalle. Cemex está consciente de la significativa aportación de este gran segmento del mercado mexicano del cemento.

#### MÉXICO (PESOS CONSTANTES)

Las ventas netas durante 1995 ascendieron a \$7,673 millones (US\$993 millones), una disminución de 27% comparadas con 1994. Durante el año, el volumen de cemento vendido por Cemex en México disminuyó 29% comparándolo con 1994 debido a la reducción de la demanda de cemento en 1995. A partir de que se tocó fondo en el mes de junio, los volúmenes se incrementaron ligeramente durante el tercer trimestre, y más substancialmente en el cuarto trimestre (14% contra el tercer trimestre), lo cual representa una clara tendencia a la alza. La construcción en 1995 se concentró básicamente en la autoconstrucción y algunos pequeños proyectos comerciales y de infraestructura. El centro del país fue la región menos afectada en 1995 debido a varios proyectos en la Ciudad de México y en los estados de Puebla y Guerrero.

Las ventas de la industria del concreto en México bajaron 50% en este período. Esto es resultado de menores obras de infraestructura, principalmente por la disminución en el gasto público, y a menores proyectos industriales y comerciales por la reducida actividad económica y los altos costos de financiamiento. Sin embargo, a pesar de lo anterior, se comienzan a observar signos de una leve recuperación, ya que los volúmenes empezaron a incrementarse a partir de agosto de 1996.

Las exportaciones de cemento aumentaron 196% durante 1996. Del total exportado, el 48% se envió al Lejano Oriente (Taiwan, Indonesia y las Filipinas), el 19% a los Estados Unidos, el 19% al Caribe y Centroamérica y el 14% a Sudamérica (principalmente Perú y Chile).

El precio promedio de cemento en México durante el año bajó 1% en términos reales comparado con 1994. A pesar de que el precio disminuyó en el tercer trimestre, la mayor demanda en el cuarto trimestre permitió a Cemex aumentar el precio a través de la disminución de descuentos y bonificaciones. Adicionalmente, se han incrementado los precios de lista del cemento entre 16% y 19% en enero de 1997. El precio promedio del concreto durante el período disminuyó 6%.

El costo promedio de producción por tonelada (excluyendo la depreciación) disminuyó 8% en términos reales durante el período. A pesar del incremento del combustóleo de 12% en términos reales, debido al incremento en el precio del mercado que está indexado al dólar, los otros componentes de la estructura de costos no han aumentado al ritmo de la inflación. De los componentes más importantes, la electricidad ha bajado 15% en términos reales ya que el precio por KW/H casi no ha subido y hemos hecho uso de la capacidad en forma más eficiente en horarios no pico. La mano de obra ha bajado 12% en términos reales.

El margen bruto bajó de 49.3% en 1994 a 46.8% en 1995. Aunque se continúan obteniendo beneficios de los programas continuos de optimización, la menor utilización de capacidad, un mayor nivel de depreciación registrada en el cuarto trimestre y las mayores exportaciones han tenido un impacto en el margen. Estos programas de optimización contribuyeron a disminuir el punto de equilibrio en 1995. En 1996, conforme la demanda se recuperó en México, y alcanzaron una mayor utilización de capacidad, se obtuvieron



mayores beneficios del programa de optimización de operaciones, permitiendo que los costos unitarios se redujeran y los márgenes mejorarán.

Los gastos de administración y venta aumentaron de 13.9% sobre ventas en 1994 a 16.0% en 1996, como resultado de menores ventas netas y un incremento en los gastos de venta. Sin embargo, los gastos de distribución bajaron significativamente como resultado de la optimización del proceso de la venta.

El margen de operación en México bajó de 35.4% en 1994 a 30.8% en 1996, produciendo una utilidad de operación de \$2,363 millones. Esto es resultado de un menor nivel de ventas, menor margen bruto y mayores gastos de administración y ventas como porcentaje de las ventas. Sin embargo, la reducción del margen fue menor a lo que indicaría la reducción en utilización de capacidad, debido a nuestra estructura de bajos costos. El flujo de operación disminuyó 30% a \$3,154 millones (US\$408 millones).

#### Liquidez y Situación Financiera. Actividades de Operación

Cemex satisface sus requerimientos de liquidez principalmente mediante los recursos aportados por la operación de sus subsidiarias. El flujo de operación, definido como utilidad operativa más depreciación, se ha incrementado a través del tiempo como resultado del crecimiento en su utilidad de operación. Durante el período terminado el 31 de diciembre de 1995, el flujo de operación fue \$6,302 millones (US\$815 millones), y al cierre del año, Cemex contó con \$2,741 millones (US\$355 millones) en efectivo e inversiones temporales.

#### Actividades de Financiamiento

Al 31 de diciembre de 1996, la deuda total de Cemex fue \$30,178 millones (US\$3,904 millones). Del total, \$23,450 millones (US\$3,034 millones) está a largo plazo y \$6,728 millones (US\$870 millones) está a corto plazo. Asimismo, aproximadamente 82% está denominada en dólares (\$24,811 millones), 12% en pesetas (\$3,710 millones), 3% en pesos (\$984 millones) y 2% en bolívares (\$673 millones). El costo de la deuda del Grupo en 1995 tuvo un promedio de 8.7% anual para la deuda en dólares, 55% para la de pesos, 9.8% para la de pesetas y 33.7% para la de bolívares. El

apalancamiento (deuda total a capitalización total) fue 51.5% en 1996, inferior al 52.5% obtenido a fines de 1995 y permanece por debajo del 55% especificado en las restricciones financieras de nuestros contratos de deuda.

### Financiamientos Relevantes

A pesar de que 1996 fue un año difícil para todas las compañías mexicanas en general, aquéllas con altos niveles de endeudamiento en moneda extranjera o en la necesidad de obtener financiamiento fueron particularmente afectadas. En el caso de Cemex, es una de las pocas compañías multinacionales con sede en México con gran cantidad de activos y flujo de efectivo en varios países del mundo. En 1996, las operaciones internacionales así como los activos, no sólo hicieron importantes contribuciones operacionales a los resultados consolidados del Grupo, sino que proporcionaron fuentes muy atractivas de financiamiento. A través de estas fuentes, fueron capaces de cumplir con las obligaciones financieras en 1996 y aún comenzar anticipando las obligaciones futuras. Como resultado de su estrategia de refinanciamiento, durante 1996 Cemex llevó a cabo las siguientes transacciones financieras:

La reciente recuperación económica en México ha permitido aumentar la presencia de Cemex en los mercados financieros internacionales, emitiéndose en julio y noviembre US\$60 y US\$85 millones, respectivamente, bajo el Programa de Papel Euro-Comercial, y llegando a US\$145 millones de principal al fin del año. En agosto, renovaron el Programa de Papel Comercial en los Estados Unidos y ampliaron el monto de US\$200 millones a US\$300 millones.

Cemex renegoció las transacciones derivadas de capital con J. P. Morgan y Citibank, extendiendo su plazo 18 y 21 meses, respectivamente. Adicionalmente, una subsidiaria de Cemex obtuvo US\$123 millones mediante una transacción con inversionistas extranjeros.

Una subsidiaria de Sunbelt Enterprises negoció una transacción derivada de capital con Societé Generale usando acciones de Valenciana de Cementos por Ptas. 40,000 millones. Sunbelt Corporation accedió líneas de crédito por US\$45 millones para pagar pasivo obtenido en la adquisición de Pacific Coast Cement.

Valenciana de Cementos accedió líneas de crédito por US\$92 millones. Estos fondos fueron utilizados para adquirir Sierra Trading, antigua subsidiaria de Sunbelt Enterprises. Sierra Trading comprende las operaciones de Cemento Bayano (Panamá), Sunbulk Shipping y la participación minoritaria en Trinidad Cement Ltd. Adicionalmente, se renegociaron líneas de crédito a largo plazo en varias monedas a costos más favorables.

En Venezuela se pagó un bono local por US\$20 millones, a través de líneas de crédito de largo plazo. Vencemos es la primera compañía en renegociar deuda a largo plazo, que no ha estado disponible en el mercado venezolano en los últimos años. Durante 1996, Vencemos aprovechó el menor costo del financiamiento con respecto a la inflación, cambiando deuda denominada en dólares a deuda en bolívares, con la reducción en el riesgo cambiario.

Adquisición de las Acciones de Tolmex a Través del Intercambio de Acciones.

Adquisición de las Acciones de Tolmex a Través del Intercambio de Acciones. El pasado mes de diciembre, Cemex terminó su oferta global de intercambio de acciones de Cemex por acciones de Tolmex. Cemex tiene ahora el control y/o los derechos económicos de aproximadamente el 99% de las acciones de Tolmex. El valor total de las acciones intercambiadas en la oferta ascendió a aproximadamente US\$430 millones que no implicaron una salida de efectivo. En esta oferta global, los accionistas mexicanos de Tolmex obtuvieron 1.36 acciones de Cemex "A" por cada acción de Tolmex "B". Los inversionistas institucionales elegibles de los Estados Unidos obtuvieron 0.68 ADSs restringidos de Cemex por cada acción de Tolmex "B", ó 6.8 ADSs restringidos de Cemex por cada ADS de Tolmex. Los inversionistas extranjeros residentes fuera de los Estados Unidos y México obtuvieron 0.68 ADSs no restringidos de Cemex por cada acción de Tolmex "B", ó 6.8 ADSs no restringidos de Cemex por cada ADS de Tolmex. El objetivo de la oferta fue permitir a Cemex capitalizar mayores eficiencias y ahorros en costos provenientes de una estructura corporativa más simplificada. Cemex podrá ahora completar su proceso de optimización de operaciones mexicanas las cuales proporcionarán importantes beneficios y sinergias operativas.

## Inversiones y Adquisiciones

Cemex concentra sus esfuerzos en su negocio base, cemento y concreto, en las regiones del mundo donde opera. Asimismo, cree que dos elementos de la estrategia fundamental han sido críticos para el desarrollo de Cemex como uno de los líderes mundiales en la industria cementera: la búsqueda constante de rentabilidad en las operaciones, tanto ya existentes como adquiridas, y el aprovechamiento selectivo de oportunidades de diversificación geográfica en otros mercados cementeros.

En línea con su estrategia de concentración en el negocio del cemento, Cemex anunció en noviembre la venta de su participación en la subsidiaria Venezolana de Pulpa y Papel, S.A.C.A. (Venepal). Venepal y Vencerámica, una compañía especializada en productos de cerámica que fue vendida en septiembre de 1995, formaban parte de los activos no cementeros de Vencemos.

De manera constante, Cemex revisa e implementa programas para el incremento de la productividad en todas sus operaciones, optimizando sus procesos administrativos, comunicaciones, producción y distribución, entre otros. El programa de optimización que las operaciones mexicanas están viviendo, Cambio, Integración y Optimización (CIO), continúa con éxito. Los beneficios obtenidos en 1995 ascienden a \$395 millones (US\$51 millones), de los cuales \$357 (US\$46 millones) son recurrentes. El programa se enfoca en todos los aspectos de los negocios en México, destacando seis áreas donde se esperan obtener los siguientes ahorros:

Programa de "Cambio, Integración y Optimización" en México  
Ahorros realizados en 1996 (millones de pesos anuales)

Operaciones	\$ 110
Comercial	16
Concreto	9
Logística	17
Personal	121
Administración	84

Cemex continúa con su estrategia de diversificación y crecimiento internacional. Creemos que es importante participar en mercados con

potencial de crecimiento en el largo plazo, particularmente en los “mercados emergentes”, donde la falta de carreteras y demás infraestructura fomentan el crecimiento sustancial en la demanda de cemento. En diciembre de 1995, Cemex adquirió una posición mayoritaria del capital de Cementos Nacionales, S. A. Esta compañía es el productor más grande de la República Dominicana con una participación de mercado de aproximadamente un 60% y una capacidad anual instalada de producción de cemento de aproximadamente 690 mil toneladas métricas. Esta adquisición fortalece la presencia de Cemex en el Caribe, y contribuirá a incrementar el flujo global de efectivo y a mejorar el rendimiento del capital de la compañía.

#### Notas a la Información Financiera Consolidada Selecta

- (1) El Costo de Ventas incluye Depreciación.
- (2) El Resultado (Costo) Integral de Financiamiento incluye gastos financieros, productos financieros, ganancia (pérdida) en valores de renta variable, variación cambiaria neta y resultado por posición monetaria.
- (3) El 28 de abril de 1994, Cemex declaró un split de acciones de tres acciones a cambio de cada acción en poder de los accionistas. Además, como parte de la transformación de Cemex en una sociedad anónima de capital fijo a una de capital variable y un aumento en la parte variable de su capital social, Cemex emitió una nueva acción de capital variable de serie igual por cada ocho acciones (después de efectuado el split de acciones). Los montos de acciones y por acción de 1988 a 1995 se han ajustado para dar efecto retroactivo al split de acciones. Las cifras presentadas en el período terminado el 31 de diciembre de 1995 incluyen las acciones obtenidas de la oferta de intercambio de acciones de Cemex por acciones de Tolmex.
- (4) Para los períodos terminados el 31 de diciembre de 1992, 1993, 1994 y 1995, el “Número de Acciones en Circulación” que se usó para calcular las utilidades por acción y el valor en libros por acción, no incluye el número aproximado de acciones de Cemex propiedad de sus subsidiarias. Como consecuencia, las utilidades por acción y el valor en libros por acción de los períodos terminados el 31 de diciembre de 1992, 1993, 1994 y 1995 no son directamente comparables con las cifras reportadas en la tabla para los períodos anteriores.
- (5) Los dividendos declarados en la asamblea anual de accionistas para cada período se reflejan como dividendos del período anterior.

- (6) El número de acciones en circulación al final de cada período se expresa en millones de acciones.
- (7) El capital neto de trabajo equivale a las cuentas por cobrar a clientes más inventarios menos cuentas por pagar a proveedores.
- (8) El Flujo de Operación equivale a utilidad de operación más depreciación.
- (9) Los Recursos Netos aportados por las Actividades de Operación equivalen a la utilidad neta mayoritaria, más las partidas que no afectan al flujo de efectivo, más las inversiones en capital de trabajo excluyendo los efectos de las adquisiciones.

#### Exportaciones Mexicanas de Cemex en 1995

##### Porcentaje del Volumen Total Exportado

48% Lejano Oriente

19% América Central y El Caribe

19% Estados Unidos

14% América del Sur

Una sola meta

La misión de Cemex es satisfacer globalmente las necesidades de construcción de sus clientes y crear valor para sus accionistas, empleados y otros sectores relevantes, consolidándose como la organización cementera multinacional más competente del mundo.

Con esta misión en mente, la estrategia que seguirá guiando el crecimiento de Cemex estará basada en lo siguiente:

Al concentrar sus recursos en lo que sabe hacer mejor, Cemex no sólo estará creando una mejor organización; estará, además, construyendo un mundo mejor.

#### Resultados Consolidados de 1996

(pesos constantes)

Las ventas netas consolidadas ascendieron a \$19.821 millones (US\$2,564 millones) en 1996, siendo 23% superiores a las obtenidas en 1995. El crecimiento se debió por una parte a la consolidación de las nuevas operaciones de Venezuela y el Caribe a partir de este año, y las de Panamá y Texas (Balcones) a partir del cuarto trimestre del año pasado, a un

crecimiento adicional experimentado en las operaciones españolas, así como al impacto de un peso subvaluado en el proceso de consolidación. Durante este período, las ventas mexicanas representaron el 37% del total, las de España el 30%, las de Estados Unidos el 15%, de Venezuela el 14% y las de Panamá y el Caribe en conjunto, el 4%.

El margen bruto bajó de 42.3% en 1995 a 39.0% en 1996, debido por un lado al cambio en la contribución proporcional que cada país hace, y por el otro, a la disminución del margen en México, que también impactó la cifra consolidada.

El margen de operación bajó de 26.8% en 1995 a 23.9% en 1996 como consecuencia de la reducción del margen bruto y de la disminución del margen de operación en México. Individualmente, cada una de las operaciones del grupo, a excepción de las de México, incrementaron sus márgenes de operación. En total, ésto produjo una utilidad de operación de \$4,733 millones, 9% superior a la generada el año pasado. El flujo de operación se incrementó 14% en términos reales con respecto al año pasado, siendo de \$6,302 millones (US\$815 millones).

Los gastos financieros subieron 82% a \$5,039 millones. El aumento se debe principalmente al efecto de la devaluación del peso en el servicio de la deuda denominada en moneda extranjera, así como a un nivel mayor de deuda y a otros gastos financieros generados durante el período. Del total registrado, los gastos relacionados con el servicio de la deuda representan 74%, los gastos por transacciones derivadas de capital 9% y gastos no recurrentes relacionados con transacciones de derivados y otros en general, 10% y 7% respectivamente. Los productos financieros disminuyeron 24%, ya que en el primer semestre de 1995 se obtuvo una utilidad a través de transacciones de derivados, misma que ya no se generó en este año, y por otro lado en 1996 se tuvo un menor nivel promedio de efectivo. Asimismo, en cuanto a los valores de renta variable, en 1996 se obtuvo una ganancia no realizada de \$60 millones debido a la revaluación del portafolio accionario de Cemex a precios de mercado.

La pérdida cambiaria neta ascendió a \$2,823 millones. La variación total neta fue \$12,684 millones, que fue contabilizada de la siguiente manera: De acuerdo a principios de contabilidad internacionales, \$5,864 millones (en

pesos constantes) relacionados con la deuda contraída para la adquisición de activos fuera de México, afectaron directamente al capital contable como efecto de conversión. De acuerdo a principios de contabilidad mexicanos, se capitalizaron \$551 millones (en pesos constantes) en el primer trimestre de este año, relacionados con deuda destinada a la construcción de la planta Tepeaca. Asimismo, se obtuvieron ganancias cambiarias por \$3,446 millones derivadas de la tenencia de activos monetarios denominados en dólares.

Se obtuvo una ganancia por posición monetaria de \$11,682 millones durante el período. Esto fue debido al efecto que el alto nivel de inflación en México ha tenido en la posición monetaria de la compañía, netamente pasiva.

Otros gastos subieron 22% a \$1,251 millones. Estos incluyen la amortización del crédito mercantil que representa aproximadamente el 30% de los gastos, el pago de indemnizaciones aproximadamente el 20% y el monto de cuotas compensatorias anti-dumping que representan aproximadamente el 8%.

En cuanto a la provisión del impuesto sobre la renta, a partir de 1996 se inició el registro contable de un impuesto diferido debido al cambio en la situación económica del país, que ha provocado una fuerte disminución en los planes de expansión de la compañía en México a través del cual se tendrían beneficios fiscales. La tasa sobre la utilidad antes de impuestos al 31 de diciembre de 1996 fue 16.2%. Se estima que del monto total, aproximadamente el 3% de la utilidad antes de impuestos representarán impuestos en efectivo, debido a la aplicación fiscal de las pérdidas cambiarias mencionadas y a \$963 millones (en pesos constantes) de costo integral de financiamiento capitalizados contablemente. La utilidad por interés minoritario subió 143%, como resultado de la transferencia de las acciones de Tolmex y de Valenciana a ciertos fideicomisos, en las transacciones de derivados de capital realizadas en el año. Por otro lado, como resultado de la oferta de intercambio Cemex-Tolmex, el interés minoritario anteriormente asociado a Tolmex está registrado dentro de la utilidad neta mayoritaria de

## CEMEX ESTADOS UNIDOS

Cemex opera en los Estados Unidos mediante subsidiarias en los estados de California, Arizona, Florida y Texas. Estas operaciones le



proporcionan una importante presencia en el sur de este país, zona de rápido crecimiento, así como una diversificada fuente de liquidez y capital de bajo costo.

En Estados Unidos el cemento se fabrica conforme a especificaciones estandarizadas para casi todo tipo de construcciones y se vende principalmente a granel, con muy pocas comerciales envasadas en saco.

Los principales usuarios finales de cemento en las regiones donde operaron son plantas concreteras, las cuales generalmente son empresas pequeñas. Otros consumidores importantes son los fabricantes de productos de concreto, como bloque, postes, tubería, componentes fabricados para la construcción y material de pavimento, así como distribuidores de materiales para la construcción, contratistas y , en ciertas regiones, compañías perforadoras de petróleo.

En California, Sunwest Materials produce concreto en seis plantas concreteras, así como grava y arena en otras siete plantas; asimismo, Pacific Coast Cement opera 6 terminales cementeras de distribución. En Arizona, se opera a través de Sundward Materials y Sunbelt Cement, ésta última cuenta con importantes terminales de distribución de cemento.

En Florida, a través de su afiliada National Portland Cement, Cemex Estados Unidos opera un molino cementero con una capacidad instalada de producción de 600 mil toneladas anuales de cemento.

En el estado de Texas, se realizan operaciones en el área metropolitana de Houston y en la región de Austin/Temple a través de Gulf Coast Portland Cement, Houston Shell & Concrete, Eagle Concrete Products y Southern Materials, empresa que durante varias décadas han suministrado materiales de la más alta calidad a la industria de la construcción en estas áreas.

Recientemente fue adquirida una planta cementera en New Braunfels, Texas, con una capacidad de producción anual de 1.1 millones de toneladas de cemento. Esta planta cuenta, además, con una cantera, plantas de asfalto y agregados con una capacidad de producción anual de 3.8 millones de toneladas y cuatro terminales de distribución de cemento en la entidad. Esta adquisición consolida la posición de Cemex en el sur de Estados Unidos.

## CEMEX ESPAÑA

En 1992, Cemex adquirió las productoras de cemento más importantes de España: Compañía Valenciana de Cementos Portland, S.A. y La Auxiliar de la Construcción, S.A. (Sanson)

Ubicada en el territorio de los competidores globales de Cemex, España eleva la posición competitiva de la empresa a nivel internacional. Más aún, debido a sus necesidades de infraestructura, representa un excelente mercado de crecimiento a largo plazo, con un potencial ascendente, especialmente en comparación con otros mercados europeos más desarrollados.

La capacidad total de producción anual de Cemex España, de 11.6 millones de toneladas, le convierte en el productor de cemento más grande de esta región que incluye no sólo a España, sino también a las Islas Canarias, las Islas Baleares y los territorios españoles de Ceuta y Melilla, en el norte de África.

España es similar a las economías de América Latina en el sentido de que el cemento es el material de construcción más utilizado, tanto para la edificación de vivienda como para la infraestructura de los sectores comercial e industrial.

Aproximadamente 35% del cemento de España se vende en sacos, a través de distribuidores no exclusivos, otro 35% se vende a través de operaciones de concreto premezclado, y el resto se vende directamente a contratistas o fabricantes de productos de concreto.

## CEMEX VENEZUELA

Conforme a su estrategia de diversificación en las economías emergentes, a principios de 1994 Cemex adquirió el control de la empresa cementera mas grande de Venezuela: la Corporación Venezolana de Cementos, S.A.C.A., Vencemos.

Como resultado, Cemex Venezuela generó aproximadamente 10% de la producción mundial de Cemex en 1995, lo que representa un excelente

mercado de crecimiento a largo plazo con un considerable potencial ascendente. La ubicación estratégica de sus plantas, cercanas al mar, reduce los costos de exportación y permite un acceso sin paralelo a los dinámicos mercados del Caribe, Centro y Sudamérica y el sur de los Estados Unidos.

Las 4.3 millones de toneladas métricas de capacidad instalada de Vencemos, le posicionan como líder de los mercados de cemento y concreto premezclado venezolanos. El cemento es el material de construcción más popular en la región; el sector industrial, incluyendo la industria petrolera y petroquímica, lo utiliza como el principal insumo de construcción: La falta de substitutos disponibles del cemento, eleva aún más su nivel de comercialización.

Se estima que 70% del cemento venezolano se vende en sacos, mientras que el 30% restante se vende a través de operaciones de concreto premezclado, o bien a granel, directamente a los constructores.

## CEMEX PANAMÁ

A mediados de 1994, Cemex adquirió Cemento Bayano, empresa con una producción anual de cemento de 363 mil toneladas métricas y una capacidad anual de molienda de 700 mil toneladas métricas de clinker.

Con esta adquisición, Cemex consolidó su posición en el mercado caribeño, representando un paso más en su estrategia para continuar con su liderazgo en la producción y distribución de cemento en la región.

La economía de Panamá, basada en el dólar, la estabilidad de su mercado y el bajo índice inflacionario le convierten en un atractivo mercado. El reciente crecimiento en las ventas de cemento, propiciado por el auge en la construcción, han hecho que esta región se convierta en una de las de mejor desempeño en Latinoamérica.

De hecho, Cemex Panamá continuará optimizando sus operaciones para capitalizar las oportunidades que se están generando por las actividades de los sectores público y privado en los proyectos “Corredor Norte” y “Corredor Sur”, cuyo arranque se anunció para principios de 1996.

## CEMEX CARIBE

Con más de 20 países y 33 millones de habitantes, el Caribe ofrece un excelente potencial a largo plazo para Cemex. La región es importante debido a su ubicación estratégica, misma que facilita las exportaciones desde México, Venezuela y Panamá.

Debido al rápido desarrollo y relativamente bajo nivel de consumo de cemento, casi todas las economías de las islas caribeñas ofrecen grandes oportunidades de desarrollo.

Durante 1994 Cemex Caribe consolidó su alianza estratégica con Trinidad Cement Limited, una empresa con capacidad de producción anual de 500 mil toneladas de cemento. Ese mismo año, el grupo adquirió una terminal marítima en Freeport, y la participación mayoritaria de otra en Nassau, ambas en las Bahamas.

Cemex Caribe también tiene una participación minoritaria en las terminales de Puerto Príncipe y Cap Haitien, Haití; las Islas Caimán; y en las Islas Bermuda.

En 1995, finalizó la adquisición de Cementos Nacionales, que es la empresa productora de cemento más grande en República Dominicana, con una participación de aproximadamente 60% del mercado nacional.

## CEMEX COLOMBIA

Durante 1996, Cemex consolidó su participación en los mercados latinoamericanos con la adquisición de las empresas colombianas Cementos Diamante y Cementos Samper, segundo y tercer productores de cemento en Colombia, respectivamente.

Ambas compañías cuentan con seis plantas de cemento y 35 plantas dosificadoras de concreto, las cuales están distribuidas en 13 ciudades ubicadas en el centro del país, principalmente el triángulo urbano de Bogotá, Medellín y Cali.

Cemex Colombia tiene una infraestructura comercial formada por 116 distribuidores de cemento en saco, tres centros de distribución propios y oficinas de venta en 15 ciudades del país.

Con estas adquisiciones, Cemex alcanza el 37 por ciento del mercado colombiano de cemento y el 62 por ciento en el mercado de concreto premezclado.

Un programa de expansión que se realiza actualmente en Diamante incrementará la capacidad instalada de Cemex en Colombia en 1.5 millones de toneladas, para que la producción pase de 3.4 a 4.9 millones de toneladas en 1998.

## PRESENCIA EN MERCADOS EMERGENTES

El objetivo principal de la estrategia de diversificación geográfica de Cemex son los mercados emergentes de rápido crecimiento, como los de Latinoamérica y el Lejano Oriente, regiones que, por su alto índice demográfico y su necesidad de infraestructura, ofrece un mayor potencial de crecimiento a largo plazo, respecto a mercados más maduros como los del Reino Unido y el Norte de Estados Unidos

Debido a que los mercados emergentes tienden a visualizar el cemento más como un producto de marca que como un bien de consumo, es fácil para Cemex diferenciar sus productos de los de sus competidores en estas áreas.

## LATINOAMÉRICA

Se espera que América Central tenga un crecimiento relativamente rápido y que cuente con su propia zona de libre comercio. Esta región, incluyendo el Caribe, conforma un núcleo de numerosos mercados de crecimiento atractivo. Por su parte, América del Sur cuenta con importantes mercados que representan una oportunidad con un potencial considerable para Cemex.

Mientras que el lenguaje común y herencia cultural hacen de Latinoamérica una área de crecimiento lógica para Cemex, los esfuerzos de diversificación de la empresa trascienden por mucho esta región

## ASIA

Conforme a su plan de expansión, Cemex cuenta con oficinas comerciales en Singapur para atender los mercados emergentes asiáticos.

A diferencia de los mercados relativamente maduros, como los de Japón y Corea, Indonesia y Tailandia tienen una población con un elevado índice de crecimiento y altos requerimientos de infraestructura, por lo que estas naciones no pueden abastecer por sí mismas sus necesidades de cemento y tienen que importar el déficit resultante. Cemex capitaliza las oportunidades que presenta esta región, aprovechando su capacidad global de embarques a bajo costo. Más aún, el ciclo de negocios en Asia, que típicamente corre a la inversa de lo que acontece en Latinoamérica, constituye un factor que ayuda a equilibrar los flujos de efectivo en general.

## COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL

Las operaciones de la Unidad de trading desempeñan un papel fundamental en la realización de los objetivos estratégicos de Cemex, impulsando su desarrollo multinacional mediante pasos firmes calculados para satisfacer con eficiencia y oportunidad la demanda mundial de cemento donde sea necesario.

Cemex no solamente es el mayor exportador de cemento en el mundo sino que además opera la flota especializada en transportación de cemento más grande a nivel global, parte de la cual es de su propiedad y parte es arrendada. Esta ventaja competitiva ha convertido a Cemex en la empresa comercializadora de cemento número uno del mundo, con un volumen de ventas que en 1995 fue de más de 8 millones de toneladas métricas de cemento y clinker.

En 1995, Cemex inició la coordinación de estrategias de mercado entre las plantas de producción de cemento blanco y sus mercados internacionales, a fin de capitalizar su posición como el mayor productor mundial de cemento blanco. Específicamente, inició una investigación del mercado de consumo de cemento blanco en Sudamérica, la cual se enfoca, entre otras cosas, en los usuarios finales del producto y en las variaciones en la demanda entre los diversos países.

La red de comercialización de Cemex, estratégicamente establecida y en continua expansión, le ha permitido penetrar nuevos mercados y realizar operaciones comerciales con más de 60 países en el mundo.

## PROGRAMAS CONTINUOS

### EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA:

En Cemex, el cuidado del medio ambiente data desde sus orígenes como una compañía regional en el norte de México, en donde sus plantas contaban ya con los equipos de control ambiental más adelantados de la época. Esta responsabilidad ha crecido junto con la Compañía, al igual que los esfuerzos y recursos destinados a este propósito, en donde la protección y promoción del medio ambiente son una prioridad para Cemex.

Consistente con lo anterior, la empresa ha asumido firmemente el compromiso de conservar y proteger la tierra, el aire y el agua que todos compartimos. En Cemex, todos los que forman parte de la organización, están convencidos de que su responsabilidad es operar en armonía con la naturaleza, cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables, y asegurarse de que sus vecinos no se vean afectados en forma adversa.

Hoy, los esfuerzos de Cemex en favor de la ecología incluyen: Instalación de equipo para monitorear y proteger la calidad del aire y del agua. Incremento en la eficiencia de las plantas mediante la minimización del consumo de energéticos. Conservación de la flora y fauna alrededor de cada planta de la empresa. Establecimiento de programas de concientización ecológica entre los empleados. Desarrollo de una política de Sistemas de Administración Ecológica. Medición del éxito de los esfuerzos a favor de la ecología. Implementación de prácticas ecológicas en todas las operaciones. • Trabajo conjunto con los gobiernos y comunidades de cada localidad.

### LA INNOVACIÓN

A tono con la misión de convertirse en la empresa cementera multinacional más competente del mundo, Cemex está constantemente buscando mejorar sus operaciones en cada etapa de sus procesos productivos.

La estrategia tecnológica está diseñada para garantizar los más altos estándares de calidad en los productos de la empresa, procedimientos de fabricación y capacitación de los empleados. A través de los años, los conocimientos técnicos y la experiencia de Cemex han crecido considerablemente, tanto como resultados de sus ampliaciones y construcción de nuevas plantas, como por la asimilación de diversas tecnologías en las adquisiciones de plantas en otros países.

## TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN

Cemex utiliza tecnología de punta en sus procesos de producción a fin de maximizar sus ventajas competitivas y cumplir con las demandas de cada mercado. Sin embargo, reconoce que su verdadera diferencia no reside sólo en la tecnología, sino en su gente. Como resultado, su personal de producción recibe capacitación constante en el uso y aplicación de los más modernos equipos y procedimientos.

## INFORMÁTICA

Para garantizar el continuo crecimiento de la empresa, Cemex ha desarrollado sistemas de procesamiento y transmisión de información que le permiten capitalizar oportunidades de negocio al momento en que se presentan.

Los equipos y sistemas de informática de Cemex enlazan vía satélite a oficinas y a centros de producción en todo el mundo. De esta forma, es posible obtener información, en tiempo real, desde las metas de ventas de una determinada unidad de negocio, hasta la eficiencia de un horno en particular.

El uso eficiente de información confiable y oportuna es crucial para la operación y toma de decisiones en Cemex, ya que le permite permanecer altamente competitivo y capitalizar las oportunidades en donde quiera que se presenten. Un ejemplo de lo logrado en este campo lo describe la revista "Computer World", que clasificó a Cemex en su lista de los 100 usuarios de la tecnología de la información más sobresalientes a nivel global.



## ORGANIZACIÓN DE ALTO DESEMPEÑO

Como empresa enfocada a la eficiencia y la excelencia, Cemex ha implementado un sistema que le ha permitido transformarse en una organización de alto desempeño, con prácticas de clase mundial. En base a lo anterior, en Cemex permanentemente se busca la mejora continua en los procesos de todas las áreas productivas y administrativas.

La planta Cementos del Yaqui, en Hermosillo, México, pionera en Cemex en organizaciones de Alto Desempeño, fue galardonada con el "Premio Nacional de la calidad 1994", que es el máspreciado reconocimiento de mejora continua en México.

Además, Arthur D. Little, firma internacional de consultoría, entregó a Cemex el reconocimiento "Best Of The Best Award", por su excelencia en prácticas administrativas en la industria de transformación.

## PRODUCTOS

### Cemento Portland

Es un cemento hidráulico compuesto por no menos de 95% en peso de clinker Portland y 0% a 5% en peso de un componente menor (generalmente sulfato de calcio). Un cemento hidráulico es uno que fragua y endurece por la interacción química con el agua y tiene la capacidad de lograr ésto bajo el agua.

### Cemento Portland Combinado

Es un cemento hidráulico compuesto por no menos de 65% ni más de 94% en peso de clinker Portland y cuyos otros componentes deben integrar; entre 6% y 35% en caso de escorias de alto horno; entre 6% y 35% en caso de puzolana, ceniza fina o piedra caliza; entre 6% y 10% en caso de sílice, y entre 0% y 5% en peso de un componente menor (generalmente sulfato de calcio).

## Cemento de Escoria

Es un cemento hidráulico consistente de no menos de 5% ni más de 64% en peso de clinker Portland; no menos de 36% ni más de 95% en peso de escoria de alto horno, y entre 0% y 5% en peso de un componente menor (generalmente sulfato de calcio).

## Cemento de Puzolana

Es un cemento hidráulico que consiste de no menos de 45% ni más de 89% en peso de clinker Portland; no menos de 11% ni más de 55% en pesos de puzolana sintético o natural, y entre 0% y 5% en peso de un componente menor (generalmente sulfato de calcio). También se le llama Cemento Portland Puzolana.

## Cementos Combinados

Es un cemento hidráulico de no más de 20% ni menos de 64% en peso de clinker Portland; entre 0% y 5% en peso de un componente menor (generalmente sulfato de calcio). El resto de los componentes pueden ser escoria de alto horno, puzolana, ceniza fina, o sus mezclas; cada uno debe estar en un rango de entre 18% y 50% en peso.

## Cementos Especiales

Comprende los descritos arriba, cumpliendo con alguna de las siguientes características especiales: bajo calor de hidratación, color blanco, resistencia al sulfato y al agua de mar.

## INFRAESTRUCTURA CEMEX;

Plantas de Cemento de Cemex en el Mundo:

MÉXICO, ESTADOS UNIDOS , Monterrey , New Braunfels , Torreón, Valles VENEZUELA; Huichapan , Pertigalete, Hidalgo , Pertigalete II , León , Lara , Mérida , Mara , Barrientos, Tamuín ESPAÑA , Guadalajara , Alcanar , Ensenada , Alcalá de Guadaira , Hermosillo (Yaqui) , Buñol, Hermosillo (CPN), San Vicente de Raspeig (1), Tula, San Vicente de

Raspeig (II), Zapotiltic, Castillejo, El Fuerte, Sant Feliu, Atotonilco, Vilanova, Tepeaca, Morata de Jalón, Lloseta PANAMÁ, Panamá EL CARIBE, Santo Domingo.

## CEMEX EN CIFRAS;

Crecimiento. Desde 1985, la capacidad de producción anual de Cemex se ha incrementado de 9 millones a casi 50 millones de toneladas de cemento en 1996, por lo cual está ubicado como el cuarto productor a nivel mundial y como la empresa cementera más grande del continente Americano.

## INVERSIONES.

Entre 1985 y 1995, Cemex ha invertido más de \$4 mil millones de dólares en su programa de expansión global.

## ACTIVOS.

A diciembre de 1995, los activos de Cemex tenían un valor de aproximadamente \$ 8,300 millones de dólares.

## LIDERAZGO MUNDIAL

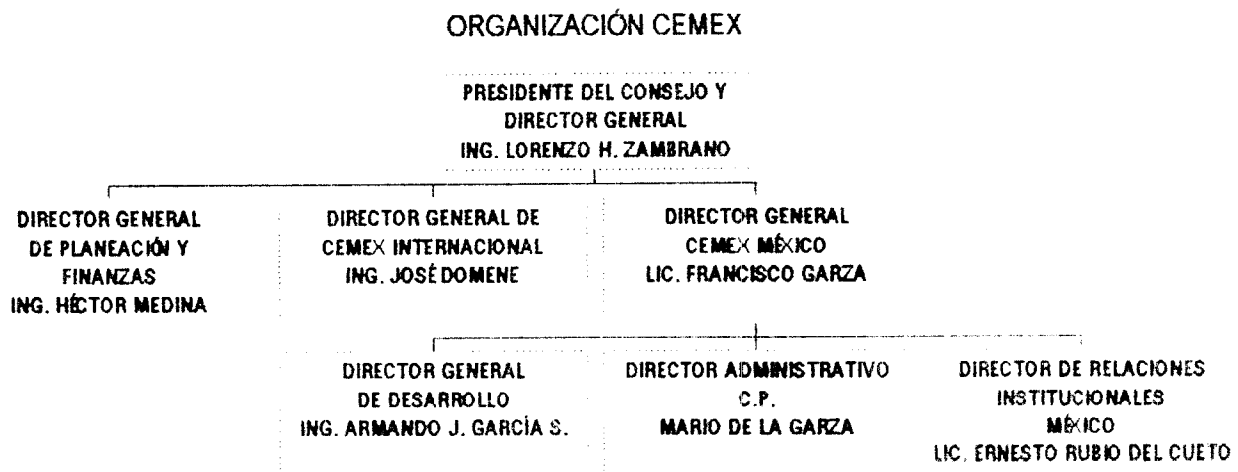
- Cemex es el productor de cemento blanco número uno del mundo.
- Cemex opera la flota marítima más grande del mundo para la transportación de cemento, la cual incluye 13 barcos propiedad de la empresa y 11 arrendados.
- Cemex es el comercializador de cemento y clinker más grande del mundo. Durante 1995, comercializó internacionalmente más de 8 millones de toneladas métricas de estos productos.

## GENERACIÓN DE EMPLEOS

A diciembre de 1996, Cemex había generado 17,212 empleos directos, de los cuales 9,932 estaban en México, y 7,280 en otras partes del mundo.

## PRESENCIA EN MERCADOS INTERNACIONALES.

En México, Cemex es el líder indiscutible de la industria cementera, con una participación de 60% del mercado. En España, Cemex domina 28% del mercado interno y es líder nacional. En Venezuela y Panamá, la participación de Cemex ha crecido hasta 50%. En República Dominicana, Cemex es líder con el 60% de participación del mercado. En el Caribe, Cemex es el comercializador de cemento más grande, con una capacidad total anual de 800,000 toneladas métricas.



## DIRECTORIO

### OFICINAS CORPORATIVAS

Av. Constitución 444 Pte.  
C.P. 64000 Monterrey, N.L., México  
Apdo. Postal 392  
Tel. (8) 328 3000 Fax (8) 345 2025

### OFICINA EN CIUDAD DE MÉXICO

Av. Presidente Mazarik 101, Piso 18  
Polanco C.P. 11570  
México, D.F.  
Tel. (5) 726 9040 Fax (5) 203 2592

### OFICINA EN MADRID

Hernández de Tejada No. 1

C.P. 28077 Madrid, España.

Tel. (341) 377 9200 Fax (341) 377 9203

### OFICINA EN CARACAS

Edificio las Fundaciones  
Av. Andrés Bello  
Apdo. Postal 1202  
Caracas, Venezuela  
Tel. (582) 576 4022 Fax (582) 507 7500

### OFICINA EN HOUSTON

One Riverway, Suite 2200  
Houston, Texas 77056 USA

Tel. (713) 881 1000 Fax (713) 881  
1012

**OFICINA EN PANAMÁ**

Calzada Larga Chi Libre  
Apdo. Postal 7262, Panamá 5  
República de Panamá

Tel. (507) 68 0314 Fax (507) 68  
1003

**OFICINA EN FLORIDA**

1600 SE 17th Street, Suite 418  
Fort Lauderdale, Florida 33316 USA  
Tel. (305) 462 2172 Fax (305) 462  
0993

**OFICINA EN SINGAPUR**

40-01, Suntec Tower 2

9 Temasek Boulevard  
Singapore 038989

Tel. (65) 336 6515 Fax (65) 336  
6516

**OFICINA EN HOLANDA**

“Riverstaete” Building

Amsteldijk 166  
1079 LH Amsterdam  
The Netherlands

Tel. (3120) 642 4288 Fax (3120) 642  
0053

**CORREO ELECTRÓNICO Y  
DIRECCIÓN EN INTERNET**

<http://www.cemex.com>

### **5.3. MARCO LEGAL: PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO**

Este programa apareció en el Diario Oficial de la Federación el día 20 de junio de 1991, el cual procura integrar el muy variado conjunto de elementos que se consideran indispensables para la realización de un esfuerzo efectivo en la formación de los recursos humanos para su incorporación a la actividad productiva y para el mejoramiento de la Productividad en las empresas y en la economía en general. Consta de cinco grandes capítulos.

En el primer capítulo, llamado Marco General, se intenta dar los alcances del programa. El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 postula a la modernización como la estrategia rectora para fortalecer el papel de México en el mundo; y un elemento central en esta modernización es el impulso a la Productividad como un medio para la consecución de los más altos objetivos de carácter social para los mexicanos. De lo anterior se reconoce que la modernización nos va a permitir tener una mayor productividad y más competitividad.

Ahora bien, el concepto de productividad trasciende a la mera relación operativa entre productos e insumos y se plantea como un cambio cualitativo que permita a nuestra sociedad hacer más y mejor las cosas, utilizar más racionalmente los recursos disponibles, participar más activamente en la innovación y los avances tecnológicos, abrir cauces a toda la población para una más activa y creativa participación en la actividad económica y en los futuros generados de la misma. Un factor decisivo en muchas ocasiones limitante en los esfuerzos orientados hacia el cambio estructural, la modernización y la mayor productividad, y tema central de este programa es el factor humano.

Al resaltar esa importancia del factor humano, el programa asigna particular importancia a la capacitación entendida como un medio de acceso a los conocimientos y habilidades que permitan al trabajador un mejor aprovechamiento de sus capacidades y de los recursos a su disposición. Ante los cambios a nivel mundial en que se hace necesaria una mayor competitividad para tener una calidad total y mayor productividad, la capacitación y la productividad son tareas que involucran a todos los sujetos y

organizaciones que intervienen en la actividad económica y social, y como tales, constituyen una responsabilidad colectiva.

En el segundo capítulo, se dan las tendencias de la productividad en México y sus factores limitantes. Así, la productividad se ha circunscrito fundamentalmente al sector manufacturero, en la que se concentran las escasas estimaciones de este fenómeno. Entre los rasgos que limitaron el crecimiento de la productividad están el crecimiento extensivo de la producción, el uso ineficiente del capital y el modesto crecimiento que acusaron los factores asociados al mejoramiento cualitativo de los recursos humanos, a la innovación, al cambio tecnológico, a los mayores niveles de eficiencia administrativa.

*Un factor importante es la insuficiencia en el desarrollo de los recursos humanos, y esto se ve en la insuficiente asignación de recursos hacia la educación, la nutrición y la salud como pilares fundamentales de la productividad. Se debe de poner mucha atención a la capacitación, ya que por lo regular, se ha orientado a cubrir las deficiencias educativas de los capacitados, y son escasas aún las empresas que la asumen como una tarea permanente de actualización, motivación y superación personal. Aún siendo obligación legal capacitar a los trabajadores, las pequeñas y medianas empresas tienen serios impedimentos para llevar a cabo programas efectivos de capacitación, tanto por el temor a invertir en recursos humanos por su alta movilidad entre empresas, como por no contar con la infraestructura necesaria para ello.*

La insuficiente motivación, participación y estímulo al trabajador, son limitaciones frecuentes relacionadas con la carencia de programas de inducción, la ausencia de posibilidades de carrera en la empresa, las deficiencias en las condiciones de trabajo y los esquemas de remuneración que, con frecuencia, resultan altamente desvinculados de las ganancias en productividad. Además de una remuneración adecuada, las condiciones en las que el factor humano realiza sus funciones, así como el medio ambiente social y económico en que se desenvuelve el trabajador y su familia influyen decisivamente en la productividad.

El capítulo 3 nos señala los objetivos y estrategias que se van a perseguir en el programa, y en los cuales se enfoca en particular a la atención

de aquellos que han impedido desarrollar todo el potencial productivo y creativo de los recursos humanos. En base a esto, se plantean como objetivos:

- Elevar las capacidades, habilidades y aptitudes de la población para ampliar sus posibilidades de participación en la actividad productiva.
- Abrir cauces a la población trabajadora para una participación más activa y creativa en el proceso de producción.
- Contribuir al desarrollo de condiciones de trabajo idóneas que permitan al trabajador desempeñar su función en un medio más humano.
- Fomentar una cultura y una dinámica social que promueva la productividad, la calidad y la eficiencia como formas de vida y de trabajo.

El capítulo cuarto nos señala los campos y las líneas de acción a seguir (áreas estratégicas). Así, vemos que se siguen 5 grandes líneas de acción. La primer área se refiere a la educación y la productividad. El proceso a través del cual la población adquiere los conocimientos y desarrolla las aptitudes indispensables para su participación en la vida social y en la actividad productiva, es muy importante, a través de la educación, inculcada y fomentada desde los primeros años de vida, los niños empiezan a desarrollar sus propias capacidades de aprendizaje y de comunicación, y en donde gradualmente adquieren los conocimientos y desarrollan las habilidades que habrán de permitirles tanto una eficaz contribución al progreso social a través de la actividad productiva como su propia realización personal a través del trabajo.

Se reconoce que mientras sea más alto el nivel educativo de la fuerza de trabajo podrá maximizarse los beneficios que derivan del cambio tecnológico. Esto requiere retos para que llegue la educación a más partes del país, pero también un reto cualitativo que permita evaluar de una manera constante los resultados. Ahora bien, se requiere de una gran vinculación entre los centros educativos y el aparato productivo para tener un desarrollo adecuado de los recursos humanos; lo anterior se puede lograr con información suficiente de los mercados de trabajo, de las tendencias de la actividad económica y de un ágil sistema de detección oportuna de necesidades educativas, de capacitación y de adiestramiento. Por todo lo anterior se requiere la ampliación de las oportunidades educativas para la



población en general, flexibilización de los servicios educativos, datos estadísticos sobre los perfiles ocupacionales del aparato productivo.

La segunda área estratégica la constituye la modernización de la capacitación. Esto, ya que hay necesidades profundas en las estructuras productivas, en los esquemas de organización y en las tecnologías, por lo que la capacitación se plantea como un medio esencial para la actualización, superación o readaptación ocupacional de la fuerza de trabajo; esta capacitación deberá enfocarse con un sentido dinámico que sea capaz de responder con agilidad a las necesidades del cambio.

Para lo anterior están los servicios de capacitación para el trabajo, los servicios de formación profesional de nivel medio. La capacitación en las empresas es importante, ya que ésta constituye un medio de particular importancia para el desarrollo de los recursos humanos y para el mejoramiento continuo de la fuerza de trabajo. Por lo anterior es que se debe de dar nuevos sistemas y programas de capacitación por rama. También se deben formular y ejecutar programas de formación y actualización gerencial con el propósito de estimular una nueva dinámica en la administración de las empresas consistente con los objetivos de mayor productividad, mejoramiento continuo de la calidad, etc.

La tercer área estratégica se refiere a un movimiento nacional de calidad y productividad. Este movimiento de calidad considera a la empresa como una unidad orientada al servicio cuyo primer requisito es el de producir eficientemente bienes y servicios de calidad, aquí se revalora el papel del trabajo humano y su importante contribución al proceso productivo, lo que ha propiciado una nueva cultura del trabajo. La calidad es parte de un proceso integral y sistemático que incluye la selección de insumos, materiales, equipo, herramientas y procedimientos de trabajo; el diseño y la ingeniería del producto; los sistemas de comercialización y distribución. Es el trabajo humano el que modela y da significado a la calidad. En México, existen problemas de baja calidad, elevados costos de producción y bajos niveles de productividad, por lo que se requiere de un movimiento nacional de calidad y productividad de carácter altamente participativo, que involucre tanto al pequeño taller, como a la gran empresa; que promueva la amplia discusión de métodos y procedimientos, la difusión de experiencias exitosas; que amplie la

percepción de las transformaciones que se generan en otros países, y que, contribuya a la creación de un ambiente de estímulo a la Productividad.

El cuarto elemento es la necesidad del mejoramiento significativo de las condiciones en que se realiza el trabajo, ya que éstos influyen de manera directa en el potencial productivo de los trabajadores. Son varios elementos fundamentales que inciden en el potencial productivo, y que están estrechamente vinculados. Las buenas condiciones de seguridad e higiene en la empresa denotan interés por el trabajador y le permiten desarrollar de manera satisfactoria y productiva su actividad; son importantes porque tienden a preservar su vida, su integridad física y mental, su competencia y su dignidad. Al igual que la anterior, la duración e intensidad de la jornada y la naturaleza de las tareas. La remuneración adecuada, la seguridad social, etc. Son todos factores que influyen en su desempeño.

El quinto elemento se refiere al rezago social y la solidaridad. En el país existen numerosos grupos sociales rurales y urbanos cuya vida se desenvuelve en condiciones precarias o de extrema pobreza, en un entorno económico y social caracterizado por la falta de toda clase de recursos; realizan su actividad económica dentro de las limitaciones que sus propias condiciones de vida le imponen. Por lo anterior, es que se hace necesaria forjar una conciencia social hacia los estratos más desprotegidos, que permita compensar sus rezagos sociales mediante el desarrollo de mecanismos que faciliten su incorporación productiva al trabajo y la superación de las condiciones más lacerantes de pobreza. Así se hace necesaria una promoción de una mayor capacidad productiva que les permita a estos grupos sociales gradualmente consolidar sus propias posibilidades de superación. Al tiempo que se atiende a las carencias extremas es importante generar en ellos las capacidades que les permiten superar, con su participación, sus condiciones de atraso y generar, particularmente en los jóvenes y niños, las capacidades y habilidades que les permitan sumarse al esfuerzo productivo nacional y sustentar su propio bienestar.

El quinto y último capítulo, nos señala los aspectos operativos y la vinculación con otros sectores y programas. La ejecución del programa requerirá de precisar los proyectos y actividades que se llevarán a cabo en el período mencionado, las metas de resultados que se prevé alcanzar en cada

ejercicio anual y los recursos presupuestales que será necesario invertir para su realización.

Para poder dar seguimiento a los avances del programa y evaluar los resultados que se obtengan a través del tiempo, será necesario precisar los elementos de vinculación con otras políticas e instrumentos de carácter macroeconómico, su relación de congruencia y complementariedad con otros sectores nacionales de mediano plazo, así como los mecanismos de concertación y coordinación con las instituciones, entidades públicas y organismos de los sectores que participen en programa nacional. Así se prevé relacionar la operación del programa con las políticas públicas de educación, de fomento y desarrollo industrial, de apertura comercial, de producción en el campo, de gasto, de modernización de la administración pública, *de desarrollo regional y de solidaridad*.

Por último, es necesario que haya una descentralización y coordinación de acciones en los ámbitos estatal y municipal para ver los requerimientos particulares de cada zona y sector del país.

### **5.3.1 ACUERDO NACIONAL PARA LA ELEVACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD**

El 25 de Mayo de 1992, en el salón Adolfo López Mateos de la residencia oficial de los pinos, el Presidente Carlos Salinas de Gortari firmó como testigo de honor el acuerdo nacional para la elevación de la productividad y la calidad que, a su vez suscribieron el Secretario del Trabajo y Previsión Social, el Presidente del Consejo Coordinador Empresarial y el Secretario general de la CNC así como los demás miembros del Gobierno Federal y de los sectores obrero, campesino y empresarial.

En el contexto del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico los sectores obrero, campesino y empresarial, y el Gobierno Federal, han unido su determinación y sus esfuerzos a través de la concentración y durante los últimos tres años y medio han mantenido una estrategia firme para abatir la inflación, recuperar la capacidad de crecimiento económico y avanzar en el cambio estructural.

A medida que la tasa de incremento de los precios ha venido declinando, los trastornos causados por la inflación se han reducido. Esto permite que, en lo sucesivo, el centro de atención de los sectores y del gobierno se oriente a la eliminación de obstáculos e ineficiencias estructurales, como base para desarrollar la capacidad productiva del país, lograr una participación más activa en el ámbito económico internacional y superar las condiciones actuales de vida.

Los sectores obrero, campesino y empresarial, y el Gobierno Federal, conscientes del papel crucial de la productividad y la calidad para acrecentar el potencial creativo de la población, abrir nuevas posibilidades a las empresas en un entorno cada vez más competitivo y sentar las bases materiales para la consecución de niveles más altos de vida, expresan su voluntad por abordar de inmediato, en forma conjunta, el reto que significa elevar de manera firme y sostenida los niveles actuales de productividad y calidad.

#### PUNTOS BÁSICOS DE CONSENSO:

En el ámbito de este acuerdo, los sectores entienden a la productividad como un concepto que trasciende a la mera relación operativa entre producto e insumos, e implica, como lo establece el Programa Nacional de Capacitación y Productividad, “un cambio cualitativo que permita a nuestra sociedad tanto en la empresa pública, privada o en el sector social hacer más y mejor las cosas, utilizar más racionalmente los recursos disponibles, participar más activamente en la innovación y en los avances tecnológicos, abrir cauces a toda la población trabajadora para su más activa y creativa participación en la actividad económica y el fruto generado en ella.

El incremento de la productividad y de la calidad no puede atribuirse a un sólo factor. En este sentido, no podría descansar en un esfuerzo unilateral del trabajador, o en la mera sustitución de la maquinaria, o de la tecnología de todos los factores que actúan en la empresa. Abarca desde la planeación y la organización misma de la producción hasta la relación laboral, el desempeño, la motivación y la participación de la fuerza de trabajo; la disponibilidad de recursos financieros suficientes y oportunos; la capacidad y actuación de la administración; la vinculación con sus proveedores y consumidores; el ambiente de trabajo; la capacidad de incorporación de los cambios

tecnológicos y las condiciones del entorno en el que actúa la empresa y las de los propios trabajadores.

Por todo lo anterior, el incremento sostenido de los niveles de productividad y de calidad constituye una responsabilidad colectiva, que concierne a todos quienes participan en la producción: los empresarios, los administradores, los trabajadores operativos, los técnicos, los agricultores, las organizaciones laborales, campesinas y empresariales, atañe también a las comunidades científica y académica, al gobierno y a la sociedad en general, dentro de un marco en el cual la cooperación y la participación constituyen premisas fundamentales.

- Un requisito esencial para incrementar la productividad y la calidad es la transparencia en la distribución de los beneficios que de ellas deriven. Sólo mediante el esfuerzo conjunto, podrá lograrse el mejoramiento sostenido de los niveles globales de productividad y de calidad.
  
- Una condición social y económica para el incremento de la productividad y de la calidad, es que toda actividad preserve el equilibrio ecológico, en tal sentido, deben aunarse los esfuerzos individuales y colectivos, en caso contrario, se estarán sentando las bases de la degradación socioeconómica de la nación.

Con base en las premisas anteriores, los actores y el gobierno se comprometen a impulsar, en el ámbito de sus responsabilidades, a través de sus respectivas organizaciones, las siguientes:

#### LÍNEA DE ACCIÓN:

1. Modernización de las estructuras organizativas del entorno productivo, entre otras, las empresariales, sindicales y gubernamentales.
2. Superación y desarrollo de la administración.
3. Énfasis en los recursos humanos.
  - Capacitación permanente.
  - Motivación, estímulo y bienestar de los trabajadores.
  - Remuneración.

4. Fortalecimiento de las relaciones laborales.
5. Modernización y mejoramiento tecnológico, investigación y desarrollo.
6. Entorno macroeconómico y social propicio a la Productividad y a la calidad.

El propósito de estas líneas es proponer grandes campos de acción, más que definir medidas específicas. Estas últimas habrán de ser adoptadas dentro del contexto de cada empresa y/o centro de trabajo, con la participación activa de todos y quienes en ellos invierten, dentro de un proceso en que la concertación es esencial.

- 1) Modernización de las estructuras organizativas del entorno productivo, entre otras, las empresariales, sindicales y gubernamentales.

Parte importante del mejoramiento de la Productividad y de la calidad exige plantear las estructuras organizativas de las empresas, tanto públicas como privadas. Hoy día se vive una nueva revolución tecnológica y económica, en la que las organizaciones rígidas para la producción masiva de bienes estandarizados están cediendo paso a un nuevo modelo de organización más versátil, capaz de amoldarse rápidamente al avance tecnológico, a las mayores exigencias de los consumidores y a las fluctuaciones en los precios relativos de los productos. Dentro de esta línea, los sectores y el gobierno, en sus respectivos ámbitos de acción, se comprometen a:

- ◆ Fomentar, a nivel de las empresas, el diagnóstico y actualización de sus estructuras, para simplificar los tramos jerárquicos y la departamentalización excesiva que dificulta el flujo expedito de información a todos los niveles y el ajuste racional de los procesos productivos a las condiciones cambiantes de los mercados y del proceso tecnológico.
- ◆ Desarrollar dentro de cada empresa y/o centro de trabajo, tanto en la industria, como en el campo o en los servicios, objetivos metas e indicadores explícitos de productividad, calidad y servicio, que tomen en cuenta, de manera especial, el avance en la eficiencia de las empresas, así como la satisfacción del consumidor en calidad y precios.

- ◆ Promover el establecimiento de relaciones más estrechas entre la unidad productiva y sus proveedores, y fomentar el desarrollo conjunto de proyectos, insumos y productos.
- ◆ Fomentar y mejorar en cada establecimiento la relación laboral y el medio ambiente propicios al desarrollo de relaciones de cooperación y de participación a todo nivel y promover las prácticas que tienden a dar al trabajador una visión más amplia de la organización.

## 2) Superación y desarrollo de la administración.

La transformación de las estructuras organizativas exige una administración más acorde a las necesidades de nuestro tiempo. En este campo, los sectores y el gobierno se comprometen a promover, en coordinación con el sector educativo, la actualización del enfoque de la administración, desde los programas de formación hasta los de capacitación permanente, con énfasis en los siguientes aspectos:

- La formación, actualización y desarrollo de administradores preparados para actuar en una economía más abierta al contexto internacional y sujeta al reto del cambio estructural.
- La atención prioritaria a la calidad y a la productividad como nuevas formas de acceso y permanencia de las empresas en el mercado, que sustituyen a los subsidios o a las ventajas relativas derivadas exclusivamente del costo de la mano de obra.
- La revalorización del proceso productivo, del trabajo y del trabajador como objetos de atención del administrador, que no puede subordinarse al mero seguimiento de los resultados financieros de corto plazo.
- La mayor atención a las metas y requerimientos de la empresa en un horizonte que rebase la visión estrecha de corto plazo y que permita planear y evaluar resultados en una perspectiva más amplia.

- El establecimiento de un clima de trabajo que favorezca la participación en todas las esferas de actividad y la comunicación fluida entre sus órganos.
- Un enfoque administrativo más amplio que vincule el interés de la empresa, con el de los proveedores y consumidores; que contemple a las organizaciones laborales como interlocutoras válidas en el desarrollo de la organización, que induzca, reconozca y dé prioridad a los fines y responsabilidades sociales de la empresa.
- La atención especial, por parte del administrador, al cuidado del entorno ecológico en el que actúa la unidad productiva.

Se buscará impulsar en todas las unidades productivas programas de superación y capacitación permanente de los administradores para adecuar su formación a los nuevos retos y necesidades de una economía más abierta, de un cambio tecnológico acelerado y de nuevas formas de competencia en los mercados.

### 3) Énfasis en los recursos humanos.

La Productividad exige un mayor énfasis en los recursos humanos. El trabajo es el elemento central de interacción e integración con los recursos físicos, el capital y la tecnología y, como tal, constituye un agente esencial en el proceso de cambio. En esta materia, las partes firmantes se comprometen a:

- Promover dentro de los centros de trabajo, prioritariamente las políticas orientadas a la superación cualitativa de los recursos humanos y a la creación de un entorno que favorezca la humanización del trabajo, que promueva la satisfacción de las necesidades del trabajador, su mayor participación en el mejoramiento de los procesos productivos, el trabajo en equipo, la seguridad en el empleo, el ambiente laboral sano y digno y el sentido de participación del trabajador, en su caso, de sus organizaciones en el futuro de la empresa.



- Reemplazar la visión estrecha que tiende a considerar a la mano de obra como un factor de costo a minimizar, por un nuevo enfoque que considere a los recursos humanos como un elemento valioso que requiere ser cultivado y debidamente valorado.

### Capacitación Permanente.

Las partes firmantes estiman indispensable promover dentro de las empresas y con el concurso de los propios trabajadores y sus organizaciones:

- Políticas de capacitación permanente a todos los niveles-gerenciales , *administrativos, técnicos y operativos como una forma de actividad permanente, asociada a cada puesto.*
- Programas de readiestramiento de la mano de obra en activo ante la rápida transformación de los perfiles ocupacionales a raíz del cambio tecnológico, con la consecuente revalorización de los diferentes niveles operativos, técnicos y profesionales.
- Programas de inducción al puesto que subraya la necesidad de capacitación como una inversión a futuro, que deberá ser reforzada con esquemas de promoción y opciones de ascenso en la empresa.
- Nuevas modalidades de capacitación en el campo y en la pequeña y mediana empresa, que permitan unir esfuerzos de unidades de producción con problemas comunes, abatir costos y difundir *más ampliamente los resultados.*
- El establecimiento, por parte del gobierno, de nuevas formas de registro y dictamen de programas de capacitación, a fin de simplificar y descentralizar estas actividades y contar con la información estrictamente indispensable.

## Condiciones del lugar de trabajo.

El incremento de la productividad y de la calidad, y el desarrollo pleno de las capacidades del trabajador exigen de condiciones de trabajo idóneas, que le permitan desempeñar su función en un medio más humano y en un entorno propicio a su seguridad y a su realización personal. En esta materia, los sectores y el gobierno se comprometen a:

- Reforzar, con el apoyo de las comisiones mixtas, el cumplimiento de la normatividad en las condiciones del medio de trabajo que determinan la seguridad del trabajador y/o afectan su salud.
- Organizar, con apoyo en los Consejos Consultivos de Seguridad e Higiene en el país, un programa intensivo de orientación y prevención destinado a abatir substancialmente los índices actuales de riesgo y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- Desarrollar, con la participación directa de trabajadores y empresas, programas para mejorar el entorno ecológico en el que opera la unidad productiva.
- Desarrollar programas conjuntos entre las organizaciones obreras, empresariales y las autoridades, para racionalizar el transporte de los trabajadores entre el domicilio y el centro de trabajo.

## Motivación, estímulo y bienestar de los trabajadores.

El desarrollo de los recursos humanos y la disposición del trabajador a participar más activamente en la empresa, están estrechamente vinculados con la motivación. Aún cuando ésta tiene relación importante con el entorno socio-cultural, una parte fundamental de las condiciones de estímulo deben ser desarrolladas en las empresas. En este aspecto, los sectores y el gobierno recomiendan establecer o reforzar los programas de motivación que consideren, entre otros los siguientes elementos:

- Favorecer el flujo constante de información, desde los más altos rangos directivos hasta los empleados de menor nivel, en torno a

los objetivos y políticas de la empresa y estimular la retroalimentación desde la base hasta los puestos directivos, como medio para propiciar la mayor participación y compromiso.

- Abrir al trabajador oportunidades de desarrollo distintas a las tareas altamente rutinarias, que le brinden una satisfacción intrínseca en su trabajo, adicional a la motivación material.
- Reconocer, evaluar y estimular el desempeño, la iniciativa y la participación del trabajador.

### Remuneración.

Entre la remuneración al trabajo y la Productividad existe una importante relación recíproca. Por una parte la percepción que se forma el trabajador sobre la valoración que se da a su trabajo, a través de la remuneración que recibe, constituye un factor esencial de la productividad, y al mismo tiempo, un elemento que puede actuar como limitante o estímulo de la misma. Por otra, el fortalecimiento de las remuneraciones está relacionado con las posibilidades del entorno económico y con la propia evolución de la productividad.

Esta doble relación entre las remuneraciones al trabajo y la productividad exige actuar en ambas direcciones: hacer de las remuneraciones un elemento de estímulo al esfuerzo productivo y propiciar que las ganancias generadas dentro de éste reflejen adecuadamente en los beneficios que recibe el trabajador.

En este sentido, será necesario:

- Revisar y actualizar los esquemas de remuneración para que éstos contribuyan a la motivación y estímulo del trabajador, reflejen adecuadamente su contribución a la productividad y a la calidad, y garanticen la equidad indispensable en la distribución de los beneficios.

- Fortalecer el estímulo a la creatividad y a la participación; reconocer el incremento que reportan al potencial productivo del trabajador la capacitación y experiencia; reducir la dispersión de las estructuras ocupacionales y compactar la brecha que separa a los niveles operativos, técnicos y directivos y, en general, dar- a través de las remuneraciones- el debido reconocimiento a la capacitación , a la eficiencia, a la iniciativa, a la responsabilidad y al esfuerzo realizado por el trabajador.

Las modalidades pueden ser múltiples, sin embargo, lo fundamental es que su desarrollo, implantación y evaluación permanente sea producto de la concertación entre las empresas, las organizaciones de trabajadores y, en su caso, los trabajadores.

#### 4) FORTALECIMIENTO DE LAS RELACIONES LABORALES.

La nueva cultura de la calidad y la productividad exige fortalecer las relaciones obrero-patronales para superar las posiciones de conflicto y orientar su interacción dentro de un clima de mayor apertura y objetividad que estimule la cooperación y la participación dentro de los centros de trabajo. Implica aceptar a las organizaciones sindicales como copartícipes legítimos en el desarrollo de las empresas y exige de ellas una responsabilidad compartida en la búsqueda de la calidad y de la productividad, como propósito común para la mejora del trabajador y el desarrollo mismo de la empresa. Significa sumar voluntades y abrir espacios a la comunicación, al involucramiento y a la creatividad en el ámbito laboral. Con base en tales premisas se proponen las siguientes líneas de acción:

- Desarrollar en las empresas y/o centros de trabajo, de acuerdo a las condiciones y características de cada uno, nuevas formas de diálogo que permitan abordar y concertar, de manera objetiva, los programas de calidad y de Productividad, con la experiencia y las ideas de todos quienes, en diversas esferas, participan en los procesos productivos.
- Promover la participación de los trabajadores y sus organizaciones, conjuntamente con las empresas, en la identificación de aquellos elementos de motivación que puedan

estimular la iniciativa y la creatividad de los trabajadores en el proceso productivo.

- Alentar en las empresas un mayor involucramiento de las comisiones mixtas y de otros grupos de trabajo integrados con representantes de los trabajadores y de los empresarios, ya que su actuación no debe limitarse a cumplir una rutina, sino a analizar y proponer soluciones, en el ámbito de la capacitación, la seguridad e higiene, los programas de motivación para los trabajadores y los de desarrollo de la empresa.
- Reconocer al derecho a la formación y participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, como camino indispensable para fortalecer la comunicación y el diálogo entre la administración, los trabajadores y sus organizaciones, a fin de que los centros de trabajo puedan mantener o incrementar la generación de empleo y mejorar las fuentes de ingreso de los trabajadores, ante las necesidades de la mayor competencia, el cambio estructural y los avances tecnológicos.

#### 5) MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.

La investigación, el desarrollo y la aplicación de la tecnología para lograr el uso óptimo de los recursos y mejorar la calidad de los bienes y servicios es un elemento reconocido en la búsqueda de una mayor Productividad.

Los sectores y el gobierno fomentarán, en el ámbito de sus facultades y competencias, las siguientes líneas de acción emanadas del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico.

- Promover concertadamente el desarrollo de una cultura tecnológica en el país desde la educación básica; fomentar los esfuerzos de las empresas por diseñar, adaptar y establecer tecnologías competitivas, fortalecer los servicios de información, apoyo y consultoría tecnológica y fomentar el establecimiento de programas de calidad total.

Asimismo, las partes firmantes se comprometen a:

- Promover dentro de los centros de trabajo, en la ciudad y en el campo, con el apoyo de las organizaciones de los sectores y del gobierno, programas destinados a preparar la introducción de cambios tecnológicos que presuponen una preparación específica de los recursos humanos y cambios en la organización del trabajo.
  - Fomentar, con la participación de las organizaciones de los sectores, el desarrollo de programas que consideren las necesidades de readaptación de los recursos humanos y, en su caso la búsqueda de fuentes alternativas del empleo.
  - Promover la mayor vinculación de las organizaciones de los sectores, y el gobierno con los movimientos internacionales de Productividad y calidad.
  - Promover la inversión y canalización de recursos de las empresas para la realización de programas y estrategias permanentes de investigación y modernización tecnológica.
- 6) ENTORNO MACROECONÓMICO Y SOCIAL PROPICIO A LA Productividad Y A LA CALIDAD.

Existen, por último, factores de orden externo a la empresa necesarios para crear un ambiente propicio a la Productividad, que comprenden aspectos económicos, socioculturales e institucionales. En este sentido, el gobierno asume los siguientes compromisos:

- Promover, con el concurso de los sectores productivos, un marco macroeconómico propicio, que favorezca la estabilidad de precios, la recuperación del poder adquisitivo de los trabajadores, en términos reales, la inversión, el crecimiento y estimule la calidad y la competitividad.

- Instituir un marco regulatorio de la actividad económica que promueva la calidad, la eficiencia y la competitividad en todas las ramas económicas.
- Atender los requerimientos de la infraestructura económica y social del desarrollo, con énfasis en la educación, la investigación tecnológica y la superación de las deficiencias de la infraestructura física.
- Promover la eficiencia y la calidad en los servicios públicos.
- Favorecer un clima de confianza mediante el establecimiento de reglas claras de aplicación general, que eviten el casuismo y la discrecionalidad.
- Desarrollar sistemas de información que faciliten la toma de decisiones y el análisis sistemático de la Productividad.
- Acentuar su función en las relaciones laborales, de acuerdo con las necesidades de la modernización, propiciando, mediante la concertación entre los actores productivos. El diálogo y el respeto a su organización.

#### Consideraciones y compromisos finales:

La productividad y la calidad no pueden ser impuestas; su esencia radica en la voluntad de todos los factores que contribuyen al proceso productivo y supone un procedimiento altamente participativo. Por este motivo, las metas y compromisos específicos en la materia, deberán ser desarrollados dentro del propio centro de trabajo como producto de un clima de diálogo y concertación.

Los sectores y el gobierno, a través de las seis líneas de acción antes enunciadas, pretenden contribuir a la toma de conciencia de las transformaciones económicas que demanda el país en el momento actual y de la responsabilidad que compete a todos, en la superación de los niveles de productividad y de calidad y su crecimiento sostenido.

En este sentido, se establecen, finalmente, los siguientes acuerdos:

1. Los sectores y el Gobierno Federal determinan unir sus esfuerzos para el desarrollo de un amplio movimiento social productivo que conlleve a la construcción de una nueva cultura laboral en el país, desarrollando las estrategias y acciones necesarias a nivel nacional que contribuyan, a través de medios masivos de comunicación, de seminarios y eventos de carácter técnico, y de otros medios de difusión, a generar una dinámica propicia al desarrollo de la Productividad y de la calidad.
2. El sector empresarial se compromete a fomentar entre sus organizaciones intermedias, un programa de apoyo técnico, estímulo y difusión de las acciones específicas que decidan adoptar las empresas, en torno a las líneas de acción que se desprenden de este acuerdo.
3. Las organizaciones de trabajadores acuerdan implantar un plan de acción para contribuir a generar, dentro de sus bases, una amplia conciencia sobre los cambios, nuevas formas de producción, de organización del trabajo y de la competencia en los distintos mercados, así como el papel activo que el trabajador y los organismos obreros deben desempeñar en esta dinámica.
4. Las organizaciones obreras, campesinas y empresariales se comprometen, asimismo, a apoyar los programas de capacitación y desarrollo de recursos humanos dentro de las unidades productivas, los destinados a mejorar el ambiente de trabajo, y los que se diseñen- de acuerdo a las características y necesidades particulares de cada empresa- para motivar y estimular la contribución del trabajador a la productividad y a la calidad.
5. Los sectores obrero y empresarial convienen en suscribir dentro de cada empresa y/o centro de trabajo, los programas específicos que estimen necesario concertar, dentro de las siguientes líneas de acción aquí planteadas: modernización de las estructuras organizativas del entorno productivo, entre otras, las empresariales, sindicales y gubernamentales, superación y desarrollo de la administración; énfasis en los recursos humanos;



fortalecimiento de las relaciones laborales; modernización y mejoramiento tecnológico, investigación y desarrollo y, entorno macroeconómico y social propicio a la productividad y a la calidad, para promover su incremento sostenido.

6. El gobierno, a través de los instrumentos a su disposición y los programas emanados del Plan Nacional de Desarrollo, promoverá las condiciones que permitan desarrollar un entorno macroeconómico propicio al incremento sostenido de la productividad y de la calidad.
7. Las partes convienen en integrar una Comisión de Seguimiento y Evaluación de las obligaciones que han contraído en es Acuerdo.

#### ***5.4. LA NUEVA CULTURA LABORAL***

**Cultura:** Es un conjunto de valores, necesidades y expectativas, creencias políticas, y normas aceptadas y practicadas por una organización.

Casi todos los aspectos de la vida organizacional, son en gran medida, controlados por la cultura. La cultura interrelaciona todos los componentes de una organización. No puede haber una intervención del desarrollo organizacional por particular que sea que afecte a un todo.

De manera más específica planear un cambio es una cosa ponerlo en práctica es algo muy distinto. Así pues para que la nueva estrategia de cambio tenga resultados exitosos, la cultura de la organización debe de cambiar. No queremos decir con esto que estrategia y la nueva cultura laboral sean excluyentes de manera mutua.

Después de todo, los ejecutivos toman decisiones estratégicas dentro del contexto cultural organizacional, es decir, basándose en sus creencias y suposiciones. El punto está en que a menudo los cambios de estrategias se deciden fuera de contexto sin consideración alguna respecto a la cultura laboral.

Es difícil, si no imposible, poner en práctica una nueva estrategia si la forma de efectuar las decisiones sigue sino la misma.

Esta forma del proceso es parte integral de la cultura organizacional y es dominio primordial de la colaboración de todos los participantes de la organización.

Los deberes de los miembros de la dirección estratégica es implantar y crear una estrategia, establecer normas para las funciones reales, crear y mantener las relaciones humanas, satisfacer las necesidades concernientes a las relaciones que sólo los ejecutivos en el nivel más alto de la alta dirección pueden establecer y mantener, tales como: clientes principales, proveedores muy importantes o banqueros; participar en las relaciones públicas ; por ejemplo, eventos cívicos; y ser la reserva durante grandes crisis.

Para entender las estrategias de cambio cultural que pueden adoptarse en las organizaciones, es conveniente partir de una tipología organizacional.

a) Culturas débiles disfuncionales: éstas son empresas con un alto grado de desintegración valoral y por tanto conductual. No existe en ellas ni un conjunto de valores bien definidos y difundidos, ni obviamente comportamientos que se desprendan de dichos valores. Podemos observar en estas empresas una fragmentación cultural o bien un conjunto de subculturas que luchan por predominar sin que alguna logre imponerse sobre las demás. No hay orientación y por lo tanto, tampoco hay compromiso.

b) Culturas fuertes disfuncionales: Aquí hablamos de organizaciones que tiene bien definidos y difundidos su misión y sus valores, y en los que el comportamiento de sus miembros es congruente con los valores establecidos.

c) Culturas débiles funcionales: por extraño que parezca, este tipo de empresas ha existido, si bien constituye hoy en día una especie en extinción. Nos referimos a aquellas organizaciones que florecieron en sistemas semicerrados, es decir amparadas por políticas proteccionistas que les aseguraron un mercado cautivo y una serie de estímulos para su desarrollo. Como el pastel alcanzaba para todos, el definir y difundir valores, el lograr el compromiso personal para la consecución de las metas fijadas, el conocer y

satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, eran asuntos irrelevantes .

d)Culturas fuertes funcionales: son empresas con un conjunto de valores y de comportamientos derivados de ellos que responden cabalmente a las demandas y condiciones de su entorno y que por lo tanto alcanzan los niveles de efectividad y competitividad que permitan su sobrevivencia y su sano desarrollo.

La estrategia de cambio cultural que se utilice dependerá del tipo de cultura que tenga la organización. A continuación veremos cuáles son las estrategias existentes y después analizaremos la más adecuada para cada una de las culturas que describimos.

**Cambio cultural aparente.**- trata precisamente de cambiar conductas sin transformar preventivamente los valores que las generan.

**Revolución cultural.**- Esta estrategia radical y desesperada de cambio cultural. Se utiliza cuando la organización debe adaptarse con mucha rapidez a las transformaciones de su entorno, pues de lo contrario su desaparición sería inminente.

**Evolución Cultural Planeada.**- La mejor manera de asegurar el éxito de un programa de cambio cultural es el planearlo con cuidado y dar tiempo suficiente para que su implantación se lleve a cabo conforme a lo previsto, sin precipitaciones que pongan en peligro el cumplimiento de los objetivos fijados. Pasos para llevar a cabo el cambio cultural:

- 1.- Definir la cultura ideal deseada.
- 2.- Diagnosticar la cultura existente o real.
- 3.- Identificar las diferencias entre la cultura ideal y real.
- 4.- Definir lo que se tiene que hacer para reducir las diferencias detectadas.
- 5.- Implantar un plan de acción.
- 6.- Repetir periódicamente el proceso.

## CONCLUSIONES

Para impulsar la productividad es necesario combatir algunos errores comunes acerca de la productividad:

En primer lugar la productividad no es solamente la eficiencia del trabajo siguen constituyendo datos útiles para establecer políticas.

La segunda idea falsa se relaciona con la posibilidad de medir el rendimiento simplemente por el producto. este último puede aumentar sin un incremento en la productividad.

El tercer problema está constituido por la confusión entre la productividad y la rentabilidad.

Eficiencia significa producir bienes de alta calidad en el menor tiempo posible. Sin embargo, debe considerarse si estos bienes se necesitan.

En este sentido la productividad debe examinarse desde el punto de vista social y económico. Las actitudes hacia el trabajo y el rendimiento puede mejorar gracias a la participación de los empleados en la planificación de las metas, en la puesta en práctica y en los beneficios de la productividad.

Uno de los principales objetivos de las organizaciones es la productividad, concepto común en el estudio del comportamiento organizacional.

Productividad es la relación que existe entre la producción total y el resultado final ("Output") y los recursos tiempo, dinero y esfuerzo ("Input") utilizados para lograrla.

Cuando en una empresa están trazados los objetivos y las metas, parece notarse, que ya todo está listo y que sólo se espera el desempeño de los trabajadores, más sin en cambio el desempeño que se tiene durante el desarrollo se va modificando por diversas razones. Recordando que la variable (cambiante) son los humanos, los participantes en la empresa, por

ésto surge la necesidad de inyectar deseos, de motivar a la gente para el logro de las metas de la empresa y alcanzar los objetivos.

Bajo los antecedentes anteriores se hace presente la dirección, la cual se puede enfocar dependiendo de la perspectiva que se tenga del enfoque de la dirección y motivación del personal.

Uno de los enfoques de la dirección de personal, la cual está relacionada con la intención de motivar, es el saber que si se dirige se tiene poder y si se tiene poder se puede disponer de la sanción o la recompensa, y se utilizan como única forma de motivar y pretender liderar la causa de la empresa, y al saber que se posee la autoridad, es decir el derecho de usar la fuerza, de tomar decisiones sobre el personal de la empresa, que se manda y que el subordinado debe obedecer.

Así como este enfoque de liderar, existe el liderazgo haciendo todo lo contrario, es decir tener la tutela del personal conservando una posición paternalista, más no es posible encaminar la dirección de la empresa enfocándola a los extremos.

El buen manejo de la dirección en una empresa, es esencial en todo el funcionamiento de ésta, a tal medida que la relación existente de todos los miembros de la empresa, ya sea intrínseca y categórica es tan importante como la relación personal, por ésto hay que señalar que el liderazgo que se ejerza no sólo debe basarse en la posición que impone la autoridad, sino también en el consenso que aporte el personal para la disposición entera de realizar el trabajo encomendado.

Otro aspecto importante para conseguir los objetivos de la empresa, es, que el jefe o quien esté a cargo de la dirección reúna la autoridad formal, profesional y personal para también motivar de forma carismática al personal, ya que es primordial crear significados (valores, retos, metas y objetivos ) empezando por la alta dirección, para así provocar un efecto de cascada, es decir convencer desde las altas gerencias hasta el puesto más bajo de la empresa que es indispensable la eficiente participación en el trabajo, y así contribuir a la creación de la cultura laboral e incrementar el desempeño del trabajo, teniendo en cuenta por supuesto a todos y cada uno de los trabajadores, ya que son representativos de la compañía y todos deben

ponerse la camiseta en busca de la excelencia, incluyendo que como humanos que somos también tenemos errores, los cuales hay que corregirlos y superarlos así como alentar a todo el personal.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Eco umberto**  
**Técnicas y procedimientos de investigación**  
**Colección “Libertad y cambio”**  
**Tascabili bon piani**  
**Editor: Gedisa. 1977**  
**Impreso por Romnya/Vall, S.A.**  
**Pag. 68-214**  
**Traducción de: Lucía Baranda y Adalberto Clavería Ibañes**
- **Hernández Sampieri, Fernández Collado Carlos,**  
**Baptista Lucio Pilar,**  
**Metodología de la investigación**  
**Sl.**  
**Mcgra-Hill**  
**1991**  
**Impreso en México**  
**Pag. 1-106**
- **R. Bell Robert, M. Burnham John**  
**Managing productivity and change**  
**Primera edición 1996**  
**Sl.**  
**Edición 1996**  
**Pag. 1-640**  
**Traducción: Francisco Gutiérrez Noriega**  
**Administración, productividad y cambio**  
**Pag. 1-640**
- **Alán José**  
**“La fuga de productividad”**  
**Expansión**  
**Vol. 27 No. 680**  
**Dic. 6 de 1995**  
**pag. 100-101**

- **González y González Felipe**  
**“Productividad y empleo”**  
**Expansión**  
**Vol. 27 No. 674**  
**Sept. 13 de 1995**  
**Pag. 83-84, 86-87**
- **Llaguno J. Rodrigo**  
**“Calidad los otros nombres”**  
**Expansión**  
**Vol. 26 No. 657**  
**Ene. 18 de 1995**  
**Pag. 52-54**
- **Bendeki León**  
**“Hacia la inversión productiva”**  
**Expansión**  
**Vol. 27 No. 672**  
**Agos. 16 de 1995**  
**Pag. 306**
- **Manilla C. Eugenio**  
**Productividad**  
**Primera edición**  
**México**  
**Mar. de 1989**
- **Castañeda Martínez Luis**  
**“Los mitos de la calidad japonesa”**  
**Emprendedores**  
**Marzo-Abril de 1996**  
**Vol. IX No. 38**  
**México UNAM.**
- **Barry Render y Jay heizer**  
**Principios de administración de operaciones**  
**Editorial. Prentence hal**  
**primera edición, 1996,**  
**impreso en México**



- **Gomezjara A. Francisco**  
Sociología  
Editorial. Porrúa  
Desimoseptima edición  
México, 1987  
Impreso en México
- **Cruz flores silverio**  
La Productividad con base en el  
insumo producto  
México, 1989  
Tesis UAM-I
- **Argott T. Sandra, Valencia M. Eesther,  
Vargas M. Josefina**  
El liderazgo como fenomeno social  
México, 1990  
Tesis UAM-I
- **Richard M. Hodgetts y Steven Altman.**  
El comportamiento humano en el trabajo.  
Ed. McGraw- Hill/Interamericana de México S.A. de C.V 1989.
- **Keith Davis, John W. Newstrom.**  
Comportamiento organizacional.  
Editorial McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A. de C.V  
1991.
- **Keith Davis, John W. Newstrom**  
El comportamiento humano en el trabajo, Comportamiento  
organizacional.  
Editorial McGraw-Hill/Interamericana de México, S.A. de C.V  
1991.
- **Carlos Colunga Dávila.**  
“El liderazgo para la calidad”  
Management Today  
Mayo de 1995

- **Serralde Alejandro**  
**“Estilo mexicano de dirigir”**  
**Managemen Today**  
**enero 1987.**
- **Hery Serzo**  
**“El gerente mexicano visto por sus subordinados”.**  
**Management Today**  
**enero 1987.**
- **Márquez Rosique Laura**  
**La cultura organizacional en la empresa mexicana**  
**TESIS ITAM**
- **Siliceo Aguilar Alfonso**  
**Liderazgo para la productividad en México**  
**tomo 2 de. Colección empresarial punto negro**  
**México Limusa**  
**1995 Capítulo 3.**
- **Gutiérrez, Mario.**  
**Nociones de Calidad Total. Conceptos y herramientas básicas,**  
**Ed. Limusa,**  
**México, 1996, 239 pp.**
- **Aburto Jiménez, Manuel**  
**Administración por Calidad,**  
**Ed. Continental,**  
**México, 1994, 121 pp.**
- **Manilla Calderon, Eugenio**  
**Productividad. 200 ideas para aumentarla en cualquier empresa,**  
**México, 1989, 128pp.**
- **Hammer y Champy**  
**Reingeniería**  
**México, 1994.**

- **Johansson, Henry J.**  
**Reingeniería de procesos de negocios,**  
**Ed. LIMUSA,**  
**México, 1995, 263 pp.**
  
- **Wendell L. French y Cecil H. Bell**  
**Desarrollo Organizacional. Aportaciones de las Ciencias de la**  
**Conducta para el mejoramiento de las organizaciones,**  
**Ed. Prentice-Hall,**  
**México, 1995,**  
**Capítulo 12, pp. 249-255.**
  
- **Hernández, Varela Suerdik.**  
**Administración de Personal, Organización, Contratación y**  
**Remuneración del trabajo.**  
**Gpo. Editorial Iberoamérica**  
**1986**  
**cap Estructura del Departamento de Administración de Recursos**  
**Humanos. págs 35-66**
  
- **Keith Davis, John W. Newstrom**  
**El comportamiento humano en el trabajo y Comportamiento**  
**organizacional.**  
**Editorial McGraw-Hill/Interamericana de México 1991.**  
**Páginas 234-256 Capítulo 9**
  
- **Carlos Colunga Dávila.**  
**Management today**  
**“El liderazgo para la calidad”**  
**Mayo de 1995**