

2 ej.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES



APERTURA COMERCIAL Y NORMALIZACIÓN ISO 9000  
(9001, 9002, 9003): EL CASO DE MÉXICO

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA:

**ERNESTO CAMACHO VARGAS**

ASESOR: PROF. ALFREDO CORDOBA KUTHY

MÉXICO, D.F. 1999.

TESIS CON  
ALLA DE ORIGEN

270687



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS:

- A DIOS:** POR DARME LA OPORTUNIDAD DE CRECER Y EXPERIMENTAR ESTO TAN BONITO QUE SE LLAMA VIDA,
- A MIS PADRES:** NATALIA Y ERNESTO: POR TODO EL AMOR QUE A LO LARGO DE ESTOS AÑOS ME HAN DADO Y ME HAN ENSEÑADO A CULTIVAR,
- A MIS HERMANAS:** NATALIA Y EVA: VIVO EJEMPLO A SEGUIR, GRACIAS POR SUS CONSEJOS, SU APOYO Y COMPRESION, CON TODO CARINO,
- A YVETT.** MI "YV PRINCESA" POR DARME LO MAS IMPORTANTE PARA MI EN LA VIDA, TU COMPRESION, CARINO Y EL SENTIMIENTO MAS GRANDE QUE PUEDA DESEAR UNA PAREJA EN LA VIDA, TU AMOR,  
  
MUCHAS GRACIAS "YV" POR TU EMPUJE Y AYUDA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.
- A GABRIEL:** MI MEJOR AMIGO CON EL MAYOR DE MIS RESPETOS,
- AL GRUPO LIBERTAD:** MOMENTOS INCREIBLES, MARAVILLOSOS, A VECES SUFRIDOS Y DESVELADOS, GRACIAS POR SU AMISTAD, POR SIEMPRE,
- A UN GRAN PROFESOR:** ALFREDO CORDOBA KUTHY: POR LA CONFIANZA, POR EL TIEMPO INVERTIDO, POR SU CONSTANTE APOYO Y AMISTAD BRINDADA,
- A MI UNAM.** MAXIMA CASA DE ESTUDIOS QUE ME ABRIÓ SUS PUERTAS PARA FORMARME PROFESIONALMENTE, "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU",  
  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES Y TODO EL PROFESORADO, POR SUS CONSEJOS Y APOYO,
- AL BANCOMEXT:** INSTITUCION QUE A LO LARGO DE 5 AÑOS ME HA PERMITIDO DESARROLLARME PROFESIONALMENTE,

**INDICE**

**APERTURA COMERCIAL Y NORMALIZACION  
"ISO 9000 (9001, 9002, 9003)":  
EL CASO DE MEXICO**

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| <b>INTRODUCCION.....</b> | <b>1</b> |
|--------------------------|----------|

**MARCO TEORICO:**

|  |    |
|--|----|
| 1.- La Liberalización en una Economía Mundial en Proceso<br>de Globalización.....                  | 9  |
| 2.- La Globalización implica calidad total.....  | 16 |
| 3.- Cuadro evolutivo de las exportaciones e importaciones<br>del comercio mundial (1980-1996)..... | 19 |

**CAPITULO I.- LOS ESFUERZOS POR INCORPORAR A LA ECONOMIA  
MEXICANA COMO ECONOMIA EXPORTADORA (1970-1996)**

|   |    |
|---|----|
| 1.1.- Perfil y síntesis de la evolución económica en México.....  | 23 |
| 1.2.- Una nueva estrategia de desarrollo: La Modernización.....   | 31 |
| 1.3.- México y sus esfuerzos de incorporación al libre<br>comercio.....   | 33 |
| 1.3.1.-La entrada de México al Acuerdo General sobre<br>Aranceles Aduaneros y Comercio (1986).....  | 34 |
| 1.3.2.-Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 en el<br>Comercio Exterior de México.....  | 39 |
| 1.3.3.-El camino a seguir hacia el año 2000.....  | 42 |
| 1.4.- El papel del Banco Nacional de Comercio Exterior,<br>S.N.C. (Bancomext) como principal organismo del<br>Gobierno Federal para la promoción de las<br>exportaciones mexicanas..... | 47 |
| 1.5.- El papel de la pequeña y mediana empresa<br>(exclusión o incorporación).....  | 63 |

**CAPITULO II.- LA NORMA "ISO 9000": REQUISITO INDISPENSABLE PARA  
LA EXPORTACION CON CALIDAD A NIVEL MUNDIAL.**

|   |     |
|---|-----|
| 2.1.- La Normalización de la Calidad.....       | 69  |
| 2.2.- Las Normas ISO 9000.....                  | 78  |
| 2.2.1. La importancia de la Norma ISO 9000..... | 98  |
| 2 2 2. Sectores que afecta.....                 | 100 |

**CAPITULO III.- UNA PROPUESTA EXPORTADORA PARA LAS EMPRESAS  
MEXICANAS.**

|  |     |
|--|-----|
| 3 1.- La Norma ISO 9001 en la industria: Requisito a cumplir<br>para la exportación con calidad mundial..... | 103 |
| 3 2 - Una propuesta para empresas mexicanas.....   | 127 |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>CONCLUSIONES.....</b> | <b>130</b> |
|--------------------------|------------|

|                    |            |
|--------------------|------------|
| <b>ANEXOS.....</b> | <b>136</b> |
|--------------------|------------|

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b> | <b>138</b> |
|--------------------------|------------|

## INTRODUCCION

Calidad.- se define como *"La totalidad de partes y características de un producto o servicio que influyen en su habilidad de satisfacer necesidades declaradas"*

Bien cierto es que ante la apertura comercial a nivel mundial que estamos viviendo, los países (desarrollados en su gran mayoría, pero sin excluir a los en vías de desarrollo) se están preocupado por establecer un comercio cada vez más libre de barreras e imposiciones; se están preocupando por la calidad de sus productos y como lo señala Brian Rothery en su libro "ISO 9000" La Norma y su Implantación<sup>1</sup>, han empezado con una fuerza mayor desde diciembre de 1992 (firma del libro blanco de la Unión Europea) a implantar sistemas de aseguramiento de la calidad que les permitirán identificar cuales bienes se mantienen bajo éstas especificaciones y controles.

Ante este nuevo fenómeno (entendido en este trabajo como un cambio dinámico que rompe con los antiguos modelos de control de calidad) que viene a revolucionar a toda empresa interesada en incursionar y/o permanecer en el mercado internacional a través de sus exportaciones, resulta indispensable el evaluar la posición de nuestro país con el resto del mundo y determinar cual es nuestra posición ante la implantación de sistemas de calidad como lo son las Normas ISO 9000.

ISO 9000, identificada por sus siglas en ingles como International Standardization Organization (Organización Internacional para la Estandarización), ha tenido un éxito bastante grande en países como Reino Unido y en toda la Unión Europea (lugar donde nace), ha animado a muchos otros países desarrollados como

---

<sup>1</sup> Rothery Brian, "ISO 9000.- La Norma y su Implantación" Ed. Panorama 1991 Primera Edición.  
pp 12

Estados Unidos y Japón, a crear y manejar programas para el establecimiento y certificación de la calidad.

El contar con esta *certificación de la calidad basada en el establecimiento de las normas ISO 9000*, fomenta la confianza de los compradores e incentiva la capacidad de los proveedores para fabricar y suministrar bienes bajo estas normas, siempre velando por la entera satisfacción del cliente.

Si bien en nuestros días el establecimiento de normas para el aseguramiento de la calidad como lo son la Familia ISO 9000 y la certificación de las mismas no son obligatorias, cada vez más empresas en el mundo se están preocupando por establecerlas, ya que se han convertido en nuestros días, en un factor que facilita el comercio en los mercados internacionales. En otras palabras, un exportador que tenga la *certificación según ISO 9000 tendrá más posibilidades en un futuro*, tan cercano que ya lo podemos tocar y sentir, de colocar sus productos no solamente en el mercado europeo, sino prácticamente en todo el mundo.

Ante esta nueva perspectiva en el aseguramiento de la calidad y dada su importancia, es obligado que los gobiernos, órganos nacionales de normalización, asociaciones comerciales e industriales, instituciones bancarias y de investigación, de cualquier país sea este desarrollado o subdesarrollados, desempeñen un papel importante en la creación de sistemas para el aseguramiento de la calidad basados en las normas ISO 9000.

No obstante estas normas surgen en Europa, los países desarrollados esperan que las empresas exportadoras de los países subdesarrollados establezcan y *apliquen sus propios sistemas ISO 9000 para garantizar la calidad de sus productos y servicios y obtener la certificación reconocida a nivel mundial*, cumpliendo así con el nuevo requisito para el comercio mundial.

Ante este requisito, el presente trabajo analiza por medio de un marco teórico y tres capítulos, lo siguiente:

Se describe en primera instancia y dentro del apartado "Marco Teórico" el Proceso de Liberalización y Globalización del comercio que a nivel mundial se esta generando; así como, la evolución de las exportaciones e importaciones (1990-1996) del comercio mundial.

Se señala la posición que tiene nuestro país con respecto al comercio de intercambio de productos y mercancías que se está generando desde inicios de esta década en todo el mundo, descubriendo que realmente está sucediendo una liberalización agigantada fuera de nuestras fronteras, de que los países interesados en realizar operaciones de comercio exterior se están enfrentando a un mundo globalizado, donde por un lado son menos las barreras arancelarias, las barreras no arancelarias y las restricciones al comercio mundial; pero que, por el otro lado exige el actuar bajo esquemas para el aseguramiento y certificación de la calidad en lo que se produce, se fabrica y se vende en los mercados internacionales.

Es por eso que el presente apartado tiene por objeto adentrarnos en una realidad que está sucediendo ahora, siendo estos cambios de sumo interés para que empresas mexicanas que desean incursionar en el comercio mundial, lo tomen en cuenta, lo analicen y conozcan sus perspectivas en el gran mercado mundial de intercambio de productos y mercancías.

Dentro del "Capítulo I" Los esfuerzos por incorporar a la economía mexicana como economía exportadora, se hace un breve análisis de los cambios y planes que ha seguido nuestro país a lo largo de la década de los 70's y hasta la actualidad.

También sienta las bases para que cualquier empresario con ganas de iniciar un proyecto de exportación de "x" o "y" producto, conozca lo que fue México, como se ha venido desarrollando, que estrategia ha seguido en su camino de apertura comercial para lograr una mayor solidez y consolidación en los mercados internacionales.

Situándonos en un México con un comercio proteccionista, el presente capítulo recorre el tiempo para mostrar lo que aquí denominamos "Una Nueva Estrategia de Desarrollo: La Modernización". Muchos años fueron los que México permaneció sentado, únicamente observando los grandes cambios comerciales que a nivel mundial se suscitaban, de pronto, abre los ojos, se levanta y se da cuenta de que debe iniciar un proceso modernizador de su economía, de sus mercados, de sus políticas de comercio, de competencia, en pocas palabras de globalización y liberalización comercial. Fenómenos denominados aquí como: La Modernización del Sistema de Libre Comercio en México.

Se analizan también los esfuerzos realizados por nuestro país desde la entrada en 1986 al GATT ahora OMC (Organización Mundial de Comercio) y su papel al interior de este Acuerdo; los Planes Nacionales de Desarrollo 1989-1994 y el camino a seguir hacia el año 2000 en materia de comercio exterior; lo anterior, a efecto de conocer el proceso de apertura comercial de nuestro país con mercados internacionales y darnos cuenta del significado real de una apertura comercial.

Asimismo, damos a conocer lo que el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT) ha logrado como el principal organismo del Gobierno Federal para la promoción de las exportaciones mexicanas durante la década de los 90's, analizando su actividad financiera (Productos Financieros de apoyo a las empresas en sus operaciones de comercio exterior), Sistemas de Garantías, Actividad Promocional y los objetivos que tiene esta Institución en el fomento de las exportaciones mexicanas hacia el nuevo siglo que comienza.

Aquí hemos de observar que de acuerdo con la clasificación que efectúa el BANCOMEXT en cuanto a empresas en México por tamaño<sup>2</sup>, la mayoría de estas están catalogadas como empresas Pequeñas y Medianas. Ante tal situación, es en este capítulo donde se analiza el papel que juegan las empresas mexicanas en mercados internacionales, considerando factores como el entorno, capacitación, servicios de apoyo, acceso a financiamiento y reestructuración de adeudos; todos ellos, elementos primordiales a cubrir para contar con empresas mexicanas sólidas y capaces de realizar operaciones de comercio exterior sin desventajas.

Dentro del capítulo II.- "La Norma ISO 9000, requisito indispensable para la exportación con calidad a nivel mundial", se busca interesar no solamente a los empresarios mexicanos de la implantación de la norma, sino a organizaciones, banca, comercializadoras, aseguradoras, etc. de la importancia de actuar en los mercados internacionales con lo que aquí llamaremos "Certificación de la Calidad" en lo que se produce, fabrica, procesa, maquila, etc. Esto con la finalidad de que cada día que pase sean más los empresarios interesados en implantar normas como lo son las ISO 9000.

Bien es cierto y ya lo mencionábamos con anterioridad, que si bien los países en el mundo están abriendo sus fronteras cada día más con un número menor de restricciones arancelarias, no arancelarias, etc. a productos provenientes de mercados ajenos al suyo; se están preocupando también por implantar sistemas para el aseguramiento de la calidad tanto para los productos destinados a la exportación como para los productos que reciben objeto de sus importaciones.

---

<sup>2</sup> A Desarrollar - Exportaciones anuales de hasta 2 mdd. Intermedias - Exportaciones anuales de entre 2 y 20 mdd. Consolidadas - Exportaciones anuales de los 20 mdd. En Varios Autores "Banco nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Medio siglo de financiamiento y promoción al comercio exterior de México". Ed. Colegio de México. 1era Edición 1987, pp 272

Es por esto que dentro del presente apartado se analiza el proceso de normalización que se ha venido adoptando en el significado de "Calidad", analizando a tres pensadores en cuanto a conceptos e implantación de calidad se refiere: Juran, Deming e Ishikawa.

Dada la creciente demanda en mercados del extranjero, en este Capítulo II se analiza también la importancia de las Normas ISO 9000, como elemento necesario a implantar en cualquier empresa para el logro en el aseguramiento de la calidad con estandarización a nivel mundial y los sectores que se ven obligados a actuar bajo estas reglas de calidad.

Finalmente, dentro del Capítulo III.- Una Propuesta de Implantación de Calidad para las Empresas Mexicanas", se hace un análisis de los principales lineamientos a los cuales se tienen que ajustar las empresas (de cualquier parte del mundo. Aunque para este trabajo hemos considerado a empresas mexicanas) para el aseguramiento y el logro de la certificación en ISO 9000.

Bien es cierto que actualmente las normas ISO 9000 para el aseguramiento de la calidad aún no se aplican de manera general y no son obligatorias en nuestros días; sin embargo, las empresas interesadas en no *sucumbir tendrán que tomar* conciencia hoy, de lo que se traduce como el nuevo requisito en el comercio internacional: la certificación bajo normas ISO 9000. Así, surge la necesidad de presentar en este trabajo, clausulados (20 en total) que analizan el proceso de obtención de la certificación según la familia de normas ISO 9000.

Por lo anteriormente comentado, surge la necesidad de hacer del conocimiento de las empresas mexicanas la existencia de este tipo de normas, para que sirven, cual es su papel y cual es la razón de ser de éstas.

En México, existe un grande desconocimiento por parte de todo empresario respecto al como implementar un sistema para el aseguramiento de la calidad que le permita a su empresa el trabajar bajo este nuevo orden, resulta común que entre empresarios se escuche el nombre de ISO 9000 pero, todos se preguntan, para que sirve?, cual es su fin?, etc.

Es precisamente en este trabajo en donde se trata de dar esa visión al pequeño y mediano empresario, preocupado por los cambios que se están viviendo en el mundo respecto al establecimiento de normas para el aseguramiento de la calidad, se trata pues de llevarlo de la mano para que tenga una visión clara de lo que son las Normas ISO 9000, de dejar ver en él que existen nuevos rumbos y horizontes que tiene que escuchar, ver, saber distinguir y lo más importante ponerlos en práctica si el día de mañana quiere competir comercialmente y obtener ventajas de sus competidores.

Preocupado por la pequeña y mediana empresa de nuestro país, éste trabajo tiene por objeto hacer del conocimiento público la existencia de normas para el aseguramiento de la calidad.

Bien es cierto que algunas empresas han oído hablar de ellas, pero nos preguntamos, porqué no han hecho nada al respecto?. Quizá se deba a apatía, falta de conocimiento, a trámites engorrosos o a que no las consideran actualmente necesarias. Muchos pueden ser los pretextos, pero de una cosa hay que estar seguros, la implantación de éstas normas pueden marcar la diferencia en una empresa para permanecer o desaparecer de los mercados.

Ante esta problemática, el presente trabajo explica y deja ver a todo interesado los 20 puntos a cubrir en cada empresa para poder iniciar un sistema de implantación de las Normas ISO 9000. Es aquí, donde se recopila y por decirlo de una forma se extiende una síntesis explicativa que deja ver en una forma muy

digerible los procesos que deberían llevar a cabo las empresas interesadas en no sucumbir ante las nuevas oportunidades que le brindarán los mercados internacionales al contar con normas como ISO 9000.

Por todo lo anterior, este trabajo esta dirigido a todas aquellas empresas que desean no sucumbir (comercialmente hablando) ante la creciente ola de cambios que se están dando fuera de nuestras fronteras y se muestran interesadas por implantar sistemas de aseguramiento de calidad en sus empresas.

## MARCO TEORICO:

### 1.- La liberalización en una economía mundial en proceso de globalización:

Desde hace ya un buen tiempo, se han desarrollado distintas formas sobre como deben los países instrumentar sus relaciones comerciales con el resto del mundo. A saber, destacan como diferentes planteamientos los esquemas *Proteccionista* y *Librecambista*, siendo mayormente aplicado en la actualidad el último. A continuación y a efecto de reflejar ambos modelos de pensamiento económico, se detallan los elementos principales de cada uno de éstos. Lo anterior con el fin de conocer ambos modelos aplicados por distintos países como medidas decisivas en su proceso económico y observar las tendencias de dirección adoptadas por ambos modelos con el propósito de irnos adentrando en la gestión de las normas ISO 9000.

#### El Modelo Proteccionista:

Se centra fundamentalmente en una fuerte participación del Estado como regulador de las actividades económicas, destacando particularmente las medidas orientadas al control de los procesos de intercambio de bienes y servicios entre un país y el resto del mundo, es decir, la instrumentación de medidas económicas que favorezcan el desarrollo de exportaciones e inhiban el crecimiento de las importaciones

Sin embargo, a partir de la primera mitad de la década de los 70's, la crisis de la economía internacional puso en evidencia los problemas estructurales (economías cerradas al libre comercio y con imposiciones arancelarias y no arancelarias, que obstaculizaban el tránsito de mercancías) de las economías que utilizaron el proteccionismo, factores que llevaron a este pensamiento a ser cada vez menos utilizado por las nuevas formas y órdenes económicos que actualmente se están desarrollando, observándose entre otros puntos, los siguientes:

- Sustitución insuficiente.
- Estancamiento de la productividad (existencia de empresas transnacionales que controlan el mercado).
- Divergencia anti-exportadora (mercado cautivo poco competitivo)
- Desajustes sectoriales (no hay una estructura productiva)
- Inflación.
- Desequilibrios regionales.

### **El Modelo Librecambista:**

El liberalismo, tiene sus orígenes en el nacimiento de la economía como ciencia, de ahí que sus principales aportaciones provengan del análisis teórico clásico (destacando las aportaciones realizadas por A. Smith, D. Ricardo y S. Mills), autores que sentaron las bases para que otros economistas argumentaran a favor de esta corriente teórica.

En términos generales, la estructura analítica librecambista plantea como objetivo fundamental la no intervención del Estado en la economía (giro de 180° con respecto al modelo anterior). *Será el mercado quien regule por sí mismo los procesos y cambios económicos.*

Dentro de este modelo, el elemento articulador es la competencia, ya que en esta se genera la situación en la que las empresas habrán de efectuar sus transacciones económicas. En relación con el comercio internacional, se presentan como fundamentos del modelo librecambista, los siguientes:

- *La división Internacional del trabajo.*- la cual supone la especialización de países en determinados procesos productivos, donde el desarrollo tecnológico y la calidad de la mano de obra permiten el acceso de productos a menores costos a un mercado internacional. Esta división permite pues, elevar la competencia, manteniendo así a los mercados en continua innovación, provocando mayor disposición de bienes al precio más bajo posible.

- *La competencia internacional a través de la ventaja competitiva* - En la actualidad, los países de todo el orbe han desarrollado un nuevo concepto poniendo en práctica la ventaja competitiva para aprovechar de esta forma los beneficios del comercio exterior.

Esta ventaja competitiva, señala el desarrollo de los siguientes factores como necesarios para vender un producto al exterior<sup>3</sup>:

- a) Mejores precios
- b) Mejor calidad.
- c) Adecuado servicio (Tiempos y cumplimiento de entrega oportuna).
- d) Financiamiento ágil y oportuno.

De esta forma, todo empresario que desee exportar deberá tener en cuenta los puntos anteriormente señalados, ya que estos le permitirán penetrar en mercados ajenos al suyo, sobre todo hoy en día que cada vez más países se ven interesados en reorganizar sus aparatos productivos para mantener una estrecha relación con la economía internacional.

Tiene entre otros objetivos, los siguientes.

- Buscar mayor competitividad.
- Eliminar el sesgo anti-exportador.
- Reconversión Industrial
- Diversificación de la producción de bienes y servicios.
- Reorganización de las relaciones laborales.
- Modernización tecnológica.
- Mayor competitividad a nivel comercial y permanencia en el mercado internacional de productos, bienes y servicios.
- Especialización en áreas con ventajas comparativas.

---

<sup>3</sup> Abdala Mirwald, Mano, Instituto de Formación Técnica "Comercio Internacional: Retos y Oportunidades para la empresa" México, 1996  
pp.- 8-10.

Derivado de lo anterior, y tomando en cuenta la liberalización en una economía en proceso de globalización, resulta necesario sintetizar lo antes mencionado; incluyendo una nueva definición: la globalización como factor adyacente de la liberalización:

**Liberalización:** "Aquel comercio carente de tarifas, restricciones cuantitativas y otros instrumentos que obstruyen el movimiento de bienes entre países. La doctrina del liberalismo económico, procede de la doctrina clásica del comercio internacional, mantiene que cuantas menos sean las obstrucciones al comercio, más plenamente se utilizarán los recursos económicos mundiales y mayores serán los niveles de vida".<sup>4</sup>

**Globalización:** Nuevo modo de estructuración, social, política y económica mundial, la cual viene a ser el horizonte estratégico natural de las grandes empresas dirigiendo su producción, distribución y servicios sobre una base planetaria unificada<sup>5</sup>.

La liberalización ha marcado la política económica en todo el mundo. Prácticamente todos los gobiernos han tomado medidas de gran alcance para ampliar el papel de la empresa en la actividad económica.

Los intercambios con el exterior han sido uno de los elementos principales de la estrategia de liberalización. La razón es que la liberalización del comercio exterior puede aportar un mayor dinamismo a la economía de un país, lo que a su vez hace posible que el crecimiento económico sea más rápido y el desarrollo sea sostenible.

---

<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas. "El desarrollo frente a dos corrientes poderosas: la globalización y la liberalización" pp. 2 y 6

Editorial ONU

Nueva York y Ginebra, 1986

<sup>5</sup> Husson, Michel Politis, la revue, Paris, Febrero-Abril 1994, núm 6 Internet Address

<http://ar.yahoo.com/bin/query?p=Globalización&nc>

Entre los beneficios que supone reconsiderar esta apertura a los mercados exteriores es preciso mencionar la mejora de la capacidad de innovación y el aumento de la productividad de las empresas como consecuencia de la competencia exterior.

Ante esta liberalización, los consumidores también salen ganando porque al haber una mayor competencia internacional el surtido de mercancías y servicios entre los que poder escoger es más amplio y los precios son menores, comprobando que las economías abiertas a la competencia exterior están en mejores condiciones de hacer frente a los choques exteriores. Si bien es cierto que en la actualidad existen sectores en los que la liberalización ha sido parcial (entre ellos la agricultura, los textiles y el vestido, que son de particular importancia para los países en desarrollo), la liberalización del comercio internacional ha avanzado de forma impresionante.

Por su parte, *la globalización* de la economía mundial ha desencadenado un proceso por el cual los productores y los inversionistas se comportan cada vez más como si la economía mundial consistiera en un área única de mercado y producción con subsectores regionales, en donde el motor principal del proceso de globalización es la búsqueda de beneficios para las empresas y para los países al desarrollar y fomentar un crecimiento sostenido y beneficios a largo plazo.

Está sumamente aceptado que los factores que fomentan la globalización tanto de la producción como de la actividad financiera son los avances recientes en el campo de las tecnologías de la información (sistemas de comunicación inmediata, transferencia de datos, etc.), los progresos técnicos que han hecho disminuir de forma constante los costos de mercancías.

La fuerte disminución de estos costos y la posibilidad de descomponer los procesos de producción, además de transformar en comercializables internacionalmente un vasto número de mercancías y servicios que antes no lo eran, han acelerado el proceso de internacionalización de la producción y de los servicios.

De esta forma, tenemos que la globalización y liberalización, brindan un marco nuevo y en constante evolución dentro del cual debe avanzar el desarrollo sostenible en los próximos años. Esos procesos, sobre todo el fenómeno de la globalización, llevan a la economía mundial hacia terrenos en gran parte desconocidos y en muchos países dan lugar a nuevas incertidumbres y ansiedades respecto del crecimiento, la prosperidad y la distribución de sus beneficios, existiendo en el caso de los países en vías de desarrollo motivos de ansiedad si un país está entrando rápidamente en la economía dinámica de intercambio de productos a nivel mundial y motivos de ansiedad tan grandes o mayores aún si no lo está haciendo.

Lo anterior, apunta a la necesidad de que los gobiernos (como órganos reguladores de las actividades económicas, a través de sus Secretarías) supervisen constante y detalladamente los efectos y el impacto que tiene la liberalización y la globalización en el logro de un desarrollo sostenido tan buscado por cualquier país en el mundo.

Cierto es que la globalización y la liberalización fijan ciertos parámetros para actuar con éxito en los mercados internacionales, correspondiendo a nosotros el elegir y planear en nuestra economía, cual podría ser la mejor, trazar una estrategia y alcanzarla, que el camino para lograrlo sea difícil y lleno de incertidumbre es cierto, pero es el gran reto al que se han enfrentado las economías a las cuales en nuestros días llamamos *Economías de Primer Mundo*.

Así pues, hay que proceder a un examen de los ingredientes de las estrategias de desarrollo que han tenido éxito, de manera que en México se comprendan cabalmente las posibilidades que se le ofrecen de crear y revisar su propia estrategia.

Una de las estrategias que deberá seguir nuestro país, será cuidar además de la cuestión económica, la cuestión social en las empresas, debiendo preocuparse por el bienestar del trabajador.

Claro esta que el ámbito económico es lo que busca cualquier empresa que participa en el comercio mundial; pero analizando la idiosincrasia de las empresas mexicanas es de suma importancia brindar una serie de satisfactores sociales adicionales (prestaciones por arriba de las que marca la ley) a los trabajadores en las empresas mexicanas; ya que, de esta forma el trabajador sentirá un acercamiento y grado de pertenencia con su empresa, dejándole ver que gracias a su esfuerzo y constancia puede tener grandes incentivos que le permitan crecer.

Con este tipo de estrategia basada en la cuestión social, es como nuestro país puede enfrentar nuevos retos y cubrir las oportunidades de competencia internacional.

No hay que olvidar que el trabajador que sienta un mayor grado de pertenencia en su empresa y que ésta última vele por los intereses de él, dará como resultado una persona cien por ciento entregada en sus actividades laborales al interior de su empresa. Esto, porque el trabajador en pocas palabras esta a gusto socialmente hablando y está formando parte importante en el proceso productivo de la empresa para la cual trabaja.

De esta forma, será la empresa el motor del crecimiento y el cambio - la que genera empleo, crea o adapta tecnología y acumula riqueza -; por lo que, su desarrollo y la posibilidad de que se adapte a una economía liberalizada pasa a

ser sinónimo de desarrollo, común, general y de uso diario para cualquier empresa en el mundo dentro de una economía en proceso de globalización.

## 2.- La globalización implica Calidad Total

Se tiene conocimiento<sup>6</sup> de que los primeros estudios sobre calidad se hicieron en los Estados Unidos de Norteamérica al inicio de los años 30's, antes de la Segunda Guerra Mundial. En aquellos años, la calidad no mejoró mucho que digamos, pero se hicieron los primeros experimentos para lograr que ésta se elevara.

Para 1933, el doctor W.A: Sheward, de los Bell Telecommunications Laboratories, aplicó el concepto de "Control Estadístico de Proceso" por primera vez en propósitos industriales: su objetivo era mejorar en términos de costo-beneficio las líneas de producción, el resultado en la implantación de este sistema fue *el uso de la estadística* para elevar la productividad y disminuir los errores, mediante un análisis específico del origen de los problemas, con la intención de elevar la calidad.

Cuando en 1939 estalló la Segunda Guerra Mundial, el Control Estadístico del Proceso se convirtió, en un arma secreta de la industria, fue de esta forma como los estudios industriales sobre la manera de elevar la calidad, llevaron a los Estadounidenses a crear el primer *Sistema de Aseguramiento de la Calidad* vigente en el mundo.

Este sistema, estableció con absoluta claridad que, era posible garantizar estándares de calidad. Uno de los principales interesados en elevar la calidad fue la milicia norteamericana. Pero, ¿porqué se mostró interesado este departamento y no otro?. Desgraciadamente, en ese entonces las guerras afloraban por doquier habiendo gran cantidad de fallas en el armamento que Estados Unidos proporcionaba a sus aliados y a sus tropas; para corregir esta clase de

---

<sup>6</sup> Bolsa Mexicana de Valores. "El proceso de Globalización Financiera en México"  
Edital Bolsa Mexicana de Valores 1992. pp. 41  
México

---

problemas, se crearon las primeras normas de calidad en el mundo, mediante el concepto moderno de "Aseguramiento de la Calidad"; para lo cual, se elaboró un "Sistema de Certificación".

De esta forma, las primeras normas de calidad Norteamericanas funcionaron precisamente en la milicia, y fueron llamadas "Normas Z1", las cuales permitieron elevar los estándares de calidad.

Ante el surgimiento de la aplicación de normas de calidad en los Estados Unidos, la Gran Bretaña consiente de los grandes resultados en la aplicación de la misma, reforzó sus ejércitos implantando también normas de calidad, mismas que llevaron por nombre "Sistemas de Normas 600". Para los Británicos, era importante participar en las guerras con un armamento cada vez mejor y con cero fallas, que pudiera tener amplia garantía de calidad; por ello, lejos de continuar con la "Norma 600" adoptaron, a partir de 1941 la norma norteamericana de la milicia "Z1".

Con estas normas, Estados Unidos y Gran Bretaña pudieron elevar el nivel de productividad y calidad de sus equipos y bajar considerablemente el número de pérdidas de vidas humanas ocasionadas por la mala calidad del mismo<sup>7</sup>, estableciendo garantías de calidad.

Entre 1942 y 1945, el Ingeniero Norteamericano Edward Deming del cual analizaremos más adelante su teoría de la calidad, contribuyó de manera notable a mejorar la calidad de la Industria Estadounidense en la Guerra, y al finalizar ésta, realizó una visita a Japón invitado por el comando militar de ocupación de los Estados Unidos en aquel país. Deming no tardó mucho en tratar de implantar la calidad entre los japoneses, y para 1950, fue nombrado el padre de la calidad japonesa exponiendo sus ideas de implantación de Calidad ante un grupo de importantes empresarios japoneses. En un principio, los empresarios del país del sol naciente no tenían claro como implantar la calidad, verdaderamente no tenían idea de lo que la palabra calidad significaba; sin embargo, con los conocimientos

---

<sup>7</sup> Dada la falta de calidad que mostraban los armamentos de esa época, los ejércitos de países como Estados Unidos y Gran Bretaña sufrían bajas considerables en sus filas (pérdidas de hombres) en virtud de que éstos al utilizar sus armas –sin controles de calidad- disparaban saliéndoles el tiro por la culata.

recibidos por Deming, adquirieron una nueva visión para trabajar, de manera conjunta y encaminada a la plena satisfacción de sus principales clientes.

De esta forma es como la era de la información enfocada a la plena satisfacción del cliente, la era de la calidad, marcó el inicio de la nueva forma de competitividad. El nacimiento de Japón como nuevo poder global se fundamenta; precisamente, en considerar a la calidad como una nueva estrategia para competir, entendiendo las necesidades del cliente y, por supuesto, satisfaciendo la demanda de los mercados.

La calidad, tanto en Estados Unidos, Europa (en especial en Gran Bretaña) y Japón, comenzó justamente a tomar mayor auge al término de la Segunda Guerra Mundial; justamente en este período fue cuando las naciones del mundo se empezaron a organizar y elevar los estándares de calidad.

Ahora bien, remontándonos un poco más hacia nuestros días, la implantación de cada país en cuanto a la búsqueda de la calidad y la productividad en un mundo cada vez más globalizado, han servido de herramienta de diagnóstico a una gran cantidad de organizaciones y empresas, el movimiento por la calidad se ha convertido en una *tendencia mundial desde 1950 con el reconocimiento de Deming como padre de la calidad*, cada día adquiriendo mayor importancia, estimándose que para el año 2000 los procedimientos para obtener la calidad, mantenerla y elevarla se verán y serán ampliamente reconocidos en todo el orbe.

Si bien la década de los 80's fue denominada por muchos como la *década perdida para América Latina*, bien es cierto que la mayoría de los países que en esta zona habitamos, nos dimos cuenta de que algo estaba pasando en el mundo, que los procesos de globalización, liberalización, implantación de la calidad, eran cada día más fuertes en todo el mundo, siendo tarea primordial de América Latina el indagar sobre estos nuevos rumbos y entrar en ellos para no quedarnos aún más rezagados del primer mundo. Por supuesto, no podemos afirmar que la calidad haya llegado a Latinoamérica de la misma forma como en que ocurrió en Japón, Gran Bretaña o Estados Unidos, aunque sí podríamos decir que empieza a desarrollarse e interesarnos.

En el caso de México, se han iniciado verdaderas cruzadas nacionales en torno a la calidad, si bien se trata de empresas pequeñas y medianas, se ha tratado de que éstas aseguren la calidad en los bienes y servicios que ofrecen (ver anexo 2); claro esta, aún falta mucho por hacer, pero lo interesante del caso es que México ya se dio cuenta de que debe velar por la obtención de la calidad como elemento fundamental en sus operaciones de compra - venta con el exterior.

A partir de esta década, solamente los países que adopten un verdadero y estricto control de calidad, que apliquen normas de calidad y sistemas de certificación basados según la familia "ISO 9000" (International Organization Standardization) en sus empresas, tendrán un espacio en el mercado del siglo XXI. La empresa que inicie el nuevo siglo y el nuevo milenio tendrá en el aseguramiento de la calidad el fundamento específico para la competitividad. Serán sólo las naciones que tengan la capacidad de certificar su calidad, las que podrán ofertar en el mercado mundial.

### 3.- LA EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DEL COMERCIO MUNDIAL

CIFRAS EN MILES DE MILLONES DE DLS. E.U.A.

EXPORTACIONES DE LOS PAISES PERTENECIENTES A LA OCDE (1990 - 1996)<sup>8</sup>

|       | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MUNDO | 3,483 | 3,517 | 3,721 | 3,718 | 4,201 | 4,940 | 5,254 |

IMPORTACIONES DE LOS PAISES PERTENECIENTES A LA OCDE (1990 - 1996)

|       | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MUNDO | 3,591 | 3,630 | 3,848 | 3,763 | 4,317 | 5,128 | 5,390 |

<sup>8</sup> World Trade Organization FOCUS. "Exporters and Importers in world merchandise trade" Newsletter No. 18 April 1997 PP. 6.

De acuerdo con lo señalado en las tablas anteriores, se observa que a lo largo de la década de los 90's, los países pertenecientes a la OCDE han importado más de lo que han exportado.

Lo anterior nos indica que los países actualmente están recibiendo un número cada vez mayor de productos procedentes de mercados ajenos al suyo, siendo éstos la base para que las importaciones estén creciendo más que las exportaciones.

De acuerdo con la gráfica, las importaciones han crecido a razón de 100 billones de Dls E.U.A. cada año hasta 1994, mientras que para los años 1995 y 1996, crecieron a razón aproximada de 150 billones de Dls. E.U.A., haciéndose cada vez más amplia la brecha.

Pero el que las importaciones estén superando a las exportaciones a nivel mundial no debe preocuparnos mucho, lo que debemos tomar en cuenta es que a mayor número de importaciones, mayores controles de calidad tendrán éstos productos en los mercados receptores que incluyan a ISO 9000 como norma común a cumplir.

Si tomamos en cuenta que actualmente las normas para el aseguramiento de la calidad están siendo adoptadas en todo el mundo, lo mas probable es que tengamos a nivel mundial, productos para exportación que cuentan con las especificaciones necesarias en el aseguramiento de la calidad, pudiéndose ofertar con mayor confianza en todo el mundo.

Al actuar bajo sistemas de implantación de calidad como ISO 9000, tanto las empresas exportadoras (oferentes de productos con calidad) como importadoras (receptoras de productos con calidad) agilizarán la compra-venta de sus productos en mercados externos completamente liberalizados, manteniendo constante y sin mucha variación la brecha a nivel mundial entre exportaciones e importaciones, debido a que el mundo contará con estándares de calidad bien definidos para cada producto.

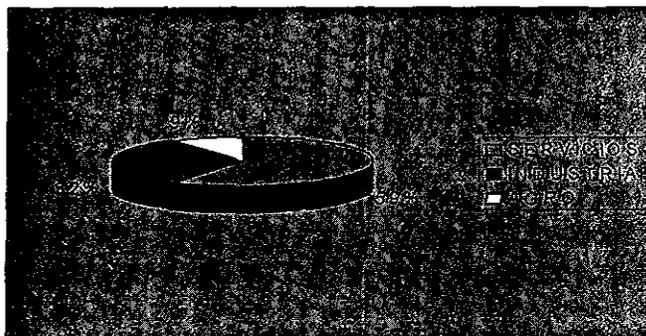
Caso contrario es actuar en mercados externos sin controles de calidad, ya que cada día son más los mercados receptores, los que exigen que lo que van a comprar sea de calidad. Una empresa que mantenga este tipo de operación (sin reglamentación alguna, en lo que hace, fabrica, produce o vende), simplemente *no durará mucho participando en mercados ajenos al suyo y tenderá a desaparecer.*

# CAPITULO I

## LOS ESFUERZOS POR INCORPORAR A LA ECONOMIA MEXICANA COMO ECONOMIA EXPORTADORA (1970-1997)

La posición geográfica de México, no podría concebirse más interesante: situado en la parte sur de Norteamérica, nuestro país tiene una extensa frontera, en el norte con Estados Unidos, al oeste está circundado por el Océano Pacífico; por el este se limita con el Golfo de México y el Mar Caribe y por el sudeste y al sur colinda con Belice y Guatemala. Esto le permite una fácil comunicación con las áreas más industrializadas del mundo - Europa y Norteamérica - y le permite formar parte de la Cuenca del Pacífico, una de las zonas comerciales de mayor dinamismo en el mundo contemporáneo.

En la actualidad<sup>9</sup>, la economía Mexicana es la segunda en orden de importancia de América Latina, sólo después de la de Brasil, y muestra los rasgos típicos de un país en proceso de industrialización, situación que le brinda innumerables ventajas comparativas respecto de otros mercados.



<sup>9</sup> México, Apertura Económica y Modernización, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. México, 1990 Pp. 14.

## 1.1. Perfil y Síntesis de la Evolución Económica en México.

El término de la segunda Guerra Mundial, fue el acontecimiento que marcó el inicio de una nueva era económica en nuestro país, ésta trajo consigo un incremento de la demanda externa de bienes primarios y una reducción de la oferta de bienes manufacturados para los países en desarrollo. Los empresarios mexicanos aprovecharon esta coyuntura para promover su industria incipiente, lo que en un principio redundó en amplios rendimientos en un mercado interno, dinámico y protegido.

Con todo, una década después de haber terminado la segunda guerra mundial (1955), México no alcanzó un patrón de crecimiento sostenido.

### México, exportaciones de mercancías (LAB) 1950-1965<sup>10</sup> (millones de dólares E.U.A.)

| CONCEPTO        | 1950  | 1955   | 1960   | 1965    | TOTAL    |
|-----------------|-------|--------|--------|---------|----------|
| EXPORTACIONES   | 493.4 | 738.6  | 738.7  | 1,101.3 | 3,072.0  |
| IMPORTACIONES   | 555.7 | 883.7  | 1186.4 | 1559.6  | 4,185.4  |
| DEFICITARIA EN: | -62.3 | -145.1 | -447.7 | -458.3  | -1,113.4 |

El exceso de gasto sobre el ahorro generaba crecimiento elevando el poder adquisitivo de la población, pero también inflación y un déficit en la cuenta corriente; desde esta perspectiva, se planeó que una economía pequeña como la de México podría desarrollarse sólo con un tipo de cambio fijo y estabilidad de precios.

De esta forma, nuestro país implantó un modelo económico al interior que marcó el porvenir del país en los siguientes 15 años y cuyos puntos centrales fueron:

<sup>10</sup> Vanos Autores, *"Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Medio siglo de financiamiento y promoción del comercio exterior de México, II.- Ensayos Conmemorativos"*  
Editorial Colegio de México. 1era Edición 1987, pp 272

- Tipo de cambio fijo,
- Subsidios y exenciones de impuestos para reinversión de utilidades,
- Fomento de la Sustitución de Importaciones mediante tarifas y permisos selectivos,
- Los requerimientos de reserva de Intermediarios Financieros colocados en Banco de México eran no sólo un instrumento de política monetaria, sino también un mecanismo para absorber papel gubernamental y, por tanto, proporcionar préstamos obligatorios al Gobierno.

De 1955 a 1969, el país vivió una etapa de rápida industrialización y, como consecuencia, el empleo, los salarios reales y el producto per capita aumentaron. Así las cosas marcharon por un buen tiempo, pero paulatinamente comenzaron a aparecer nuevos problemas que, a la larga, hicieron insostenible ese modelo de desarrollo. Se había exagerado el empleo del proteccionismo y la intervención estatal como instrumentos de apoyo al desarrollo industrial, lo que ocasionó graves desequilibrios, uno de los más importantes fue el sesgo antiexportador a que dio origen la estrategia de sustitución de importaciones, la cual tuvo como propósito central promover la industrialización mediante un deliberado proteccionismo. Las tarifas y los permisos previos desempeñaron un importante papel en la sustitución de importaciones de bienes de consumo, y más tarde de intermedios y de capital.

Si bien la estrategia de sustitución de importaciones tuvo éxito en un principio, también es cierto que las distorsiones generadas por el proteccionismo se hicieron particularmente relevantes en dos áreas.

En primer lugar, los precios relativos se desalinearon, haciéndose más barato el uso de bienes de capital (maquinaria y equipo) que el de mano de obra, lo que dañó el crecimiento del empleo, ya que los trabajadores se veían desplazados por el trabajo efectuado por las máquinas.

En segundo término, el sesgo antiexportador del régimen comercial, socavó el crecimiento de las exportaciones y la competitividad internacional.

Hacia principios de los 70's el desgaste de esa estrategia de desarrollo era evidente, ya no fue posible crecer a tasas superiores a la dinámica poblacional, la inflación empezaba a despegar y la economía se encontraba atrapada en un dilema típico: su crecimiento requería importar materias primas y bienes intermedios, pero las exportaciones no crecían a un ritmo adecuado, por lo que la diferencia se cubría con endeudamiento externo.

En esos años, el país buscó un nuevo modelo de desarrollo que le permitiera recuperar el crecimiento en un contexto más equilibrado.

Para 1975, sin cambiar en esencia la estrategia económica seguida hasta entonces - por lo menos en lo que respecta al proteccionismo- la preocupación por aliviar las disparidades sociales condujo a realizar diversos ajustes económicos.

En el frente externo los problemas también se tornaron difíciles. La creciente diferencia de precios respecto a los principales socios comerciales se tradujo en una sobrevaluación del peso. El temor de una mayor inflación desechó un ajuste en el tipo de cambio fijo. Los desequilibrios de la balanza de pagos se acumulaban y se hacían incontrolables.

Para finales de 1976, fue evidente que el frágil equilibrio que caracterizó el final del período del desarrollo estabilizador se había roto. El endeble soporte de esta expansión por la vía del gasto público había dejado insatisfecho el intento de corregir ese programa, mismo que concluyó con una devaluación que interrumpió 22 años de paridad cambiaria fija, se firmó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y se instrumentó un paquete convencional de estabilización que implicó, en esencia, restringir el gasto público para reducir el déficit fiscal y la inflación, limitar el crédito y depreciar el peso mexicano para reconstruir reservas y retornar a la estabilidad. El resultado fue que en 1977, se registró la tasa de inflación más elevada en 20 años (28.9%).

Sin embargo, la caída de la actividad económica en 1977 fue menor que la prevista. Los hallazgos petroleros cambiaron radicalmente el panorama. El programa de estabilización recién puesto en marcha coincidió con el anuncio de descubrimientos de enormes depósitos petroleros en el sureste del país, a la vez que había incrementos sin precedente en las cotizaciones internacionales del petróleo.

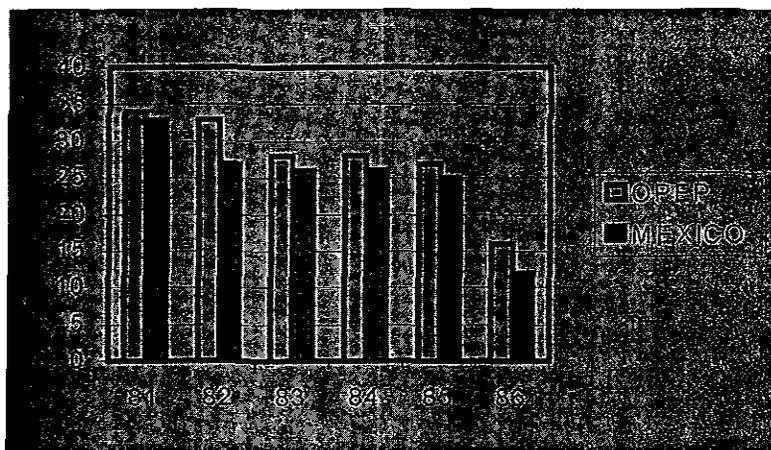
El descubrimiento de estos yacimientos de crudo modificaron la disponibilidad de los recursos externos y las expectativas sobre el futuro crecimiento. A principios de 1978, los capitales privados comenzaron a retornar y los recursos acordados con el Fondo Monetario Internacional se hicieron prácticamente innecesarios; el programa se liquidó por adelantado. El financiamiento obtenido y esperado por el producto de la explotación de los nuevos mantos petrolíferos hizo que las inversiones públicas y privadas se elevaran súbitamente.

A finales de los 70's contábamos con una estrategia económica la cual descansaba en la explotación de los recursos petrolíferos, con el propósito de que el precio de los hidrocarburos continuara creciendo.

Ante la perspectiva de una vasta riqueza petrolera, México tuvo un amplio acceso al crédito externo, lo que permitió que en ese momento se usara gran parte de los ingresos que se esperaban obtener del petróleo para financiar nuevos proyectos de inversión y elevar el nivel de vida de los mexicanos.

Como consecuencia, la participación del petróleo en las exportaciones totales se incrementó de 15% a 66% de 1976 a 1980. La cuenta corriente prácticamente pasó a depender del precio mundial del petróleo, en tanto que los impuestos sobre ingresos petroleros, se constituyeron como la principal fuente de ingresos para el Gobierno; así, el déficit público estaba determinado en gran medida por el precio internacional del crudo. Sin embargo, al revertirse la situación del precio internacional del petróleo en 1981, la situación adquirió un matiz bastante desalentador.

## PRECIOS INTERNACIONALES DEL PETROLEO<sup>11</sup> (DOLARES E.U.A. POR BARRIL)



Los términos de intercambio se contrajeron radicalmente al desplomarse el precio del crudo y de los principales productos de exportación y al registrarse un crecimiento inusitado de las tasas de interés internacionales.

El acceso al crédito externo, que unos años antes había sido prácticamente ilimitado, se cortó en forma súbita. Esto último, aunado al elevado monto de la deuda externa que condujo al país a una situación crítica.

Los desequilibrios acumulados en las finanzas públicas y en la balanza de pagos comenzaron a salirse de control desde principios de 1982. La inestabilidad cambiaría, la fuga de capitales y el aceleramiento de la inflación retroalimentaban las expectativas desfavorables. La fuga de divisas continuaba y el control del déficit público se hacía más difícil. En la segunda parte del año la inestabilidad creció; el Gobierno solicitó una prórroga de pagos a los bancos extranjeros.

<sup>11</sup> Precios promedio (FOB) ponderados por el volumen de exportación. Banco de México, Boletín de Economía Internacional y PEMEX, memorias de labores.

Se ensayaron diversos modelos cambiarios y, más tarde, se aplicó un sistema generalizado de control de cambios. La nacionalización bancaria constituyó un último intento por restablecer el orden en el ámbito financiero. A fines de 1982 el panorama económico era desalentador, observándose entre otros puntos los siguientes:

- El crecimiento de la producción se había detenido y la tasa de desempleo se había duplicado,
- Numerosas empresas tenían dificultades para seguir operando: la caída de la actividad y su abultada deuda externa las ponían en serios problemas,
- La deuda externa total alcanzaba 92,000 millones de dólares; esto es, 60,000 millones más que 5 años atrás<sup>12</sup>.

En ese mismo año, se inició una nueva etapa ante el resquebrajamiento de la economía del país, la Administración concentró sus esfuerzos en restablecer las condiciones mínimas necesarias para la operación normal de la economía. En breve se observaron signos de mayor confianza, las instituciones financieras comenzaron a funcionar con normalidad y el mercado cambiario se hizo más estable. Se dio a conocer el Plan de Gobierno, donde se definían dos grandes estrategias: una de reordenación económica y otra de cambio estructural.

Este Plan de Gobierno implementado por la administración del presidente Miguel de la Madrid Hurtado, resultó exitoso durante los primeros 24 meses, registrándose avances en el control de la inflación, la acumulación de reservas internacionales y la regularización de los compromisos externos, allanándose así el camino para reestructurar la deuda externa. Sin embargo, a principios de 1985 la situación comenzó de nuevo a ser crítica.

La prematura reactivación deterioró nuevamente la posición de las reservas internacionales; a mitad del año 1982 la inflación se encontraba al alza, por lo cual

---

<sup>12</sup> Banco Nacional De Comercio Exterior, S.N.C. "México: Apertura Económica y Modernización" BANCOMEXT 1990 pp. 23

---

fue necesario aplicar ajustes adicionales que condujeron a una nueva recesión, se suspendió el crédito externo y reapareció la inestabilidad cambiaria.

El Plan de Gobierno había funcionado en el corto plazo, pero no había sentado bases firmes para una recuperación sostenida y estable.

Derivado del resquebrajamiento de los Programas antes señalados, con los cuales no se podía llegar a un crecimiento y desarrollo sostenido, en 1985 se decidió dar los primeros pasos para iniciar la apertura definitiva del comercio exterior del país.

Lo anterior, aunado principalmente a que en la economía mundial se veía agotado el sistema de sustitución de importaciones, se estructuraban nuevos rumbos de la economía mundial luego de las reuniones de la Ronda Tokio del GATT y se observaban nuevas tendencias en la economía mundial, factores que determinaron la participación de nuestro país en el establecimiento de una economía más abierta.

De esta forma, en breve se sustituyeron buena parte de los permisos de importación por aranceles, y éstos, aunque inicialmente elevados, fueron sometidos a un programa gradual de reducción junto con la eliminación de los precios oficiales de importación.

Tras el colapso de 1987 y ante la amenaza de la hiperinflación, se hizo necesaria una estrategia frontal que rompiera la inercia inflacionaria e insertara definitivamente a la economía mexicana en las nuevas corrientes mundiales del comercio internacional, por lo que se buscó:

- Mayor apertura de la economía para permitir que la competencia de los precios internacionales limitara los incrementos de los precios internos y el compromiso de todos los sectores firmantes de mantener estables los precios y los salarios.

De manera paralela, durante 1987 se procedió a bajar los aranceles a que estaban sujetas las importaciones: de 40% a un máximo de 20%<sup>13</sup>. Así, sólo sectores como el automovilístico, el farmacéutico, el petróleo y parte del agrícola quedaron sujetos a permiso y desaparecieron los precios oficiales de importación.

El Gobierno no sólo conservó el objetivo de combatir la inflación, sino que planteó un cambio fundamental en el modelo de desarrollo del país: la estrategia de modernización en el ámbito económico, buscando adaptar lo más posible la estructura económica del país a las nuevas modalidades de competencia comercial e integración internacional.

Las principales características de este modelo de desarrollo fueron:

- Reafirmar la liberalización del comercio exterior para erradicar el sesgo antiexportador heredado del pasado y aprovechar las ventajas comparativas del país.
- Modernizar la regulación en materia de servicios, transporte, comercio e industria, iniciando una reestructura a fondo del sector agrícola y renegociando la deuda externa de México con la banca comercial internacional, reduciéndose el valor del principal y el pago de intereses.

En el extranjero, las cosas marcharon como se previó, si se consideraba el gran reto que significó mantener en equilibrio la balanza de pagos, al tiempo que se hallaban en marcha un arduo programa de estabilización y un proceso profundo de liberación del comercio exterior.

De esta forma y comprendiendo que actualmente la liberalización y la globalización de la economía son los principales elementos que toda nación debe actualmente tomar en cuenta para lograr el desarrollo sostenido, es como nuestro país está cambiando con paso firme y resurge fortalecido de su crisis económica,

---

<sup>13</sup> México, Apertura Económica y Modernización, Banco Nacional de Comercio Exterior, S N C. México 1990. Pp. 26

---

haciendo caso al proceso modernizador que vive actualmente cualquier nación que busca comercializar y ser reconocida a nivel mundial como una nación organizada y con mejores niveles de bienestar para sus integrantes.

## **1.2. Una nueva Estrategia de Desarrollo: La Modernización.**

Nuestro país ha heredado innumerables desequilibrios en su economía producto de su pasado, siendo ejemplo claro la política proteccionista de sustitución de importaciones que desgraciadamente generó 7 largos años de estancamientos y crisis económica.

Sin embargo, nuestro país ya se ha dado cuenta de estos desequilibrios; por eso, es que busca actualmente transformarse para competir con éxito en el mundo y responder a las demandas de su población en lo económico, social y político.

Bien es cierto, que México ha sufrido fuertes transformaciones de su economía, resultándole complicado eficientar el camino hacia el desarrollo sostenido; sin embargo, está buscando nuevas vías para evitar el rezago y el aislamiento internacional que lo llevaría a una pérdida de bienestar. Al respecto, nuestro país ya tiene claro que no quiere sufrir de nueva cuenta esa situación tan agobiante; para ello se ha dado a la tarea de buscar el establecimiento de nuevas estrategias de desarrollo, el fortalecimiento de la economía interna y el luchar por obtener un crecimiento económico, consolidado e integrado a la economía mundial de hoy en día, adaptándose a las modalidades de competencia internacional.

La primera semilla de este proceso de cambio se dio en 1985<sup>14</sup>, - un año antes de la entrada de México al GATT - cuando ante la necesidad de emprender un nuevo esfuerzo de estabilización se procedió a la conformación de un nuevo modelo en materia de Comercio Exterior, sustituyendo los permisos de exportación por aranceles, acelerando el proceso de desincorporación de empresas públicas y eliminando subsidios. Inicialmente fijando aranceles elevados, pero estableciendo un programa de reducción gradual; así como, empleando los precios oficiales de

---

<sup>14</sup> Según se señala en el libro Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. "México: Apertura Económica y Modernización"  
Editorial BANCOMEXT, México 1990

---

importación para contrarrestar prácticas desleales de comercio como el antidumping<sup>15</sup>, mientras se aprobaba una ley que las sancionara.

Prácticamente en nuestros días, no hay área o sector en México donde la modernización no sea considerada como el reto a conseguir, y que ésta se profundizará y ampliará aún más en los próximos años.

Al respecto, nuestro país decidió dado el nuevo orden mundial que se está viviendo, adoptar esta modernización, misma que figura como objetivo fundamental para la permanencia, continuidad y activa participación en los mercados internacionales.

Una economía que no se preocupe por mantenerse modernizada, simplemente se estancará y llegará el tiempo en que se vea absorbida por *procesos innovadores de cambio*.

Ante tal situación, se ha empezado a actuar donde el atraso y la necesidad de cambio son más visibles y en áreas que son líderes para extender el movimiento modernizador. En el ámbito de la liberalización del comercio exterior, nuestro país se ha visto en la necesidad de adecuar políticas y reglas con el objeto de flexibilizar y hacer eficiente la necesaria reasignación de recursos que requiere la integración definitiva de México a las corrientes del comercio mundial.

En la actualidad, México sigue una estrategia hacia las corrientes del comercio mundial del próximo siglo; claro que, todo cambio implica retos, incertidumbre, riesgos y esfuerzo; pero también lleva consigo grandes oportunidades de crecimiento y desarrollo, es de esta forma como nuestro país afrontará el introducirse y permanecer entre los países de un mundo moderno que traiga consigo bienestar y mejores condiciones de vida para sus habitantes.

---

<sup>15</sup> Forma monopolística de discriminación de precios. Vender bienes en el extranjero a precios inferiores a los del mercado interior del exportador

### **1.3.- México y sus esfuerzos de incorporación al libre comercio.**

Después de que en México se implantaran durante décadas modelos como el proteccionista, principalmente basado en la sustitución de importaciones, y a raíz de que nuestro país formalizó su adhesión al comercio internacional y a la liberalización del mismo a través de la suscripción al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio "GATT" (Ahora Organización Mundial de Comercio OMC), se presenta ahora como un país abierto al cambio y a las libres fuerzas económicas, implicando actuar en mercados completamente liberalizados exponiendo nuestra economía precisamente a estas fuerzas de competencia.

Uno de los principales objetivos de la liberalización en México ha sido el incrementar las exportaciones, principalmente las no petroleras. Ante esto, los resultados obtenidos han sido muy favorables observando incrementos de productos no petroleros de 12.6% durante 1980 a 1986, hasta un 18% en el período comprendido de 1987 a 1994.<sup>16</sup>

Lo anterior, se ha debido principalmente a la adhesión de nuestro país al GATT y a la firma de múltiples acuerdos de cooperación económica con países de la Cuenca del Pacífico (CP), La Unión Europea (UE) y el Tratado de Libre Comercio con América del Norte.

La tasa de crecimiento de las exportaciones es un punto importante para nuestro país, ya que, incluso ha reflejado el tener que hacer cambios de fondo en la economía mexicana, cambios que nos han permitido actuar de una manera más agresiva para con los mercados del exterior incluso obteniendo mejores resultados que países como Brasil y Argentina.

---

<sup>16</sup> Mexican Exports and Changes in the Structure of World Trade.  
\*[http://www.banxico.org.mx/public\\_html/doyai/mexecon.html](http://www.banxico.org.mx/public_html/doyai/mexecon.html)\*

Ahora, si bien nuestro país se ha dado cuenta de que la liberalización del comercio es la mejor vía para el crecimiento y desarrollo sostenible, resulta necesario el fortalecer nuestra estructura y lograr una mayor diversificación de bienes y servicios exportables, la cual reducirá automáticamente nuestra vulnerabilidad de adaptación.

Por lo anterior, con la adopción de un modelo con tasas y regímenes de comercio liberales, se ha contribuido para que México expanda su comercio a países industrializados, concentrando su actividad principalmente en comercio, servicios y bienes manufacturados.

### **1.3.1.- La entrada de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (1986).**

Ya desde 1929, el proteccionismo fue múltiple y prácticamente general en todo el mundo. Los principales países industrializados elevaron los aranceles, introdujeron restricciones cuantitativas y controles de cambio.

Fue a partir de 1934, cuando Estados Unidos propuso a sus socios comerciales, a través de su ley de Acuerdos Comerciales Recíprocos la reducción de barreras arancelarias y no arancelarias. No obstante que se llevaron a cabo negociaciones entre ese país y algunos de sus socios comerciales más importantes, *el proteccionismo siguió caracterizando a la economía mundial durante toda la década de los años 30's.*

Para 1941, Estados Unidos e Inglaterra buscaron establecer una serie de principios básicos que rigieran los intercambios comerciales mundiales una vez que la II Guerra Mundial concluyera, mecanismo que tomó consistencia en 1945 cuando se piensa o interesa a varios países del orbe el reducir substancialmente los aranceles, eliminar restricciones cuantitativas, eliminar preferencias arancelarias, eliminar subsidios a la exportación, combatir las prácticas comerciales restrictivas y establecer convenios de estabilización de los productos básicos.

Fue a principios de 1946 que el ECOSOC (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas) convoca a una conferencia internacional sobre comercio y empleo. Los trabajos llevados a cabo en estas conferencias se cristalizarían en la redacción de la Carta de la Habana, para la conformación de una Organización Internacional de Comercio con 106 artículos y 16 anexos.

El objetivo de la carta fue desarrollar el comercio internacional, enumerando para ello cuatro medios: a) Desarrollo económico y reconstrucción, b) Acceso de todos los países, en condiciones de igualdad, a los mercados, a las fuentes de aprovisionamiento y a los medios de producción c) Reducción de los obstáculos al comercio d) Consultas y cooperación en el seno de la Organización Internacional de Comercio.

Lo estipulado en esta carta quedaría redactado como Políticas Comerciales a ser adoptadas por los países miembros, tratando con esto el unificar los cuatro puntos señalados en el párrafo anterior. Estas políticas tomaron tal fuerza que hubo la necesidad de que un organismo las regulara; de esta forma, el Organo encargado sería el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) hoy Organización Mundial de Comercio (OMC), que fue firmado por 23 países el 30 de octubre de 1947, estos fueron: Austria, Bélgica, Brasil, Birmania, Canadá, Ceilán, Checoslovaquia, Chile, China, Cuba, Estados Unidos, Francia, India, Líbano, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelanda, Pakistán, Países Bajos, Rhodesia del Sur, Reino Unido, Siria y Sudáfrica.

### **El papel de México al Interior del Acuerdo:**

En las negociaciones constitutivas del GATT, mediante la Carta de la Habana de 1948, nuestro país decidió no incorporarse a este Organismo debido principalmente al carácter restrictivo del mismo, ya que incluía mucho más restricciones al comercio internacional que a su promoción, no había distinción entre países deudores y acreedores, existían elevados subsidios a las exportaciones y no se incluían medidas antidumping

Fue hasta 1965 cuando se agrega la parte IV del Acuerdo sobre medidas en favor de países en desarrollo (*Comercio y Desarrollo Artículos XXXVI, XXXVII y XXXVIII*) con miras a privilegiar el comercio y el desarrollo de los países más atrasados económicamente mediante mecanismos especiales. No obstante el haber adoptado estas medidas México mantuvo su posición de no entrar, ya que se consideraba que éstas eran demasiado generales, limitadas y sin fuerza.

No fue sino hasta 1979-1980 cuando nuestro país decide reiniciar negociaciones con el GATT ( ya que antes consideró que las empresas pequeñas y medianas no se encontraban en posibilidad de soportar de tajo la coyuntura internacional de esa época, se estimó que al no estar preparadas para el cambio y la apertura luego de un sistema proteccionista podrían no soportar las bases que exige el participar en una economía de libre competencia). México había estado siguiendo con gran interés desde afuera del Acuerdo, las normas que en ese entonces regían el comercio exterior y la posibilidad de que fuera el momento preciso para la incorporación.

De esta manera, y al amparo de la resolución 82 (III) de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), México asume un papel más activo y participa en los trabajos convocados por la Declaración Ministerial de Tokio para celebrar una ronda de negociaciones multilaterales, siendo la primera vez que se invita a participar a países que no son miembros del GATT y se expresa la decisión de dar un trato especial y diferenciado a las naciones en desarrollo.

Considerando los objetivos que perseguía esta Declaración Ministerial, México participó en esas reuniones y celebró con *diversos países negociaciones* en materia arancelaria y no arancelaria. En esa oportunidad se consideró que una evaluación global de los resultados de esas negociaciones podría servir de base para examinar la conveniencia del ingreso de México al GATT.

Bajo estos términos, el 19 de enero de 1979, México envió un comunicado al Director General del GATT informando su interés de iniciar negociaciones

---

tendientes a formalizar su adhesión al Acuerdo General, condicionando su participación al reconocimiento de México como país en vías de desarrollo.

En ese momento, nuestra política comercial puede describirse señalando que la administración 1977-1982 enfocó su estrategia económica en el llamado Plan Global de Desarrollo (PGD)<sup>17</sup>, siendo su principal objetivo:

- Lograr un equilibrio de la Balanza Comercial sin que este dependiera de las exportaciones de petróleo.

Ante la formalización de adhesión al GATT, el Estado Mexicano manifestó su derecho a seguir utilizando todas las medidas de política económica general que fueran necesarias. Básicamente los objetivos de política en comercio exterior fueron: La sustitución selectiva de importaciones, a fin de pasar a etapas superiores del proceso selectivo, la promoción y estímulo de las exportaciones no petroleras y la diversificación de sus mercados para superar los efectos del desequilibrio comercial, y la racionalización de las importaciones y del proteccionismo, con objeto de adecuar la estructura del comercio exterior a las prioridades del desarrollo nacional.

De esta forma, el proceso de adhesión de México al GATT, se presentó en dos áreas: por una parte el ejercicio de negociación de productos llevado a cabo en la Ronda Tokio se vinculó, como estaba previsto, a la negociación para adhesión al GATT; por otra, se desarrolló un proceso de negociación en el seno de un grupo de trabajo especialmente creado para estos efectos, mismo que examinó el régimen de comercio exterior de México y procedió a redactar el Proyecto de Protocolo de Adhesión<sup>18</sup> de México al GATT.

---

<sup>17</sup> Plan Global de Desarrollo.- Este plan se basó en un sistema de sustitución de importaciones y de desarrollo del sector petrolero, aunque reconocía la necesidad de racionalizar la protección en forma gradual para incentivar la eficiencia de la planta productiva

<sup>18</sup> El Proyecto de Protocolo de Adhesión es el documento en el que se establece el marco jurídico y económico de aplicación del Acuerdo General, donde se consignan los derechos y las obligaciones que se derivarían para México

Los derechos de los que México gozaría con la adhesión serían el contar con la seguridad de que no se aplicarían aranceles más elevados u otras medidas que modificaran lo negociado, sin previa renegociación para obtener una compensación equivalente, considerando que en el caso de que no se pudiera llegar a una renegociación, México podría retirar concesiones en la misma cantidad afectada.

Los principios que México consideró para su eventual adhesión al GATT en su negociación fueron:

1. México es un país en desarrollo.
2. México seguirá aplicando sus políticas de desarrollo económico y social.
3. México deberá tener flexibilidad en la regulación de sus importaciones.

Por lo anterior, y con el objeto de multilateralizar las relaciones comerciales de nuestro País, en 1986 se decidió que era el momento preciso para la incorporación al GATT, planteándose nuestro país como objetivos generales, los siguientes:

- a) Multilateralizar las relaciones comerciales.
- b) Crear normas estables para el comercio mundial.
- c) Liberalizar gradualmente el intercambio de mercancías con el exterior.

De esta forma, se desarrollaron principios y mecanismos de negociación tendentes al cumplimiento de los objetivos antes descritos, entre los que podemos mencionar: comercio sin discriminación, protección exclusivamente arancelaria, creación de una base estable para el comercio.

Tal y como se señaló en párrafos anteriores, los lineamientos de la actual administración a partir de 1987, pretenden insertar a la economía mexicana en una economía internacional liberalizada.

### **1.3.2.- Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 en el Comercio Exterior de México**

Derivado de la adhesión de México al GATT, la apertura de la economía a la competencia externa y a la nueva orientación de la política económica hacia el sector exportador, constituían dos elementos básicos para la expansión y el dinamismo de la actividad económica; sin embargo, para el año de 1988 aún se observaban algunos rezagos en la actividad productiva que no permitían el aprovechamiento de la apertura comercial, ésta no había recibido una apropiada reciprocidad en términos de acceso a los mercados internacionales, continuaban las distorsiones internas en la protección comercial y se requería fortalecer la promoción de las exportaciones.

Nuestro país enfrentó en 1988 una excesiva regulación, amplias diferencias en las tasas de protección comercial, presencia de prácticas desleales de comercio internacional, dificultad en el acceso de productos nacionales a los mercados externos, deficiencias en la normalización y obstáculos al desarrollo tecnológico de la micro, pequeña y mediana industria. Asimismo, tenía que cargar con una pesada deuda externa que contribuía a generar insuficientes niveles de inversión, bajos niveles de calidad y escalas inadecuadas de producción, que desalentaban la productividad y daban paso a una asignación deficiente de los recursos, generando efectos negativos sobre la competitividad y el empleo.

Frente a esta problemática, surgió el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 el cual tuvo como fin establecer objetivos concretos y formular una estrategia para fortalecer y consolidar la apertura comercial, lograr altos niveles de productividad, calidad, competitividad de la industria nacional y el fortalecimiento del sector exportador, planteándose como puntos prioritarios, los siguientes:

- Apoyar el desarrollo y crecimiento económico, político y social del país, a partir de una mayor participación de México en los mercados Internacionales.

- Pugnar porque se respeten las reglas de un comercio exterior amplio y justo, haciendo desaparecer las barreras que los países desarrollados imponen a las exportaciones de países menos desarrollados.<sup>19</sup>

Para el cumplimiento de los puntos antes señalados durante el período comprendido entre 1989-1994, nuestro país efectuó cambios significativos tratando de ajustar las bases para el desarrollo y crecimiento hacia el exterior. Algunos de los más importantes fueron:

Las Tarifas al Impuesto General de Importación (TIGI) y de Exportación (TIGE).

Con respecto a la TIGI, se publicaron 107 decretos por medio de los cuales se liberalizaron de requisito de permiso previo de importación 11 fracciones; se exentó de arancel a 614 fracciones y a 767 fracciones se les redujo el nivel arancelario. Estas adecuaciones, lograron una estructura arancelaria más estable y homogénea permitiendo establecer un esquema de regulación adecuado a la industria, de acuerdo con sus características y niveles de competitividad. Para 1994, del total de fracciones incluidas en la TIGI sólo el 1.8% estaban sujetas a control; mientras que, en 1985 eran el 10.4%. Por lo que se refiere a la TIGE entre 1989-1994, se exentó de arancel 6 fracciones y a 319 se les eximió de permiso previo, fomentándose mediante estas medidas las exportaciones de los sectores pesquero, químico y siderúrgico principalmente.

Asimismo, se permitió eliminar restricciones cuantitativas al comercio exterior manteniendo una estructura arancelaria de importación del 10%, 15% y 20%. Con lo anterior, se uniformó de manera muy importante la protección efectiva entre los sectores industriales mediante el arbitraje de los precios internacionales sobre la evolución de los precios en la economía.

En 1990, se publican tres decretos que actualizan la normatividad para la creación y desarrollo de empresas de Comercio Exterior (ECEX); que amplían los apoyos a las empresas Altamente Exportadoras (ALTEX); y que otorgan mayor cobertura a los Programas de Importación Temporal para producir artículos de exportación

<sup>19</sup> Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 Informe de Ejecución 1994. Pp 25.

(PITEX), otorgándose 646 constancias de registro ALTEX, aprobando programas de importación temporal a 1,961 empresas, 12,622 solicitudes de Devolución de Impuestos de Importación (Draw-Back) a empresas que incorporaron materias primas e insumos importados a productos de exportación y que en ese entonces representaron ventas del orden de los 2,684 millones de dólares<sup>20</sup>.

Para contribuir con la apertura comercial, y promover mayores niveles de eficiencia y productividad en las industrias de menor escala, durante 1989-1994, también se establecieron programas de apoyo financiero que permitieron habilitar como sujetos de crédito a muchas empresas, y mejorar la eficiencia y productividad en el marco de una economía abierta a la competencia con el exterior<sup>21</sup>.

El Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)<sup>22</sup> simplificó a partir de 1989 el acceso al crédito para empresas de participación en el comercio exterior, basando su estrategia en la identificación de nichos de mercado con mayor potencial y promoviendo la oferta exportable de acuerdo a la demanda internacional. Asimismo, desarrolló mecanismos de promoción externa orientados a la promoción selectiva de proyectos producto-mercado.

En adición, entre 1989 y 1994 México suscribió diversos acuerdos de cooperación económica con países tales como: Estados Unidos, Canadá, Chile, Costa Rica, Venezuela, Colombia, El Salvador, permitiéndole extender su mercado eficazmente hacia una globalización económica de millones de consumidores, esta apertura comercial emanada de la entrada de México al GATT incrementó la competitividad de la economía, permitió a los productores el acceso a insumos y bienes de capital con precio y calidad internacionales, utilización de escalas óptimas de producción (Tan deterioradas en la primera década de los años 80's) y una mejor asignación de los recursos.

<sup>20</sup> Idem

<sup>21</sup> Por ejemplo los apoyos brindados a empresas exportadoras indirectas, para acoplarlas y hacerlas parte de un proceso productivo cuyo destino es el mercado internacional

<sup>22</sup> Durante el período 1989-1994, el BANCOMEXT canalizó apoyo financiero a la comunidad exportadora de nuestro país por un total de 64,234 millones de dólares, atendiendo a aproximadamente 67,000 empresas. Del total de estos recursos, 48,677 millones de dólares fueron canalizados a corto plazo para financiar capital de trabajo, apoyar las ventas de las empresas exportadoras y la importación de materias primas, que se incorporaron a la producción de bienes de exportación

De esta forma y a partir de la Administración del presidente Salinas de Gortari es que muestra la clara apertura de nuestro país al juego del comercio internacional, es que los empresarios mexicanos comienzan a aprovechar las oportunidades de la apertura y la modernización, en donde el éxito se observa en sus niveles de productividad y en su capacidad para organizar la producción y el comercio.

Así, podemos observar que es con este Plan Nacional que se desarrolla de manera importante la apertura de la economía a la competencia externa y su orientación hacia un sistema netamente exportador, sentando las bases para la creación de una cultura de comercio exterior como foco de interés en la política exterior a seguir por nuestro país, considerando principalmente: fomentar las exportaciones no petroleras, eliminando restricciones no arancelarias al comercio y garantizando el acceso de nuestras exportaciones a los mercados mundiales.

### **1.3.3.- El Camino a Seguir hacia el año 2000**

Así como lo acabamos de ver en el apartado anterior, México se ha preocupado por insertarse a un mercado de libre comercio, lleno de retos y oportunidades; de esta forma, resulta necesario mencionar las acciones que habrán de emprenderse para llegar dentro del marco mundial comercial, consolidado hacia el nuevo siglo que comienza

El principal objetivo estratégico y fundamental que habrá de emprender nuestro país se observa en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000, cuyo objetivo es promover un crecimiento económico, vigoroso y sustentable que fortalezca la soberanía nacional y redunde en favor tanto del bienestar social de todos los mexicanos, como de una convivencia hecha con plena libertad y justicia. De esta forma, alcanzar el desarrollo social, político y económico será posible sólo en un contexto de crecimiento económico sostenido.

El desarrollo sostenido y el crecimiento económico de México es el objetivo a alcanzar, pero un crecimiento económico a muy largo plazo, mismo que deberá

---

revisarse continuamente por nuestras autoridades, las cuales evaluarán el avance del mismo y lo mediarán conforme a lo observado en otras economías del mundo.

De esta forma, para el logro de este crecimiento y desarrollo sostenido no sólo necesitaremos de la inversión y ahorro, sino también de la eficiencia con que se utilicen los medios de producción y la mano de obra tan característica en nuestro país. Además, el crecimiento económico deberá ser plenamente sustentable. Con este fin, las políticas de aliento al crecimiento económico se aplicarán conjuntamente con estrategias, programas y acciones encaminadas a mejorar las condiciones en que actualmente se encuentra nuestro país y a promover el uso adecuado de nuestros recursos.

El crecimiento económico no es obra de la casualidad, es objetivo primordial en cualquier nación que requiere permanecer en un mercado cada vez más competitivo, alcanzarlo y mantenerlo es el objetivo. En este sentido, el Plan elaborado por México ha formulado la siguiente estrategia general para el crecimiento a largo plazo:

Se plantea una estrategia que evite la recurrencia de las constantes crisis económicas que tanto nos han afectado y marcado, mismas que han ocasionado grandes retrocesos en términos de estabilidad económica. Aprovechando estas malas experiencias, es como evitaremos prácticas y estrategias que en el corto plazo han propiciado un crecimiento de la economía y avances en diversas áreas, pero que en el largo plazo han mostrado incapacidad para generar un crecimiento sostenible.

El plan supone que el desarrollo económico de México exige una activa participación en el ámbito internacional, estando seguro de que es allí donde se forja un carácter y se obtiene el desarrollo y crecimiento económico que cualquier nación en nuestros días quiere alcanzar. Dicha participación, implica una intensa y estrecha relación con el resto del mundo a través del comercio de bienes y servicios, la inversión, la transferencia de tecnología, etc. En el intercambio de estos bienes y servicios será necesario contar con los mecanismos que permitan

---

alentar la creación de más y mejores empleos, promover una distribución más equitativa del ingreso y elevar la competitividad de nuestra economía.

Resulta necesario consolidar y mantener la apertura comercial de nuestro país con las naciones del mundo, así como, suscribir nuevos acuerdos comerciales con demás países, de modo que aseguremos la entrada de nuestros productos a mercados internacionales. Esto dará a nuestros productores la oportunidad de tener acceso a insumos en condiciones similares a las que tienen sus competidores externos y pondrá al alcance de mucho más consumidores una gama amplia de productos con precios mucho más accesibles. En todo momento, nuestro país buscará asegurar la competencia, tanto entre productores nacionales como con productores extranjeros, sobre una base justa.

Los avances en materia de eficiencia que han venido realizándose en el aparato productivo y que en particular, han fortalecido al sector de bienes y servicios comerciables, permitirán a las empresas enfocadas al comercio exterior aprovechar ampliamente las condiciones que actualmente se viven en el mundo para iniciar un gran esfuerzo de exportación. Así, este sector habrá de ser el principal motor de crecimiento en nuestro país para superar la crisis por la que actualmente atraviesa nuestra economía. Así mismo, el Plan señala que "serán las exportaciones, los pilares que sustenten una expansión sana y eficiente"<sup>23</sup>.

Claro está que en nuestro país existen infinidad de empresas pequeñas y medianas, que por su tamaño se estimaría que no están en condiciones de efectuar ninguna exportación, sin embargo estamos equivocados, si bien estas empresas no exportan directamente, bien lo pueden hacer como exportadores indirectos.

Ante esta disyuntiva. El Plan promoverá un trato justo en las relaciones comerciales con el exterior, cuidando que los distintos niveles de apertura no propicien el abuso de empresas nacionales que no están o cuentan con los elementos necesarios para enfrentarse ante la competencia externa. Con este

---

<sup>23</sup> <http://www.inegi.gob.mx/homepara/planade/plan5.html> pp 30.

propósito y tomando en cuenta las condiciones de cada rama productiva y la reciprocidad en las negociaciones comerciales con otros países, se reducirá la dispersión arancelaria entre las distintas mercancías.

Como ya lo mencionamos, para mantener un crecimiento económico sostenido, es preciso elevar la competitividad del aparato productivo nacional, pero hay que elevarla con calidad en lo que hacemos, consentizar a la gente que lo que hace; si lo hace bien a la primera, agilizará el proceso productivo que a largo plazo traerá enormes beneficios y empleos mejor remunerados.

La apertura con el exterior y la competitividad internacional son elementos fundamentales de una economía dinámica y con deseos de crecer. Una economía que tiende a la apertura comercial promoverá la eficiencia al sujetar a los productores nacionales mediante la competencia con el exterior, a la necesidad de mejorar su productividad, la calidad y el precio de sus productos.

Sin embargo, la apertura por sí sola no es suficiente para alcanzar un elevado crecimiento y una mayor igualdad, es necesario que la competencia con el exterior se desarrolle sobre bases justas y uniformes para los productores nacionales; en especial, es preciso evitar que una sobrevaluación del tipo de cambio sujete a los productores nacionales a una competencia desigual e injusta, al abaratar mercancías provenientes del extranjero. Ello revierte los beneficios de la apertura y conduce al estancamiento y al desempleo.

En la actualidad, nuestro país dispone de amplias oportunidades y ventajas comparativas (cercanía con el mercado comercial más grande del mundo, firma de tratados de libre comercio con naciones Centro, Sud y Norteamericanas para agilizar el comercio de bienes mercancías) para que nuestros productos penetren a los mercados mundiales, para aprovecharlas hace falta todavía un impulso mayor de las exportaciones (vía esquemas de promoción), sobre todo para las empresas medianas y pequeñas que son las que más lo necesitan.

Resulta importante también el promover, para los empresarios exportadores nacionales el acceso al crédito en condiciones competitivas con las que gozan sus contrapartes del exterior, ya que la imposibilidad de competir con el exterior en algunos sectores, es un obstáculo para alcanzar mayores niveles de productividad y de competitividad, no sólo en los mercados del exterior, sino en el propio mercado interno.

En atención a lo anterior, las acciones en materia de comercio exterior, están enfocadas principalmente a las siguientes consideraciones, mismas que deberemos tomar en cuenta para el óptimo desarrollo y crecimiento de nuestro mercado en el extranjero.<sup>24</sup>.

- Aprovechar el acceso de México a países con los que ha firmado tratados y acuerdos comerciales, para incrementar las exportaciones a sus mercados, continuar el proceso de negociación de los tratados comerciales con países de Centroamérica, de la Cuenca del Pacífico y con los de la Unión Europea (UE); alcanzar una mayor reciprocidad, por parte de otros países, a la apertura comercial de México.
- Sancionar las prácticas desleales de comercio (antidumping, medidas arancelarias y no arancelarias) que afectan a nuestros productores, así como combatir con mayor eficacia el contrabando.
- Mantener un tipo de cambio estable que promueva las exportaciones y la sustitución de importaciones.
- Agilizar y simplificar los mecanismos de apoyo a las exportaciones y, a través de la Banca de Desarrollo de nuestro país (Bancomext), promover el acceso de los exportadores al financiamiento competitivo, en especial de las pequeñas y medianas empresas mexicanas.
- Adecuar los instrumentos de promoción de las exportaciones mexicanas para incorporar en su proceso a exportadores indirectos y a las pequeñas y medianas empresas.

---

<sup>24</sup> Idem

- 
- Promover el acceso directo de los exportadores nacionales al financiamiento del exterior cuidando que al endeudamiento externo corresponda un aumento de la generación de divisas para servir la deudas contratada.
  - Fortalecer los mecanismos de información de mercados externos (Información actualmente proporcionada por el Bancomext) y de oportunidades de coinversión foránea.

#### **1.4.- El papel del Bancomext como principal organismo del Gobierno Federal para la promoción de las exportaciones mexicanas.**

Desde su fundación, el 8 de junio de 1937, al Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (Bancomext) se le asignaron los objetivos principales de fomentar las exportaciones agrícolas y de mejorar la balanza de pagos del país mediante la promoción, el desarrollo y la organización del comercio exterior mexicano. En un principio, la promoción de las exportaciones adquirió una clara orientación hacia la selectividad sectorial, aunque el mayor esfuerzo privilegió a las exportaciones agropecuarias<sup>25</sup>.

Desde su creación y hasta 1987, el crédito otorgado por Bancomext se orientó principalmente a las actividades exportadoras y en menor medida a las importaciones, con la condición de que estas últimas se vincularan a la venta de mercancías en el exterior o que complementaran la oferta nacional de bienes e insumos básicos.

En su momento, también destacaron las acciones de Bancomext para fortalecer la comercialización externa de los productos mexicanos, así como sus esfuerzos para desarrollar el transporte marítimo con embarcaciones nacionales.

---

<sup>25</sup> Medio Siglo de Financiamiento y Promoción del Comercio Exterior de México "Historia del Banco Nacional de Comercio Exterior, 1937-1987". Editorial Banco Nacional de Comercio Exterior, El Colegio de México, 1987. Tomo 1 PP. 496.

La ley orgánica del Banco Nacional de Comercio Exterior, que entró en vigor el 20 de enero de 1986, marcó el inicio de una nueva etapa en el desarrollo de la institución por dos razones básicas: en primer lugar, la dotó del marco jurídico necesario para operar como Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo en la prestación del Servicio Público de Banca y Crédito, distinguiéndola de otras Instituciones Financieras de Fomento. En segundo, la facultó para desempeñar funciones financieras y de promoción:

**a) Actividad Financiera:**

Como coordinador del financiamiento al comercio exterior, el Bancomext desempeña dos funciones básicas: La de "Asesoría" y la de "Ejecución". Conforme a la primera, participa activamente en la formulación de la política de financiamiento al comercio exterior del Gobierno Federal; mientras que, la segunda, consiste en el otorgamiento a empresas de Crédito, Seguros y Garantías al comercio exterior, con el apoyo y por conducto del sistema nacional bancario.

La ejecución de éstas funciones exige al interior del Bancomext la consolidación de una infraestructura financiera sólida, orientada al fomento de las exportaciones no petroleras.

La estrategia financiera del Bancomext incluye la canalización de recursos a empresas que fomenten las exportaciones, así como la activa participación de los sectores público y privado, para de esta forma actuar de manera conjunta, buscando la complementariedad en las operaciones directas de crédito; siendo esta orientación, congruente con los lineamientos y funciones que rigen la actividad de la Banca de Desarrollo.

Por otra parte, en sus operaciones directas o de primer piso<sup>26</sup>, el Banco Nacional de Comercio Exterior se especializa en el otorgamiento de crédito para apoyar

---

<sup>26</sup> Apoyo crediticio directo a las empresas a tasas reducidas en comparación con las que otorga la Banca Comercial y a plazos que van desde los 90 días hasta los 20 años.

operaciones de los sectores público y privado, que por su monto, sus riesgos y por su largo período de maduración, deben ser atendidas directamente por el Banco Nacional de Comercio Exterior.

Asimismo, y de acuerdo con la estrategia que se inició en Bancomext durante 1996 para actuar como Banco de primer piso, esa Institución está plenamente consciente y convencida de que se transita por el camino correcto, mejorando y ampliando la gama de servicios y apoyos que ofrece; todo ello, encaminado a seguir promoviendo un crecimiento indispensable para continuar abatiendo los rezagos que aún aquejan a gran parte del país y mantener el objetivo común de alcanzar un desarrollo pleno y sostenido en México.

El financiamiento que otorga el Bancomext apoya a todas las actividades relacionadas con la venta de productos mexicanos al exterior, desde la inversión hasta la comercialización de las exportaciones. En este sentido, destacan las acciones emprendidas para incrementar y diversificar la oferta exportable.

La experiencia de nuestro país en la exportación, muestra que en las etapas de despegue es de gran importancia apoyar el proceso productivo y el capital de trabajo, sobre todo cuando se trata de empresas medianas y pequeñas a las que el crédito les facilita el incorporarse a la actividad exportadora. Por ello, la canalización de un creciente volumen de financiamiento a la producción de bienes exportables, es decir a la pre-exportación (incluye acopio, adquisición de insumos, materia prima), es un objetivo de alta prioridad para el Banco.

Asimismo, es de fundamental importancia en la estrategia del financiamiento de las exportaciones, facilite la adquisición de insumos importados que se incorporen a la producción de un bien exportable. Con este fin el Bancomext ha obtenido hasta nuestros días, líneas de crédito con el Banco Mundial, destinadas a financiar la compra de insumos que requiera la planta productiva nacional para fabricar productos de exportación.

Con el propósito de impulsar la modernización de la planta productiva y de facilitar la importación de bienes y servicios indispensables para la elaboración de bienes

---

exportables, el Bancomext cuenta con amplias fuentes de financiamiento a largo plazo y ha contratado en adición a la línea con Banco Mundial, líneas de crédito provenientes de organismos financieros oficiales y multilaterales, y líneas de crédito recíproco con sus principales socios comerciales en condiciones financieras más cercanas a las de sus contrapartes en el exterior.

Para realizar estas funciones, el Bancomext cuenta con un total de 6 productos Financieros con los que apoya las actividades de comercio exterior vía primer piso o a través del redescuento con la Banca Comercial, estos productos son:

### **1.- Tipo de Productos:**

#### **■ Pre-exportación.**

Financiamiento para la producción, acopio, existencia de materias primas y de bienes terminados, la prestación de servicios, así como la importación de materias primas, partes y componentes, empaques, embalajes, refacciones y materiales auxiliares que se incorporen a bienes de exportación.

Asimismo, financia acciones de promoción como la participación en ferias y misiones, el desarrollo de campañas de publicidad en el extranjero y la realización de estudios de mercado para proyectos de exportación.

#### **■ Ventas de Exportación. (VEXPO)**

Financiamiento para las ventas al extranjero de productos y servicios de empresas mexicanas, lo que les permite ofrecer a sus compradores mejores condiciones de pago y, por tanto, mejorar su posición competitiva en los mercados internacionales.

#### **■ Proyectos de Inversión (PROIN)**

Otorgamiento de recursos financieros a proyectos que contribuyan a la generación de divisas, dentro de las siguientes esferas:

- Construcción y equipamiento, ampliación, modernización, desconcentración, reubicación o adquisición de instalaciones productivas.
  - Desarrollo Tecnológico
  - Desarrollos inmobiliarios industriales y de servicios, como la construcción e infraestructura de parques industriales y megaproyectos turísticos.
  - Adquisición de equipos y sistemas de cómputo.
- Consolidación Financiera de Empresas Exportadoras (COFIN)

Reestructuración de pasivos derivados de créditos otorgados preferentemente por Bancomext, con el fin de fortalecer la estructura financiera de las empresas relacionadas con actividades de comercio exterior.

■ Unidades de Equipo Importadas.(UNE)

El Bancomext contribuye con este programa a la modernización de las empresas mediante la canalización de crédito para importar maquinaria, equipo o servicios, con el fin de adecuar y mejorar sus procesos productivos para que estén en condiciones optimas para competir en los mercados internacionales.

■ Importación de Productos Básicos.

Apoyo a las empresas importadoras de productos básicos provenientes de Estados Unidos y Canadá, a través de las líneas de crédito de importación garantizadas por la Commodity Credit Corporation (CCC) y la Export Development Corporation (EDC).

Asimismo y aparte de los productos financieros anteriormente señalados, Bancomext cuenta con programas de apoyo a los "exportadores indirectos", mismo que entró en operación en 1986, teniendo como objetivo inducir una mayor integración de la cadena productiva de bienes exportables, al fomentar una mayor coordinación y complementación entre el exportador final y sus proveedores. Se pretende con todo ello, impulsar no solamente a los exportadores tradicionales y

---

sus proveedores, sino también a aquellos que, teniendo el potencial para participar en la actividad de la exportación, no se habían incorporado por falta de financiamiento adecuado. Este tipo de apoyo, es importante para integrar a las pequeñas y medianas empresas al esfuerzo exportador.

Con este programa, Bancomext extiende el mismo beneficio de proporcionar capital de trabajo para el proceso productivo en la elaboración de artículos que se integran a un producto exportable.

## **2.- Garantías y Seguros de Crédito.-**

El otorgamiento de "Garantías y Seguros de Crédito" constituye también un complemento de particular importancia en la estrategia de fomento de las exportaciones. El principal beneficio que se deriva de las garantías y seguros de crédito a la exportación consiste en que facilitan al exportador la obtención de crédito, al recibir protección contra pérdidas ocasionadas por la incapacidad del comprador o del país del comprador para pagar. Este beneficio permite que el exportador pueda explorar nuevos mercados y productos y por tanto contribuir a su diversificación. De esta forma, Bancomext ofrece garantías para que las empresas mexicanas se encuentren en condiciones similares a las de sus competidores extranjeros, siendo las más representativas las siguientes:

- Pre embarque

Protege al exportador contra la cancelación del pedido por causas políticas en el país del importador.

Asimismo, el Bancomext ofrece este tipo de garantía a Instituciones Bancarias, mediante la cual les asegura el cumplimiento de las obligaciones derivadas de financiamientos otorgados a empresas para la producción de bienes destinados a mercados extranjeros.

- Post embarque

Ampara al exportador mexicano contra la falta de pago que resulta de los riesgos político, catastrófico y/o extraordinario del país del importador a los que se encuentra expuesto durante la fase de venta al exterior.

- Contractual

Beneficia a las Instituciones de Crédito Intermediarias (IFI's) a que apoyen a empresas mexicanas en la participación de licitaciones internacionales.

- Pre entrega

El exportador queda protegido contra la cancelación de un contrato durante la fase de pre-entrega de la mercancía o ejecución de un proyecto de construcción.

- Post Entrega

Protegiendo al exportador contra la falta de pago proveniente de los riesgos de tipo político, catastrófico o extraordinario del país en el extranjero en donde se lleve a cabo una obra, después de terminado un proyecto de construcción.

- Amplia de Crédito

Para impulsar la derrama de recursos crediticios por parte de la banca comercial, así como para financiar la producción o ventas de empresas exportadoras directas o indirectas, Bancomext garantiza a dichas instituciones bancarias el pago de créditos de empresas con calificación de cartera crediticia de "A" y "B".

A partir de 1987 se integró, bajo una póliza conjunta la Garantía para Cubrir Riesgos Políticos y el Seguro de Crédito para Cubrir Riesgos Comerciales que otorga la Compañía Mexicana de Seguros de Crédito (COMESAC), reduciendo

con ésto los costos para el exportador y haciendo más eficiente el efecto de este instrumento para facilitar las exportaciones.

De esta forma analizando el comercio exterior efectuado a través del Bancomext, tenemos que hasta noviembre de 1996, el monto total de apoyos financieros otorgados sumó 6,316 millones de dólares (mdd). De estos recursos, 92.7% se canalizó mediante créditos y el 7.3% restante a través de Garantías y Avales.

Del total del crédito, 63.6% se destinó al financiamiento de exportaciones directas e indirectas, 7.2% a importaciones y el restante 29.2% al fortalecimiento de la estructura financiera de empresas que durante ese año enfrentaron problemas de liquidez, mediante la reestructuración o recalendarización de sus pasivos.

**VALUACION DE APOYOS FINANCIEROS BANCOMEXT  
HASTA NOVIEMBRE 1996  
(MILLONES DE DÓLARES)**

| CATEGORIA    | 1995         |              | 1996            |              | Var. (%)<br>1996/95 |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|---------------------|
|              | Monto        | Por. (%)     | Monto           | Por. (%)     |                     |
| <b>Total</b> | <b>7,945</b> | <b>100.0</b> | <b>6,316(1)</b> | <b>100.0</b> | <b>-20,8</b>        |

|                          |        |      |       |      |       |
|--------------------------|--------|------|-------|------|-------|
| Segundo Piso             | 6,033  | 75,6 | 4,914 | 77,8 | -18,5 |
| Sector Público           | 576    | 7,2  | 729   | 11,5 | 26,6  |
| Sector Privado           | 1,366  | 17,2 | 673   | 10,7 | -50,7 |
| Empresas                 | 1,226  | 15,4 | 658   | 10,5 | -46,3 |
| Intermediarios Bancarios | No 140 | 1,8  | 15    | 0,2  | -89,3 |

(1) Cifras al 30 de noviembre de 1996.

Asimismo, y en un esfuerzo por adecuarse a las necesidades de las empresas, durante 1996 se instrumentaron en Bancomext las siguientes medidas de carácter financiero:

- Nuevo esquema de garantías denominado garantía amplia de crédito.
- Incremento en el porcentaje de apoyo en proyectos de inversión del 70% al 100%.
- Reducción de tasas de interés en 1.375% a corto plazo y en 3.15% a largo plazo.
- Ampliación del programa de reestructuración de pasivos.

De un total de 15,097 empresas registradas en el SIEM (Sistema de Registro Empresarial Mexicano), en 1996, el Bancomext apoyó a 3,545 empresas, 86.5% de las cuales fueron empresas medianas y pequeñas, ubicadas en toda la República Mexicana. Del total de las empresas apoyadas, 3,334 solicitaron recursos a través de las distintas Instituciones Financieras Intermediarias (IFI's) y las restantes 211 fueron apoyadas de manera directa por Bancomext.

**NÚMERO DE EMPRESAS APOYADAS Y RECURSOS  
CANALIZADOS, ENERO-DICIEMBRE 1996 (\*)  
(Millones de dólares)**

| Empresa              | Primer Trimestre | Segundo Trimestre | Total       | Part. (%)   | Monto       | Part. (%)   |
|----------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Total</b>         | <b>211</b>       | <b>3334</b>       | <b>3545</b> | <b>100</b>  | <b>6316</b> | <b>100</b>  |
| <b>A Desarrollar</b> | <b>133</b>       | <b>2934</b>       | <b>3067</b> | <b>86,5</b> | <b>1919</b> | <b>30,4</b> |
| <b>Intermedia</b>    | <b>56</b>        | <b>346</b>        | <b>402</b>  | <b>11,3</b> | <b>2138</b> | <b>33,8</b> |
| <b>Consolidada</b>   | <b>22</b>        | <b>54</b>         | <b>76</b>   | <b>2,2</b>  | <b>2259</b> | <b>35,8</b> |

(\*) A Desarrollar: Exportaciones anuales de hasta 2 mdd

Intermedias: Exportaciones anuales de entre 2 y 20 mdd

Consolidadas: Exportaciones arriba de los 20 mdd.

| CAPTACION DE RECURSOS 1995-1996 |              |             |                |             |
|---------------------------------|--------------|-------------|----------------|-------------|
| (Millones de Dólares)           |              |             |                |             |
| Fuentes                         | 1995         |             | 1996(*)        |             |
|                                 | Monto        | Part. (%)   | Monto          | Part. (%)   |
| <b>Corto Plazo</b>              | <b>6.163</b> | <b>81,3</b> | <b>4.687,6</b> | <b>91,5</b> |
| Lineas Comerciales              | 4.904        | 64,7        | 3.383,5        | 66,1        |
| Mercados de Dinero              | 1.259        | 16,6        | 1.304,1        | 25,5        |
| <b>Largo Plazo</b>              | <b>1.417</b> | <b>18,7</b> | <b>433,9</b>   | <b>8,5</b>  |
| Lineas Garantizadas             | 147          | 1,9         | 130,1          | 2,5         |
| Mercados de Capital             | 1.270        | 16,8        | 303,8          | 5,9         |

#### b) Actividad Promocional:

La integración de las funciones promocionales, de arbitraje y materias afines<sup>27</sup> que consigna la Ley Orgánica fortalece a Bancomext como Institución de Fomento de las Exportaciones de productos no petroleros. A la vez significa una enorme responsabilidad y un reto, a fin de vincular estas funciones a la estrategia de cambio estructural.

La estrategia de promoción de las exportaciones no petroleras se basa en dos elementos fundamentales:

El primero consiste en dar un enfoque activo en la promoción de tal forma que sea el propio exportador el que desempeñe el papel principal en el desarrollo de esa actividad; claro está, con el respaldo de Bancomext. Para ello, se establece una estructura de ejecutivos de cuenta, funcionarios especializados en diversas áreas de la actividad exportadora, que proporcionan asistencia y orientación al exportador.

<sup>27</sup> Funciones que venía desarrollando el IMCE (Instituto Mexicano de Comercio Exterior) y que se incorporaron a Bancomext en el año de 1986

El segundo consiste en el otorgamiento del estímulo bajo la modalidad de crédito promocional, en función no sólo de la actividad de exportación de que se trate, sino de los resultados que se obtengan. La adecuada ejecución de una estrategia basada en estos dos elementos depende en gran medida de los esfuerzos de concentración que se llevan a cabo con los diferentes sectores, tanto público y privado como social.

En el apoyo de la actividad exportadora, las acciones promocionales de Bancomext se orientan al desarrollo de funciones de difusión, tanto a nivel interno para identificar y promover la oferta exportable, como a nivel internacional, buscando una adecuada comercialización y venta, recreación de estudios de factibilidad para la incorporación de nuevos productos a la oferta exportable; así como también, para fortalecer la comunicación con cámaras industriales y comerciales a fin de concertar acciones de colaboración conjunta que permitan una mayor fluidez en la obtención de beneficios financieros y promocionales para la producción y venta de bienes exportables.

A través de la labor de las Consejerías Comerciales de Bancomext (actualmente 27) en el exterior, se busca que las coyunturas que se presentan en los diferentes mercados puedan ser aprovechadas por la comunidad exportadora nacional.

Bajo los criterios de selectividad, ventajas comparativas reales o potenciales se han adoptado medidas para dirigir acciones promocionales hacia un apoyo directo, oportuno y adecuado a las necesidades de la comunidad exportadora a través de programas y proyectos específicos por sectores, ramas, y productos, con el propósito de incrementar la exportación de bienes y servicios no petroleros.

De esta forma, los objetivos fundamentales de la promoción residen en mantener la presencia de productos mexicanos en el exterior, incrementar las ventas de los

artículos que se están exportando, abrir nuevos mercados y promover nuevos productos.

**EVENTOS INTERNACIONALES 1996**

| TIPO DE EVENTO                         | NUMERO DE EMPRESAS |               | EXPORTACIONES REPORTADAS (M) |
|--|--------------------|---------------|------------------------------|
|  | EVENTOS            | PARTICIPANTES |                              |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                   | <b>84</b>          | <b>1,126</b>  | <b>452,10</b>                |
| TOTAL DE EVENTOS                       | 84                 | 1,063         | 452,10                       |
| Ferias y Exposiciones                  | 56                 | 784           | 396,44                       |
| Organizadas por Bancomext              | 37                 | 465           | 264,04                       |
| Organizadas por el Sector Privado      | 19                 | 329           | 132,39                       |
| Misiones de Compradores                | 14                 | 177           | 35,59                        |
| Misiones de Exportadores               | 9                  | 97            | 15,79                        |
| Muestras de Productos Mexicanos        | 5                  | 5             | 4,28                         |
| Atención a gpos de inv. y deleg        | —                  | —             | 0,03                         |
| <b>PARTICIPACIONES INDIVIDUALES</b>    | <b>57</b>          | <b>83</b>     | <b>114,76</b>                |
| <b>VENTAS TOTALES //INVERSION NETA</b> |                    |               | <b>212</b>                   |

(\*) Inmediatas a Corto y Mediano Plazo.

### Bancomext en los 90's

Bancomext, en el eje de la estrategia económica mexicana, actúa como un instrumento para impulsar el crecimiento de las exportaciones y para promover la incorporación de más empresas al comercio internacional; favoreciendo de esta forma, la creación de mayores empleos y generación de importantes derramas de divisas al país. Adicionalmente, busca contribuir, de manera importante, al notable dinamismo de las exportaciones mexicanas, que en los últimos años han registrado una de las tasas de crecimiento más elevadas en su historia.

A partir de 1994, el Bancomext actúa como una auténtica banca de fomento y emprende una profunda reorientación en favor de la pequeña y mediana empresa, capacitando a los empresarios, identificando oportunidades de exportación, estructurando proyectos viables y susceptibles de financiamiento, brindando servicios de asistencia técnica, asesoría de ingeniería comercial y financiera y

ofreciendo información de mercados y nichos de oportunidad, impulsando un auténtico cambio en la política crediticia hacia las pequeñas y medianas empresas al asociarse con ellas por medio de capital de riesgo en sus proyectos de exportación.

La gran competencia internacional que se observa hoy en día, demanda una orientación precisa y de alta selectividad en la promoción de los productos mexicanos, por ello, el apoyo integral del Bancomext se sustenta en tres vertientes esenciales:

-La primera determina los sectores de mayor potencial en los negocios internacionales, buscando enlazar la cadena productiva hacia la exportación;

-La segunda identifica las necesidades particulares de las empresas mexicanas y diseña y proporciona el apoyo integral (de principio a fin) que requieren y;

-La tercera, detecta, evalúa y difunde las oportunidades de negocios en los mercados internacionales y apoya a que las empresas concreten sus ventas en forma exitosa.

De esta forma, el Bancomext promueve la incorporación a la actividad exportadora de pequeñas y medianas empresas. Para ésto, es de particular interés el programa de desarrollo de proveedores, que tiene como objetivo vincular a las pequeñas empresas con las grandes empresas que son ya exitosas en la exportación, para que de esta manera se sumen las unidades productivas de menor tamaño al esfuerzo exportador, se creen importantes fuentes de empleos y se incremente el contenido nacional de las exportaciones.

El Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., también promueve la inversión extranjera directa; así como, las coinversiones y alianzas estratégicas que

---

incorporan tecnología de vanguardia, abren nuevos canales de comercialización y fortalecen la competitividad de la planta productiva nacional.

Asimismo, el objetivo de Bancomext como instrumento del Gobierno Federal para el fomento del comercio exterior, se inscribe en las orientaciones del Plan Nacional de Desarrollo y en los programas de financiamiento para el desarrollo y de fomento industrial y comercio exterior, en el marco de una política industrial y de desarrollo abierto y promotora. El Bancomext hoy en día cuenta con la fuerza, la flexibilidad y agilidad para adecuarse a las condiciones cambiantes del entorno e incluso para anticiparse a los acontecimientos, mediante el diseño e instrumentación de mecanismos que satisfacen los requerimientos de los sectores productivos vinculados con la actividad exportadora. Así mismo, en Bancomext se están analizando diversos programas de capacitación continua para que, de conformidad con el entorno mundial en que se desenvuelve el comercio sea más fácil el efectuar operaciones de comercio exterior por pequeñas y medianas empresas mexicanas.

### **Objetivos a seguir:**

La estrategia para lograr el crecimiento sostenido de las exportaciones no petroleras como elemento esencial del desarrollo económico para nuestro país, plantea la urgente necesidad de continuar el cambio estructural de la planta productiva, hacia un efectivo proceso de reconversión.

Este proceso se basa en un cambio de mentalidad y de enfoque en el empresario que lo lleve a la adopción de un conjunto de acciones para mejorar la productividad y eficiencia, con miras a alcanzar niveles internacionales de competitividad que *satisfagan las exigencias* de los mercados de exportación y sean compatibles con las necesidades del desarrollo de México.

Dentro de las acciones promocionales que habrá de llevar a cabo el Bancomext a fin de avanzar en este proceso se encuentra la adopción y adaptación de tecnología, la capacitación y estímulos promocionales en diversas áreas como la de mercado, diseño de productos y control que calidad, entre otras.

El Bancomext deberá redoblar sus esfuerzos a fin de otorgar un paquete integral de apoyos, de tal forma que pueda financiar las diferentes etapas involucradas en la creación de un bien exportable y establecer un sistema de garantías que permita cubrir los riesgos inherentes, particularmente en la etapa difícil de gestación de los proyectos.

En Bancomext se ha puesto en marcha una estrategia de cambio estructural que tiene como objetivo la reorientación de la planta productiva hacia los mercados internacionales. En el apoyo de dicha estrategia, se han instrumentado medidas de política de diversa índole mediante las cuales se asegure la participación creciente de nuestras exportaciones dentro de los flujos de comercio internacional.

Lo anterior, requerirá inducir un cambio de actitud, tanto por el lado de la producción como por el del consumo interno. Siendo el propósito y objetivo fundamental del Bancomext el *producir para exportar y no sólo exportar lo que se produce*.

La política de pensamiento de las exportaciones mexicanas según el Bancomext debe seguir orientada de tal forma, que se beneficie fundamentalmente a productos que posean ventajas comparativas (precio, calidad, costo de transporte, diseño y otros) cuya probabilidad de éxito en los mercados internacionales sea factible.

Por otro lado, la actividad promocional que lleva a cabo continuará persiguiendo la identificación de la demanda internacional de bienes y servicios susceptibles de producirse en México en condiciones competitivas.

De esta forma, el propósito permanente del Bancomext es contribuir al logro de una mejor integración de la planta productiva, mayor creación de empleos y una mayor vinculación con los mercados internacionales, en condiciones tales que se cumplan las metas establecidas en los planes y programas que orientan la política económica de México y se satisfagan las aspiraciones de sus habitantes a un bienestar y una calidad de vida más elevados.

A lo largo de los años (60 en total), el Bancomext ha mostrado una notable capacidad para adaptarse con prontitud y creatividad a los cambios del acontecer nacional, cumplir con diversas tareas que se le han asignado y responder de una manera ágil a las transformaciones y retos del entorno internacional.

Salta a la vista el hacer hincapié en que el camino por recorrer hacia la exportación no es fácil, sobre todo para las empresas pequeñas y medianas, pero también sabemos que no existe otra mejor alternativa para crecer en forma rápida y sostenida. Los mexicanos de hoy tenemos los elementos necesarios para impulsar fuertemente nuestras exportaciones; contamos con una población joven, dinámica e inteligente, con un amplio territorio rico en recursos naturales y con una situación geográfica estratégica envidiable por cualquier país, situaciones todas, que nos ubican al mismo tiempo en el Norte y en Latinoamérica, en el Océano Atlántico y en el Océano Pacífico. Contamos también con tratados de libre comercio que nos brindan una entrada privilegiada a los mercados de nuestros principales socios comerciales (E.U.A. Canadá, Costa Rica, Chile, Bolivia, entre otros); pero sobre todo, contamos con el espíritu emprendedor de muchos empresarios mexicanos.

### 1.5.- El papel de la Pequeña y Mediana Empresa (Exclusión o Incorporación).

Previo al inicio de este apartado, resulta necesario hacer una distinción entre empresas Pequeñas, Medianas o Grandes en México. De esta forma, Tenemos que el Bancomext cataloga a estas empresas de la siguiente manera:

| Tipo de Empresa | Exportaciones anuales en Dls.<br>E.U.A. (millones) |
|-----------------|--|
| Grande          | Mas de 20  |
| Mediana         | De 2 a 20  |
| Pequeña         | Hasta 2  |

Fijándonos en el desarrollo evolutivo que ha tenido nuestro país desde aquel proteccionismo, el cual mantenía a las empresas bajo un sesgo antiexportador, y tomando en cuenta los esfuerzos de las distintas administraciones y Planes de Desarrollo puestos en marcha para la libre competencia en mercados internacionales, nos damos cuenta de que éstos han contribuido de manera favorable al crecimiento de empresas mexicanas que han sabido hacerse notar en los mercados internacionales y permanecer en ellos.

Claro está, que este proceso implica sacrificios y la plena confianza en lo que se quiere hacer (consolidarse en un mercado ajeno al que ya se actúa).

Asimismo, podemos mencionar que aquellas estrategias y programas puestos en marcha por las distintas administraciones en nuestro país, van enfocadas principalmente a la Pequeña y Mediana empresa, ya que son éstas las que en su mayoría conforman a nuestro país.

Haciendo una recapitulación de los programas o apoyos brindados a este tipo de empresas conforme a la decisión del Gobierno Mexicano de liberalizar nuestra economía, encontramos los siguientes:

Debemos reconocer que el sector en donde opera cada empresa es sumamente diverso (textil, cuero y calzado, hierro forjado, muebles de madera, etc.), con distintas posibilidades de crecimiento y con estructuras y problemas diferentes. Normalmente, en México, observamos empresas de distinta envergadura, siendo estas principalmente pequeñas y medianas.

No obstante los programas, planes y estrategias seguidos en nuestro país para el desarrollo y apoyo a la pequeña y mediana empresa en su camino hacia la libre competencia con el exterior, resulta necesario tomar en cuenta factores que podrían contribuir y reforzar la participación de éstas en mercados internacionales:

#### **El Entorno.-**

La creación de un entorno favorable para la pequeña y mediana empresa y su actividad es una de las funciones más importantes, en particular, tendrán mucho que ver las medidas que adopte nuestra Administración y el apoyo financiero internacional que se dé a estas medidas.

Pero un entorno favorable no basta para crear un sector empresarial dinámico, el entorno tendrá que abarcar conceptos tales como: políticas económicas adecuadas para fomentar la confianza empresarial.

Un importante aspecto que fortalecerá el entorno en México será la calidad de la relación entre la administración y el sector privado ya que la administración regula y promueve las empresas de una manera o de otra.

Bien es cierto, que México ya ha adoptado políticas para liberalizar y mejorar su entorno, estas medidas entre otras han incluido programas de estabilización macroeconómica con los que se trata de mantener o restablecer la estabilidad de precios y el crecimiento económico (Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico, por ejemplo); reglamentación de la Inversión Extranjera Directa "IED" y la Reforma de Política de Comercio Exterior, la cual tiene por objeto el reducir y

---

eliminar las licencias de exportación o importación, los aranceles altos, los gravámenes a la exportación y los requisitos burocráticos engorrosos.

### **La Reestructuración.-**

La liberalización de la economía mexicana, supone un proceso de reestructuración en las empresas, por lo que tenemos en cuenta que, como es difícil saber cual será la empresa o empresas que tendrán éxito en la colocación de sus productos en el exterior, es importante que se dé a todas la oportunidad de reestructurarse e intentar recorrer el camino hacia la apertura económica y la exportación. De esta forma, la Administración debe tomar en cuenta, a aquellas pequeñas y medianas empresas que actúan dentro de sectores que tienen posibilidades tanto tecnológicas como competitivas a mediano plazo.

### **La Capacitación y Servicios de Apoyo.-**

La continua capacitación a pequeñas y medianas empresas mexicanas resulta fundamental, y suele ser un elemento importante de estrategia de fomento a la empresa, sobre todo cuando esta capacitación se orienta a que la empresa sea capaz de ajustarse a una gran variedad de grupos.

Asimismo, las pequeñas y medianas empresas mexicanas suelen necesitar múltiples servicios de apoyo, para lo cual es preciso reforzar, integrar y organizar constantemente programas que satisfagan una amplia variedad de necesidades, por ejemplo: mejoras de organización, diseño, garantías de calidad, etc.

### **Acceso al Crédito.-**

El acceso al crédito a pequeñas y medianas empresas mexicanas debe ser reforzado, ya que si para alguien es importante el crédito es para este tipo de empresas. Aquí nos enfrentamos a un problema grave, la mayoría de las veces los bancos se inclinan por prestar capital a grandes empresas argumentando que su riesgo está controlado y existe suficiencia de garantías en caso de que éstas no paguen, lo anterior es cierto, sin embargo y cuando la pequeña y mediana

---

empresa conforma el 64%<sup>28</sup> de la participación en el comercio exterior en nuestro país, surge la necesidad de crear programas especializados que tengan por objeto otorgar créditos a pequeñas y medianas empresas, a través del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT).

A este respecto y de conformidad con lo señalado en el párrafo anterior, se desprende que es la pequeña y mediana empresa mexicana la que desempeña un papel crucial en el desarrollo industrial, tecnológico y comercial en México, siendo una parte indispensable de la respuesta de la oferta a las presiones y oportunidades de la globalización, siendo este tipo de empresas más adaptables e innovadoras que las grandes empresas, ya que al colaborar con otras empresas pequeñas, medianas o más grandes pueden convertirse en proveedores especializados de bienes y servicios y lograr las economías de escala que aporta esa especialización.

Sin embargo, algunas desventajas para la pequeña y mediana empresa en México es que derivado de su tamaño, carecen de acceso a insumos esenciales para su actividad, tales como: servicio de apoyo, financiamiento e información comercial oportuna.

En el contexto de la liberalización y globalización, las pequeñas y medianas empresas tienen que reaccionar con flexibilidad y rapidez a un entorno sumamente dinámico en el que habrá nuevas tecnologías, modificaciones de las exigencias del mercado y nuevos competidores.

Debemos recordar que los mercados mundiales están estableciendo normas de calidad estrictas por lo que se refiere al proceso, embalaje y acabado, mismos que las empresas mexicanas tienen que poder satisfacer.

---

<sup>28</sup> Datos con cifras reportadas por el Banco Nacional de Comercio Exterior al 30 de noviembre de 1996

## **CAPITULO II**

### **LA NORMA "ISO 9000" REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA EXPORTACION CON CALIDAD A NIVEL MUNDIAL**

A lo largo de este trabajo hemos hablado del Proteccionismo y el Liberalismo, o de fenómenos que están afectando al mundo entero como lo son la Globalización y Liberalización de las economías en el mundo como principal medio para lograr un desarrollo y crecimiento sostenido, hemos visto también dentro del Marco Teórico la evolución de las exportaciones e importaciones del comercio mundial.

Asimismo, hablamos de la evolución de la economía mexicana a lo largo de los años, llegando a 1986 cuando nuestro país decide adoptar un nuevo modelo de desarrollo basado en el libre comercio y libre competencia con los mercados del exterior, estableciendo para ello, una serie de estrategias encaminadas a reducir medidas proteccionistas y cuotas arancelarias impuestas por mucho tiempo a bienes de importación o exportación, factores que rezagaban el desarrollo de cadenas productivas y desincentivaban el comercio exterior de nuestro país.

También, se han expuesto los Planes Nacionales de Desarrollo en México (89-94 y 95-2000), los cuales encaminan sus objetivos a hacer de esta nación capaz de competir con sus productos en los mercados internacionales, tratando siempre de consolidar y diversificar nuestra participación en ellos. Adicionalmente, en el Capítulo I, se observaron las funciones que tiene encomendadas el Bancomext como principal organismo promotor e impulsor de las exportaciones en nuestro país y el papel que juegan las pequeñas y medianas empresas en el proceso de exportación.

Sin embargo y ante todos estos cambios que se han dado en nuestro país, conviene hacer mención de que hoy en día no sólo es necesario preocuparnos por abrir nuestras fronteras y adentrarnos en el mundo liberalizado y globalizado que se está creando, sino que ahora tenemos que poner especial interés en lo que está sucediendo en mercados y grupos económicos como la Unión Europea, la Cuenca del Pacífico y el mismo Tratado de Libre Comercio con América del Norte suscrito por nuestro país, ya que éstos se están preocupando por lo que se denomina "Aseguramiento de la Calidad". Estas palabras no son nuevas, si bien se vienen utilizando desde principios de los años 50's no se han aplicado con suficiente rigor.

Ante tales perspectivas, los mercados o bloques económicos en la actualidad han creado ciertos estándares de calidad con los que deben contar los productos que reciben de mercados ajenos al suyo; en otras palabras, han implantado toda una administración de la calidad para los productos que fabrican producen o venden al exterior, exigiendo que esa misma calidad de exportación sea regulada y controlada en la importación.

La anterior propuesta ha tomado un auge considerable en la última década; exigiendo por ejemplo, que cada país en el mundo cuente o implante sistemas de calidad que certifiquen la autenticidad y den garantía de que el producto que llegará a un consumidor final cuenta con los estándares y especificaciones mínimas necesarias para su consumo, utilización, transformación, etc.

Ante esta nueva necesidad de establecer sistemas para administrar y medir la calidad, la Unión Europea (UE) ha establecido una serie de normas denominadas "ISO 9000", que a su vez cuentan con distintas normas (9001,9002,9003) para estandarizar, administrar, regular y asegurar la calidad de infinidad de bienes comerciables a nivel mundial.

A continuación y por ser este tipo de normas "ISO 9000" las que actualmente están cobrando una fuerza increíble y cada vez más empresas se están adquiriendo y preocupando por implantarlas en su empresa no sólo a nivel Unión Europea, sino en todo el mundo, es que surge la necesidad de que nuestro país se preocupe por implantar y analizar este tipo de normas. Con este fin, es que a continuación se presenta un análisis de lo que representan estas normas tendentes a lograr el "Aseguramiento de la Calidad" en lo que se está haciendo y los procedimientos necesarios para su administración, control y aplicación dentro de los procesos productivos de las empresas.

Finalmente y antes de continuar, resulta necesario mencionar que este proceso de implantación de normas para el aseguramiento de la calidad en las empresas, si bien está siendo utilizado actualmente con grandes resultados en todo el mundo, se estima que para el año 2000 una compañía que no se encuentre certificada bajo la normalización ISO, no podrá comerciar con la mayoría de empresas a nivel mundial, llevándola prácticamente al fracaso.

## **2.1 La Normalización de la Calidad**

El alcanzar ciertos niveles de calidad no se logra de la noche a la mañana, no podemos salir a competir en el extranjero sin un plan, sin una estrategia, no podemos competir en un mundo sin fronteras, si no contamos con lo que aquí llamaremos "Aseguramiento de la Calidad".

Así, resulta conveniente hacer una breve síntesis de las principales teorías sobre calidad con el objeto de establecer un marco sobre los aspectos más importantes de cada tipo de pensamiento acerca de ella; por lo que, a continuación se presenta el pensamiento de tres teóricos estudiosos de la calidad.

---

### Teoría de J.M. Juran<sup>29</sup>:

Para este autor, el concepto de calidad está definido por tres puntos básicos:

- 1) *Adecuación al Uso*: todo proveedor, perteneciente a cualquier proceso productivo, debe lograr calidad con el fin de satisfacer las necesidades del cliente usuario.
- 2) *Comportamiento del Producto*: satisfacción del cliente obtenida por las características del producto o servicio que hace que el cliente lo compre o acepte.
- 3) *Ausencia de Deficiencias* que provoquen la insatisfacción del cliente.

Juran extiende el concepto tradicional del cliente como usuario final, a un concepto donde el cliente son todas las personas sobre las que repercuten los procesos y productos,<sup>30</sup> existiendo dos clases de clientes: Internos (Mercado Nacional) y Externos (Mercado de Exportación).

En su teoría, Juran va más allá del control de calidad al establecer un concepto más amplio: la Administración de la Calidad, para la cual es necesario usar tres procesos conocidos como la *Trilogía* y que incluye, la planificación de la calidad, el control de la calidad y la mejora de la calidad.

---

<sup>29</sup> Juran, J.M., Juran y la Planificación para la Calidad; De. Díaz de Santos, Madrid, España, 1990.

<sup>30</sup> Idem, pp 9

### 1) Planificación de la calidad.

Esta actividad tiene como finalidad la de proveer a las fuerzas operativas los *medios necesarios* (productos y procesos) para producir productos y servicios que puedan satisfacer a los clientes. Para esto se requiere de:

- Identificar quiénes son los clientes.
- Determinar las necesidades de los clientes.
- Traducir esas necesidades a un lenguaje cotidiano para un mejor entendimiento.
- Desarrollar las características del producto que responda de manera satisfactoria a las necesidades de los clientes.
- Desarrollar los procesos necesarios capaces de producir las características que el producto requiere.
- Transferir el proceso resultante a las fuerzas encargadas de la operación.

### 2) Control de la calidad.

Tiene como objetivo mantener el proceso productivo sin deficiencias. En esta etapa se:

- a) evalúa el comportamiento real del proceso productivo.
- b) compara el comportamiento real con los objetivos de calidad establecidos en la planificación.
- c) actúa sobre las diferencias entre lo real y lo planeado.

### 3) Mejora de la calidad.

Son las actividades necesarias para lograr según Juran los dos tipos de calidad que busca tener cualquier negocio en la actualidad:

- 1) Características del Producto; y
- 2) Ausencia de Deficiencias.

La metodología de Juran se puede resumir en los pasos de la siguiente tabla:

Resumen de la metodología de Juran.

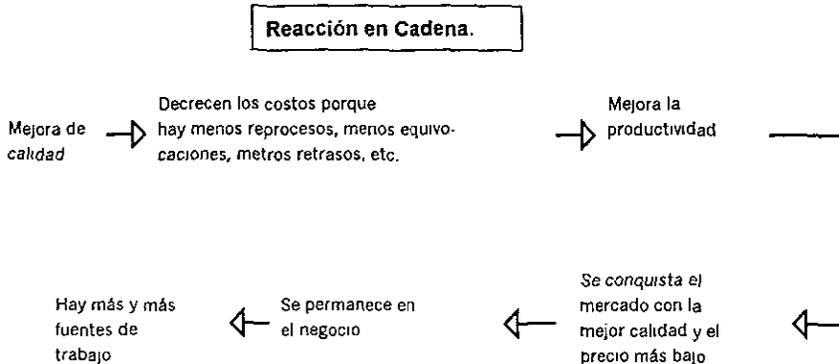
- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Detectar áreas de oportunidad.</li><li>2. Establecer metas de mejora.</li><li>3. Planear el logro de esas metas.</li><li>4. Brindar capacitación.</li><li>5. Empezar proyectos.</li><li>6. Registrar cualquier avance.</li><li>7. Brindar reconocimientos.</li><li>8. Comunicar resultados.</li><li>9. Evaluar.</li><li>10. Mantener mejoramiento de procesos y sistemas.</li></ol> |
|--|

### La Teoría de Deming<sup>31</sup>

Para Deming el medio para aumentar la productividad en una empresa es por medio de la calidad. Esto se ve en la siguiente figura que presenta una reacción en cadena para conseguir mejorar la productividad con calidad:

---

<sup>31</sup> Deming, W. Edwards; Calidad, Productividad y Competitividad; Editorial Díaz de Santos, Madrid, España, 1989



El concepto de *calidad* está en función de los consumidores porque son ellos quienes la juzgan, es decir, la calidad de un producto o servicio es cualquier cosa que necesite y quiera el cliente. Como lo que él exige es cambiante hay que hacer investigaciones periódicas sobre el comportamiento del consumidor.

A grandes rasgos Deming establece que el cliente es el fin último de la línea de producción ya que gracias a él es posible mantener el negocio. Asimismo, aboga por el uso del control estadístico ya que da la posibilidad de establecer límites de variación en los procesos para reducir la presencia de artículos defectuosos.

Así, tenemos que este autor basa su teoría en un programa continuo de mejoras con el cual aumenta la productividad, disminuyen los costos en la fábrica y se actúa con calidad.

## La Teoría de Ishikawa<sup>32</sup>

Fue la que marcó el inicio del proceso de obtención de calidad en Japón.

El concepto de calidad para Ishikawa contiene dos ideas principales: "La calidad es el control de la administración misma".<sup>33</sup>

Para Ishikawa la calidad es: "desarrollar, diseñar, manufacturar un producto que sea el más económico, más útil y siempre satisfactorio para el consumidor".<sup>34</sup>

La definición anterior implica la creación de procesos en las empresas que buscan cumplir con normas y requisitos, así como *satisfacer las necesidades de los consumidores dando: calidad y precio.*

Para Ishikawa la implantación de la calidad depende de que una organización reflexione y adopte ideas como las que a continuación se señalan:

- Primero la calidad, no las utilidades a corto plazo.
- Orientación hacia el consumidor no al productor.
- Pensar desde el punto de vista de los demás.
- El proceso siguiente es el cliente.
- Utilización de métodos estadísticos.
- Administración participante.
- Administración interfuncional.

---

<sup>32</sup> Ishikawa, Kaoru; *¿Que es el Control Total de Calidad?*, Editorial Norma, Colombia, 1986

<sup>33</sup> *Idem*, pp 84.

<sup>34</sup> *Idem*, pp 40.

**Comparación de las teorías de Calidad Total.**

|   | <b>Ishikawa</b>                                   | <b>Juran</b>  | <b>Deming</b>                                |
|---|---|---|--|
| <b>Definición de Calidad</b>                | Revolución gerencial                              | Adecuación al uso   | Cumplimiento de requisitos                   |
| <b>Filosofía de calidad</b>                 | Respeto y cooperación                             | Planificación de calidad  | Planificación de la Calidad.                 |
| <b>Principal enfoque</b>                    | Integral  | Operación   | Operación                                    |
| <b>Razón para implantar la calidad</b>      | Mejorar la calidad de vida                        | Es la misión de la organización                                   | Lograr competitividad                        |
| <b>Concepto de cliente</b>                  | El proceso siguiente es el cliente                | Cualquier persona sobre la que repercute el proceso o un producto | Toda persona a quien se tiene que satisfacer |
| <b>Metas de calidad</b>                     | Control   | Ausencia de deficiencias  | Control                                      |
| <b>Grado de capacitación</b>                | Alto  | Alto  | Operación                                    |
| <b>Función de la supervisión</b>            | Descubrir causas de irregularidades en el proceso | Diseño de productos y servicios adecuados al uso                  | Compromiso y mejora del sistema              |
| <b>Función del personal</b>                 | Control de la administración de calidad           | Mejora continua del sistema                                       | Mejora continua del sistema                  |
| <b>Medición</b>                             | Utilización de las 7 herramientas estadísticas    | Opinión de los clientes y costo de no cumplimiento                | Métodos estadísticos                         |
| <b>Grado de uso de métodos estadísticos</b> | Alto  | Alto  | Alto   |

De acuerdo con las teorías antes presentadas, resulta conveniente que cualquier empresa tenga en mente todas y cada una de las teorías antes señaladas, logrando no encasillarnos en una sola definición, sino tener en cuenta todas y cada una de ellas.

A continuación, se presenta un análisis de lo que significan las normas para medir y administrar la calidad, denominadas "ISO 9000", mismas que nos permitirán evaluar y tomar conciencia de lo que se está haciendo a nivel mundial en cuanto a la administración de la calidad se refiere (Anexo 2) y permitiéndonos observar que *tan avanzado está nuestro país en la implantación de este tipo de normas* (Ver cuadro a continuación) necesarias para la exportación en un futuro tan cercano que podríamos decir, ya esta comenzando.

**EMPRESAS CERTIFICADAS EN ISO 9000 EN MEXICO POR ENTIDAD FEDERATIVA AL 17 DE AGOSTO DE 1998.<sup>35</sup>**

| ENTIDAD        | ISO 9001 | ISO 9002 | ISO 9003 | TOTAL |
|----------------|----------|----------|----------|-------|
| DURANGO        | 1        | 0        | 0        | 1     |
| SONORA         | 10       | 26       | 0        | 36    |
| CHIHUAHUA      | 57       | 55       | 0        | 112   |
| ZACATECAS      | 1        | 1        | 0        | 2     |
| YUCATAN        | 0        | 2        | 0        | 2     |
| QUINTANA ROO   | 5        | 0        | 0        | 5     |
| NAYARIT        | 0        | 0        | 0        | 0     |
| B C S.         | 0        | 0        | 0        | 0     |
| AGUASCALIENTES | 2        | 7        | 0        | 9     |

<sup>35</sup> <http://www.des-chico.com> Quality Digest ISO 9000/QS 9000 Registered Companies

|                 |            |            |          |            |
|-----------------|------------|------------|----------|------------|
| COLIMA          | 0          | 2          | 0        | 2          |
| MORELOS         | 2          | 5          | 0        | 7          |
| HIDALGO         | 1          | 2          | 0        | 3          |
| CHIAPAS         | 0          | 0          | 0        | 0          |
| EDO. DE MEXICO  | 32         | 45         | 0        | 77         |
| NUEVO LEON      | 28         | 48         | 0        | 76         |
| JALISCO         | 7          | 27         | 0        | 34         |
| QUERETARO       | 4          | 9          | 0        | 13         |
| GUERRERO        | 0          | 0          | 0        | 0          |
| COAHUILA        | 17         | 19         | 0        | 36         |
| SINALOA         | 2          | 0          | 0        | 2          |
| BAJA CALIFORNIA | 8          | 35         | 0        | 43         |
| OAXACA          | 0          | 0          | 0        | 0          |
| CAMPECHE        | 0          | 1          | 0        | 1          |
| GUANAJUATO      | 3          | 2          | 0        | 5          |
| SAN LUIS POTOSI | 5          | 11         | 0        | 16         |
| PUEBLA          | 9          | 18         | 0        | 27         |
| MICHOACAN       | 2          | 4          | 0        | 6          |
| TLAXCALA        | 0          | 1          | 0        | 1          |
| VARACRUZ        | 1          | 13         | 0        | 14         |
| TAMAULIPAS      | 11         | 19         | 0        | 30         |
| TABASCO         | 0          | 0          | 0        | 0          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>208</b> | <b>352</b> | <b>0</b> | <b>560</b> |

## **2.2.- Las Normas ISO 9000**

### **ISO (International Organization for Standardization)**

ISO que en español significa Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization) es una Organización no gubernamental establecida en 1947.

Creada a raíz de una junta en Londres Inglaterra en 1946 cuando delegados de 25 países decidieron formar una Organización Mundial de Estandarización de la Calidad, en donde el principal objetivo fuera facilitar la coordinación internacional y unificación de estándares de calidad en la actividad industrial, de esta forma y atendiendo ese sector fue como ISO inició sus funciones oficialmente el 23 de febrero de 1947.

De esta manera y hasta nuestros días, la misión de ISO es promover y desarrollar técnicas de estandarización de la calidad y actividades relacionadas en todo el mundo, con el objeto de facilitar el comercio exterior de bienes y servicios.

Para comenzar con las funciones que persiguen las Normas ISO y bajo que rubros se desarrollan, resulta conveniente el analizar a que nos referimos con *estandarización y calidad*.

#### ***a) La Estandarización dentro de las Normas ISO:***

Los estándares o estandarización denominados con este nombre para ser utilizados por la ISO están documentados en acuerdos que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para ser usados como reglas, guías o definiciones, asegurando aquellos materiales, procesos y servicios convenientes para su propósito.

Por ejemplo, el formato de las cartas de crédito dentro de la actividad bancaria y/o financiera y las tarjetas de teléfono dentro del sector servicios, que han venido a ocupar y reflejar un servicio en nuestra vida diaria, son derivadas de las normas ISO que en su momento se planearon, consideraron y aplicaron en todo el mundo con excelentes resultados de calidad y funcionalidad.

La Estandarización Internacional contribuye de esta forma a hacer más cómoda y simple nuestra vida y a incrementar la credibilidad y efectividad de los artículos y servicios que utilizamos día a día o que utilizaremos en un futuro.

Asimismo, la existencia de estándares no armonizados para tecnologías similares en diferentes países o regiones pueden contribuir a lo que hoy en día llamamos "Barreras Comerciales". Las empresas exportadoras han tenido desde hace ya bastante tiempo la necesidad de mantener un estándar y/o estar de acuerdo con los estándares mundiales de calidad, un parámetro que los regule, un indicador que les permita evaluarse a si mismos en el sentido de estar actuando con calidad o sin ella.

De esta forma, se trata de *"Racionalizar y hacer más efectivos los procesos de comercio internacional"*. Este fue el origen del establecimiento de las normas ISO.

ISO 9000 actualmente se encuentra conformada por infinidad de tecnologías en muy diferentes campos como lo son: el procesamiento de información, textiles, empaque, distribución de bienes, producción de energía y su utilización, construcción, banca y sistemas financieros, etc. (ver Comités Técnicos de ISO). Esto, creciendo en importancia para todos los sectores de actividad industrial.

Las razones principales que tiene una empresa hoy en día para una estandarización a nivel internacional podrían catalogarse de la siguiente forma:

- **El Progreso Mundial en la Liberalización del Comercio.**- Hoy en día las economías de mercado están demasiado interesadas en incrementar sus oportunidades de comerciar y expandir sus mercados hacia el exterior.
- **La Interpenetración de Sectores.**- Ninguna industria a nivel mundial hoy en día puede afirmar que es completamente independiente, en lo que produce, en sus reglas de aplicación etc., necesita de otras empresas que contemplen y refuercen su cadena productiva.

### ***b) La Calidad dentro de las Normas ISO***

Como ya señalamos con anterioridad, la necesidad de contar con las normas "ISO" deriva de la creciente globalización, la apertura comercial y el abatimiento de las barreras arancelarias, que han hecho desaparecer las fronteras comerciales. En este sentido, la creación de ISO ha posibilitado el intercambio comercial; así como el establecimiento de estándares internacionales de calidad.

De acuerdo con el vocabulario del sistema ISO 9000, establecido en el documento ISO 8402 "Administración de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad", la calidad se define como "*La totalidad de partes y características de un producto o servicio que influyen en su habilidad de satisfacer necesidades declaradas*".

El vocabulario describe que la calidad, su control, sistema, dirección, políticas y aseguramiento a través de planes, auditorías, e implementaciones de rastreabilidad, es "la correcta conformidad con las especificaciones establecidas de manera contractual con los clientes". De esta manera ISO 9000 es un sistema para administrar la calidad, contando para ello con normas de aseguramiento específicas y guías para su selección y uso.

De acuerdo con lo anterior, existen varios modelos de ISO adecuados a las necesidades de cada organización, respecto a la satisfacción de sus clientes, a saber ISO 9001, 9002, 9003 y 9004-2<sup>36</sup>. Estos grupos son específicos y contemplan todas las variables para el establecimiento, a nivel internacional, de especificaciones y requerimientos del sistema de administración de la calidad. El uso de estos grupos es indispensable cuando el proveedor necesita demostrar su capacidad para diseñar y proporcionar productos que cumplan con dichas especificaciones y requerimientos.

Así, podemos definir al sistema de normas de calidad ISO como un modelo para el aseguramiento de la calidad, diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio, con estándares bien definidos de referencia, no aceptando ningún tipo de defecto o falta de calidad en toda etapa, desde el diseño hasta el servicio.

Las normas ISO contienen las previsiones que, a través de referencias establecen un Modelo de Calidad Internacional, en donde todos y cada uno de estos estándares están sujetos a revisión, y los grupos que participan en el dictamen basados en estos estándares internacionales son invitados a investigar la posibilidad de actualizar la más reciente edición del estándar indicado.

Los miembros de los comités de ISO mantienen registros actualizados de los estándares internacionales, que son validados a través de la votación aprobatoria del 75% de los integrantes. Haciendo hincapié en esto, el documento ISO 8402 (Vocabulario) establece, respecto al producto, que éste deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la norma, en lo relativo a servicio Hardware, materiales procesados Software o una combinación a partir de estos grupos, también se establece que un producto puede ser tangible, por ejemplo ensambles o materiales procesados, o intangibles, por ejemplo, conceptos o conocimientos.

---

<sup>36</sup> ISO 9004-2 - Norma de reciente creación destinada a cubrir las necesidades de empresas prestadoras de servicios, hasta nuestros días en desarrollo por parte de los Comités de ISO.

Otro aspecto importante de las Normas ISO es el establecimiento de la conformidad con el "Contrato de Compra - Venta", que se define como los requerimientos acordados entre cliente y proveedor y transmitidos por cualquier medio escrito, que servirá como evidencia de la conformidad.

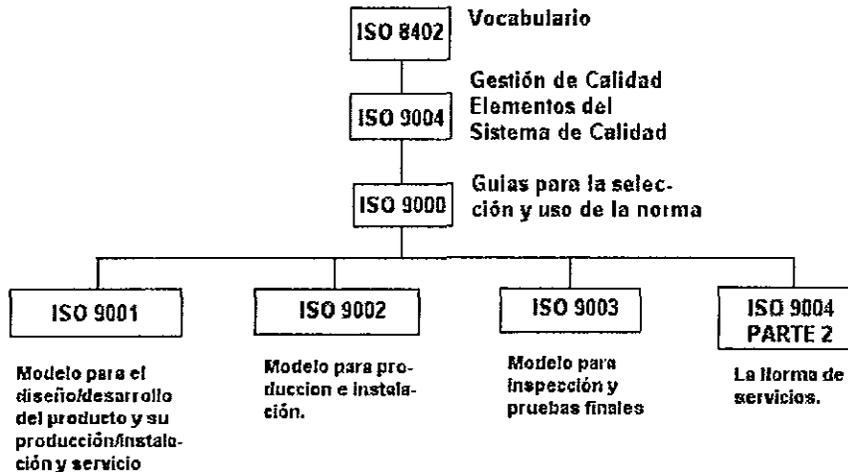
### **Las Normas ISO en nuestros días:**

La última versión para la implantación de sistemas de calidad a través de la norma ISO 9000, es la siguiente:

- ISO 8402 vocabulario
- ISO 9000 gestión de calidad y normas de aseguramiento de calidad, guía para su selección y uso.
- ISO 9001 sistemas de calidad, referido al *diseño/desarrollo del producto y a su producción, instalación y servicio*.
- ISO 9002 sistemas de calidad, modelo para el aseguramiento de calidad aplicado a la *producción e instalación*.
- ISO 9003 sistemas de calidad, modelo para el aseguramiento de calidad aplicado a las *inspecciones y pruebas finales*.
- ISO 9004, Parte 1 gestión de calidad y elementos del sistema de calidad guías.
- ISO 9004, Parte 2 norma para servicios ( Actualmente en borrador final).

De lo anterior, resulta importante destacar que al mes de agosto de 1998, el mundo cuenta con un total de 9,404 empresas certificadas en ISO 9001; 15,634 empresas certificadas en ISO 9002 y 273 empresas certificadas bajo el esquema de ISO 9003.

A continuación se presenta un cuadro de las normas de serie ISO 9000 y la explicación de cada uno de los rubros que la conforman:



### ISO 8402 Calidad - Vocabulario.

Este es un documento de 12 páginas traducido en tres distintas lenguas (Inglés, Francés y Español) y es el documento oficial que define los términos usados en todas las normas ISO, con el fin de que exista mutua comprensión en las comunicaciones internacionales. Es importante mencionar que dentro de este vocabulario, si bien se encuentra en orden alfabético, señala a la palabra calidad en primera instancia, definiéndola como: *"La totalidad de partes y características de un producto o servicio que influyen en su habilidad de satisfacer necesidades declaradas"*.

Continuando con el análisis de este vocabulario, también se señala que la palabra "Calidad" no se usa para definir o expresar excelencia en términos comparativos, ni para evaluaciones cuantitativas, en donde se busquen grados o niveles de calidad.

### **ISO 9000: Gestión de calidad y normas de aseguramiento de calidad para su selección y uso.**

Las Normas ISO 9000 y 9004 son las encargadas de preparar los sistemas gerenciales que habrá de implantar una empresa, ya que son estas las que nos ayudarán a seleccionar el modelo específico con base en las normas ISO 9001, 9002 y 9003.

Por lo anteriormente observado, quizá nos esté haciendo ruido el uso de la norma ISO 9000 con respecto a la ISO 9004, al respecto, es importante comentar lo siguiente: La Norma ISO 9000 tiene como objetivo entender los conceptos de calidad y seleccionar el modelo apropiado (9001, 9002 o 9003); mientras que, la ISO 9004, es una extensión de la ISO 9000, resultando conveniente observar lo siguiente:

#### **ISO 9000 e ISO 9004:**

Son dos normas que ayudan a diseñar el sistema de calidad internamente y a escoger un modelo de Calidad, ya sea: 9001, 9002 o 9003.

Lo anterior, podría prestarse a confusión porque uno puede usar la ISO 9000 y la 9004 para implantar el sistema interno de administración de la calidad, cuando todo lo que uno necesita internamente es cumplir con la ISO 9001, 9002 o 9003 para el aseguramiento de calidad externo.

De esta forma puede decirse que el contenido de la ISO 9000 es un tanto inconsistente, quizá la falta está en que la ISO 9000 y la ISO 9004 debieron haberse integrado bajo un solo documento.

El Manual de Calidad, representará para el sistema ISO 9000 un sistema de control, de registro y de archivo que como se verá más adelante es sin duda, fundamental para obtener la certificación.

### **ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003.**

Son tres modelos de diferente rigidez para presentarlos externamente en situaciones contractuales o no contractuales (ver anexo 2).

### **ISO 9004 Gestión de Calidad y Elementos del Sistema de Calidad - Guías.**

La ISO 9004 es pieza importante dentro del sistema de implantación de la calidad, son la serie de requerimientos contra los cuales puede checarsé la ISO 9000.

La ISO 9004 es, sin embargo, la declaración más exhaustiva de lo que la norma constituye. Incluso por lo que contiene, podríamos ajustarla para que cubriera los requerimientos de las normas ISO 9001, 9002, 9003 en conjunto.

### **ISO 9001 Sistemas de Calidad - Modelo para el aseguramiento de calidad aplicado al diseño/desarrollo del producto y a su producción, instalación y servicio.**

Esta norma se ha denominado en países pertenecientes a la Unión Europea como la "Norma Superior". Resulta ser la norma apropiada para aquellas empresas que desean asegurarle a sus clientes que sus productos se conforman con requerimientos especificados durante todas las etapas, que pueden incluir diseño, desarrollo, producción, instalación y servicios.

Elementos especiales de ISO 9001.-

- a) Se interesa por la revisión contractual, ésta incluye la definición y documentación del contrato, resolución de diferencias procedentes de las ofertas y la evaluación de la habilidad del proveedor, para cumplir con los requerimientos contractuales.
  
- b) Otro elemento es el control del diseño, el cual incluye planeación, asignación de actividades, organización de las interfases, las entradas y las salidas del diseño y la verificación de éste.

El actuar bajo esta Norma, incluirá el manejo, almacenamiento, empaque y entrega al igual que el llevar registros de calidad, auditorías y capacitación.

### **ISO 9002 Sistemas de Calidad - Modelo para el Aseguramiento de Calidad aplicado a la Producción e Instalación.**

Esta resulta ser la norma más común para fabricantes y se aplica cuando ya hay un diseño o especificaciones establecidas, las cuales constituyen los requerimientos especificados del producto.

Existe al igual que la norma anterior una demanda en el sentido de que debería revisarse cada contrato y que deberían controlarse los documentos. Con la excepción del diseño y de sus cambios, el resto de la norma es muy similar a la anterior.

### **ISO 9003 Sistemas de Calidad - Modelo para el Aseguramiento de Calidad aplicado a la Inspección y Pruebas Finales.**

La obtención de esta norma, es una de las más caras económicamente hablando y resulta ser que sólo se compone de una sola hoja impresa por ambos lados, siendo el primer lado un preámbulo de lo que significa la norma, y el segundo como comúnmente decimos "más de lo mismo".

Esta norma es rara vez utilizada por las empresas solicitantes de certificación ISO, sin embargo, si contamos con una empresa la cual tiene que demostrar su capacidad para efectuar satisfactoriamente inspecciones y pruebas, lo que se necesita es la implantación de esta norma, la cual incluye: control de documentos, marcado de productos, control de productos, un sistema de manejo y almacenamiento, estadísticas y capacitación.

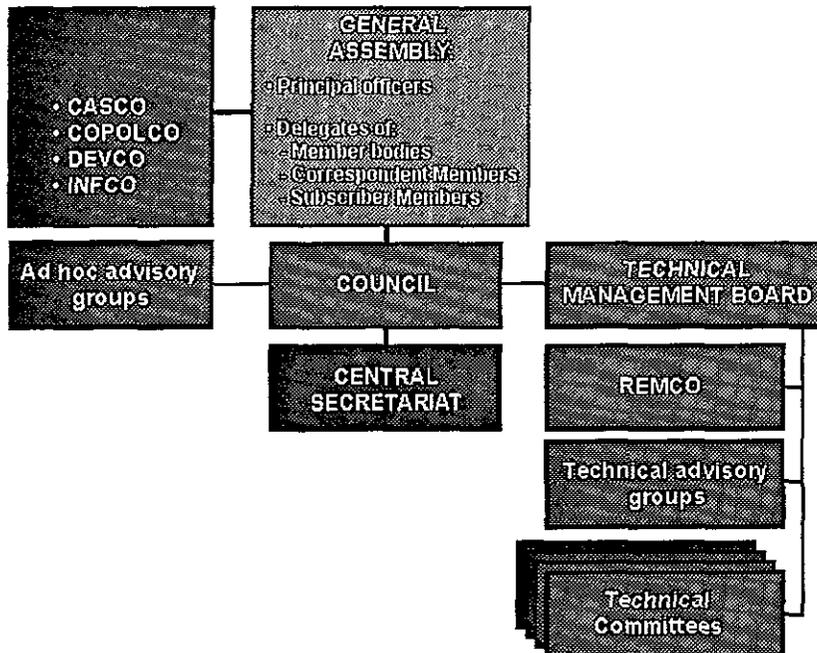
Lejos de averiguar que empresas serían las más apropiadas para la implantación de esta norma, resulta conveniente el ponernos a pensar que quizá las empresas u organizaciones que más lo requieran son los propios Organismos Certificadores de ISO, ya que son éstos los que efectúan pruebas de inspección y pruebas finales a otras empresas interesadas en la implantación de Normas.

En resumen, la ISO 8402, es un vocabulario de términos y es el fundamento para el establecimiento de las normas ISO 9000 a 9003. Las Normas ISO 9000 Y 9004, ofrecerán entonces menús y explicaciones de cada elemento del sistema de calidad que se desee implantar, éstas ayudarán a una compañía "X" a seleccionar los elementos apropiados de acuerdo con su propia naturaleza y actividad para la correcta aplicación de las normas.

## ESTRUCTURACION DE ISO:

Para llevar a cabo sus funciones, la Organización Internacional para la Estandarización (International Organization for Standardization) se encuentra estructurada de la siguiente manera:

### ESTRUCTURA DE LOS ORGANOS ENCARGADOS DE LA NORMALIZACION ISO



## **COMITES PARA EL DESARROLLO DE POLITICAS: ( POLICY DEVELOPMENT COMMITTEES )**

### **CASCO.- Comité Evaluatorio de Conformidad:**

Este comité fue creado en 1970, actualmente siendo su director el australiano O. Orcher y el Secretario del mismo el Dr. L.D. Eicher. A la fecha participan 59 países de los cuales 21 son únicamente observadores.

Estudia la conformidad y avalúos de productos, procesos, servicios, sistemas estandarizados de calidad y otras especificaciones técnicas; asimismo, prepara las guías internacionales relacionadas con las pruebas, inspección y certificación de productos, procesos y servicios, avalúos en sistemas de calidad, pruebas de laboratorio, cuerpos de inspección, cuerpos de certificación y su operación y aceptación.

### **COPOLCO.- Comité de Políticas de Consumo**

Creado en 1978 con la participación activa de 35 países

Estudia principalmente las formas de consumo para la estandarización, promoviendo, informando y brindando protección a los consumidores. Asimismo, promueve foros de participación internacional en donde se observan experiencias de consumo, la implantación de estándares en el campo del consumismo y cualquier otra cuestión de interés para el consumidor.

### **DEVCO.- Comité sobre Asuntos de Países en Vías de Desarrollo.**

Tiene por objeto el identificar las necesidades y requerimientos de los países en desarrollo en el campo de la estandarización y áreas relacionadas ( por ejemplo:

control de calidad, medición y certificación), así como, el brindar asistencia de cualquier tipo a países en vías de desarrollo.

Lejos de identificar necesidades y los requerimientos para la estandarización en países en vías de desarrollo, promueve foros de discusión entre estos países y los acerca con los países desarrollados a través de agencias internacionales especializadas de las Naciones Unidas y con los demás comités ISO para el desarrollo, logrando que éstos interactúen entre si.

**INFCO.-** Comité sobre Información, Sistemas y Servicios.

Creado en 1969. Actualmente lo conforman 63 países de los cuales 19 son observadores.

Quizá uno de los comités más importantes en la estructura de ISO, ya que su objeto es coordinar y armonizar las actividades de la Organización y sus miembros, en relación con los servicios de información, bases de datos, mercadeo, venta de estandarizaciones, regulaciones técnicas y materias relacionadas, incluyendo servicios y productos en forma electrónica. Asimismo, monitorea y guía las actividades de ISO en Internet "ISONET" y brinda asesoría a la Asamblea General sobre políticas de desarrollo.

Adicionalmente, este comité puede:

- Preparar guías sobre la organización y operación de los centros de información sobre estandarización.
- Analizar y evaluar estudios de mercadeo.
- Recomendar y desarrollar herramientas sencillas y procedimientos de diseminación, y cambios de información con el extranjero
- Distribuye, entrega y promueve sistemas de información relacionados con ISO.

**AD HOC: GRUPOS DE ASESORIA  
( AD HOC: ADVISORY GROUPS)**

Para avanzar con los objetivos estratégicos de la Organización, el Presidente con el consentimiento del Consejo, puede establecer Grupos ejecutivos externos Ad Hoc que tengan un interés substancial en la estandarización Internacional. Los miembros de cada uno de estos grupos externos pueden ser invitados a participar por el presidente de la Organización en forma individual o como cuerpos miembros. Debiendo señalar que las recomendaciones que hagan estos grupos quedarán sujetas a autorización por parte del Consejo.

**CONSEJO:  
(COUNCIL)**

Las operaciones de ISO están gobernadas por el Consejo, que a su vez esta conformado por oficinas principales y 18 cuerpos miembros electos, contando con facultades de decisión ante la Secretaría Central de la Organización.

Los 18 cuerpos electos son:

ABNT.- Brasil  
AFNOR.- Francia  
ANSI - Estados Unidos de Norteamérica  
BSI.- Reino Unido  
CSBTS.- China  
DIN.- Alemania  
ESO.- Egipto  
GOST R.- Federación Rusa  
ICONTEC.- Colombia  
IPQ.- Portugal

IRAM.- Argentina  
JISC.- Japón  
KNITQ.- República de Corea  
SAZ.- Zimbabwe  
SNZ.- Nueva Zelanda  
TCVN.- Vietnam  
TTBS.- Trinidad y Tobago  
UNI.- Italia

#### **ORGANO TECNICO ADMINISTRATIVO (TECHNICAL MANAGEMENT BOARD)**

Este Organismo tiene la función de reportar y cuando se trata de casos relevantes, asesorar al consejo en todas las cuestiones concernientes a la organización, coordinación, planeación estratégica y programación de las actividades de trabajo técnico de ISO.

Examina propuestas en nuevos campos de acción de ISO en actividades técnicas y decide sobre cuestiones concernientes al establecimiento y disolución de Comités Técnicos.

Algunas de sus funciones más importantes son:

- Citas con el Director General de los Comités Técnicos.
- Resolución de usos de coordinación técnica entre los comités técnicos ISO y entre otras organizaciones internacionales y regionales.
- Brinda asesoría a la Secretaría General en cuestiones técnicas entre ISO y IEC (International European Committee), y con respecto a la colaboración técnica con otros cuerpos de estandarización internacional.

- Registra y mantiene agencias para la implantación de estándares internacionales.
- Establece y disuelve Grupos de Asesoría Técnica (TAG) para obtener de esta forma asesoría especializada y nombrar a los miembros y directores generales de cada grupo.

### **SECRETARIA CENTRAL DE ISO (ISO CENTRAL SECRETARIAT)**

Los actos de la Secretaria Central como Secretaria de la Asamblea General y de sus cuerpos subsidiarios como el Consejo, El Consejo de Administración Técnica y los comités de principios de estandarización generales, se basan en los principios y disposiciones de la Secretaria Central de ISO, misma que se encuentra localizada físicamente en 1, rue de Varembé Case Postale 56 CH-1211 Genève 20 Switzerland.

### **COMITÉ SOBRE REFERENCIAS MATERIALES (MATERIALS REFERENCES COMMITTEES "REMCO")**

Este comité tiene como objetivo el establecer definiciones, categorías, niveles, y la clasificación de los materiales a través del uso de la International Organization for Standardization "ISO". Determina la estructura de formas relacionadas con referencias de material. Prepara guías para los comités técnicos haciendo referencia a los documentos de material ISO. Brinda asesoría al Consejo Técnico sobre las acciones que deben ser tomadas.

## **GRUPOS DE ASESORIA TECNICA (TECHNICAL ADVISORY GROUPS)**

Los Grupos de Asesoría Técnica (TAG) son establecidos cuando se requieren por el Consejo Técnico para asesorarlo sobre cuestiones básicas, coordinación sectorial, planeación coherente y las necesidades para un nuevo trabajo.

De esta forma contamos con 4 tipos distintos de Grupos de Asesoría Técnica (TAG)

- 1.- TAG 4 Medición
- 2.- TAG 8 Construcción
- 3.- ISO/IEC JTAG 1 Cuidado de la Salud y Tecnología
- 4.- ISO/IEC JTAG Tecnología de la Imagen.

## **COMITES TECNICOS DE ISO (ISO TECHNICAL COMMITTEES)**

Algunos de los comités técnicos de ISO más importantes son:

- JTC 1 Información Tecnológica
- TC 1 Tornillos
- TC 2 Aseguramiento
- TC 4 Artículos Rotatorios o Rodantes
- TC 5 Pipas con Metales Ferrosos y Adaptaciones metálicas
- TC 6 Papel, tableros y pastas
- TC 8 Barcos y tecnología Marina
- TC 10 Cajones técnicos, definición del producto y documentación relacionada.
- TC 11 Presión en valijas
- TC 12 Cantidades, Unidades, Símbolos y factores de conversión.

- TC 14 Flechas para maquinaria y accesorios
- TC 17 Acero
- TC 18 Zinc y aleaciones de Zinc
- TC 19 Números Preferentes
- TC 20 Aviación y Vehículos espaciales
- TC 21 Equipo protector al fuego y para combatirlo
- TC 22 Vehículos de camino
- TC 23 Tractores y maquinaria para la agricultura y forestación
- TC 24 Métodos de calibración
- TC 25 Hierro
- TC 26 Cobre y aleaciones de cobre
- TC 27 Minerales combustibles sólidos
- TC 28 Productos de petróleo y lubricantes
- TC 29 Herramientas pequeñas
- TC 30 Medición de fluidos y flujo en circuitos cerrados
- TC 31 Llantas, rines y válvulas
- TC 33 Refractarios
- TC 34 Productos alimenticios agrícolas
- TC 35 Pinturas y Barnices
- TC 36 Cinematografía
- TC 37 Terminología (principios y coordinación)
- TC 38 Textiles
- TC 39 Herramientas para maquinaria
- TC 41 Poleas y cinturones
- TC 42 Fotografía
- TC 43 Acústicos
- TC 44 Procesos de aleación
- TC 45 Productos de Goma
- TC 46 Información y Documentación

- TC 47 Química
- TC 48 Envases y contenedores de vidrio y aparatos afines.
- TC 50 Lacas
- TC 51 Palets para carga y levantamiento
- TC 52 Contenedores de metal
- TC 54 Aceites esenciales
- TC 55 timbres y sellos
- TC 56 Micas
- TC 58 Cilindros de Gas
- TC 59 Construcción de Edificios
- TC 60 Adornos
- TC 61 Plásticos
- TC 68 Banca, Seguridad y otros servicios financieros
- TC 74 Cemento
- TC 82 Minería
- TC 83 Deportes y equipo recreacional
- TC 85 Energía Nuclear
- TC 86 Refrigeración
- TC 110 Camiones de uso Industrial
- TC 120 Piel
- TC 122 Empaque
- TC 126 Tabaco y derivados
- TC 130 Tecnología Gráfica
- TC 136 muebles
- TC 146 Calidad del Aire
- TC 147 Calidad del Agua
- TC 156 Metales corrosivos y aleaciones.
- TC 180 Energía Solar
- TC 206 Cerámica Fina
- TC 214 Plataformas elevadas.

Después de haber analizado la conformación de las normas ISO, resulta importante mencionar que en nuestro país -vía la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), el concepto que se tiene de las funciones del Organismo Certificador ISO se limitan únicamente a definir el papel que juega el Secretariado General de ISO, Los Organismos de Apoyo Administrativo, los de Apoyo Técnico, los Comités Técnicos, los Subcomités y los Grupos de Trabajo, única y exclusivamente.

Reforzando con lo anterior la teoría de que en México se requiere crear una cultura exportadora comprometida, pero iniciada desde la base misma, desde los organismos encargados en nuestro país de mantener el contacto con agrupaciones reguladoras y certificadoras de ISO.

Es necesario hacer mención a lo anterior si se está luchando por que nuestro país compita efectivamente con sus productos en el exterior, no es posible y resulta incomprensible el que no exista información respecto de la administración de la calidad. Como se verá más adelante, son empresas de gran envergadura y principalmente filiales de grandes compañías transnacionales las que han implementado sistemas de administración de calidad ISO en nuestro país, son ellas las preocupadas por tener comunicación con los principales organismos certificadores de ISO.

A este respecto, resulta conveniente el felicitar a las empresas con capital social nacional que cuentan con Certificación ISO, ya que, resulta casi imposible el pensar que estas empresas se hayan acercado a los organismos en México para la obtención de su Certificación (desconocimiento acerca de la implantación ISO), Asimismo, debiendo pensar que estas empresas mexicanas se muestran realmente preocupadas por lo que en un futuro próximo será indispensable y vital para cualquier empresa que quiera exportar.

### **2.2.1.- La Importancia de la Norma ISO 9000**

La Implantación de una norma de aseguramiento de la calidad como lo es la ISO, es cada vez más exigida en distintos países como certificación de que el producto o productos y servicios que estamos adquiriendo cuenta con estándares de calidad reconocidos a nivel mundial.

De esta forma, no falta mucho para que ISO sea comúnmente mencionada por todo fabricante que venda sus productos fuera de un mercado que no sea el suyo, que se encontrará con clientes que esperan produzca evidencia alguna de que la compañía opera de acuerdo con la normalización ISO.

Pero, que comprende el implantar y utilizar ISO en una empresa. Bueno. Existen dos elementos fundamentales en la adopción de la ISO 9000. Un elemento es la aceptación y adopción de su filosofía y su instalación en la compañía como Norma, en pocas palabras el "llegar a ser una empresa ISO".

El otro elemento es, obtener la certificación de un tercero que permita a la compañía demostrar ser una empresa ISO a compradores y prospectos.

Así con la obtención de esta Norma, la empresa satisface un número de requerimientos corporativos y estratégicos significativos en un cambiante ambiente industrial y de mercado. Importantes entre estos requerimientos son: Las condiciones Mercadotécnicas, Aspectos Legales, Dirección Gerencial y Productividad. Requerimientos que a continuación se analizan con detalle.

#### **a) Consideraciones Mercadotécnicas.-**

La norma se está volviendo obligatoria para muchos fabricantes que son subproveedores de grandes corporaciones internacionales.

Tan sólo por poner un ejemplo, el uso de la norma ya ha sido implementada en países pertenecientes a la Unión Europea, en principio como norma opcional; sin embargo, se estima que para el nuevo siglo que comienza (año 2000) sólo se abrirá mercado a aquellas empresas que puedan demostrar su adherencia a los requerimientos de ISO 9000.

### **b) Aspectos Legales.-**

El principal aspecto legal de la ISO 9000 es el hecho de haber sido aceptada su agencia consultora en normas por todos los organismos nacionales, en la Unión Europea como en el Comité Europeo de Normas (CEN) y se espera, que también reemplace muchas de las numerosas "evaluaciones del vendedor" que actualmente efectúan los grandes compradores sobre las operaciones de las compañías proveedoras.

Otro importante aspecto legal, son las implicaciones de la ISO 9000 en caso de disputas legales por reclamos contra el producto, Ayuda considerablemente a evitar reclamaciones por daños cuando, tanto el producto en lo individual como el sistema gerencial, están soportados por una norma del producto y por la certificación de que opera bajo un sistema de administración de calidad acorde con la normalización ISO 9000.

En la UE por ejemplo, se dice que: este gran paso en el desarrollo del mercado interno es lo que ahora llaman la eliminación de barreras técnicas al intercambio comercial.

### **c) La Gerencia y la Productividad**

Tal vez la característica más sobresaliente de ISO 9000 para una empresa sea que automáticamente provee; por un lado, controles para asegurar la calidad de la

---

producción y las entregas y por el otro, reduce desperdicios, tiempos muertos y deficiencias laborales, incrementando por tanto, la productividad.

### **2.2.2.- Sectores que Afecta**

Como ya señalamos con anterioridad, las normas para el aseguramiento de la calidad ISO 9000 aún no son obligatorias para efectuar operaciones de comercio exterior, pero si, son muy importantes hoy en día para conocer y saber que empresas son las interesadas en implantar este tipo de Normas que aseguren la calidad estandarizada a nivel mundial de sus productos.

Ahora bien, lejos de que las empresas en todo el mundo se preocupen por la implantación de Sistemas de calidad ISO 9000, surge la pregunta; ¿La implantación de sistemas de calidad es para ciertos sectores, o para sólo unos cuantos?. La anterior pregunta nos hace reflexionar un poco. Aunque las normas de aseguramiento de calidad nacen en principio destinadas a cubrir las necesidades del sector industrial, hoy en día se aplican a innumerables ramas de actividad de todos los sectores.

Tanta empieza a ser la preocupación por implantar Sistemas de Calidad ISO 9000 que como se vio en el apartado *Estructuración de los Organos de la Normalización*, específicamente en el apartado "Consejo", son hasta el momento 18 cuerpos miembros en diferentes países, los que se encargan en una forma homogénea y no sectorizada de otorgar los Certificados de Aseguramiento basados en las normas ISO 9000.

Asimismo, se puede observar que dentro de la estructuración de ISO 9000 existen infinidad de Sectores supervisados por ISO.

Precisamente por estar tan diversificado cada sector, es que ISO ha creado una serie de Comités Técnicos que lejos de actuar por sector, actúan por especialidad dentro de cada uno de ellos. Por ejemplo en la industria del Acero, en vez de otorgar un certificado en Producción del Acero, existen diferentes Comités Técnicos especializados dentro de ese mismo sector, siendo estos: TC 26 Cobre

---

y sus aleaciones, T18 Zinc y sus Aleaciones, TC 1 Tornillos y tuercas, TC 25 Productos de Hierro, TC 156 Metales Corrosivos y Aleaciones, etc.

De esta manera, estamos seguros que cualquier requerimiento de certificación dentro del sector de que se trate será atendida por los Comités Técnicos de ISO, procediendo a la revisión, análisis del producto a certificar y en su caso otorgamiento del documento que los acredita como empresa ISO 9000.

Finalmente subrayar que, el establecimiento de normas ISO 9000 para el aseguramiento de la calidad:

- No es para un sector en específico.
- No es para unas cuantas empresas.
- No importa el tamaño de la empresa
- No importa el Giro de la Empresa.
- No importa el nivel de producción de la empresa.

Lo que importa es tener la firme convicción y estar comprometido a obtener la Certificación en ISO 9000.

Hemos visto que ISO 9000 afecta a prácticamente toda empresa interesada en participar en el comercio de bienes en los distintos mercados internacionales, exigiendo cada día más la certificación en lo que se produce, fabrica, maquila, etc.

Lo anterior, nos hace reflexionar un poco y pensar lo siguiente:

Si bien es cierto que con la implantación de normas para el aseguramiento de la calidad como lo son las ISO 9000 se abrirán las fronteras en un comercio cada vez menos impedido de barreras arancelarias y no arancelarias, resulta importante considerar que quizá ahora el nombre de estas barreras hayan cambiado su nombre y no su concepto.

Es importante considerar lo anterior, ya que no obstante la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad como ISO 9000 plantean la liberalización

---

del comercio internacional de productos, también pueden marcar la pauta para que sean los países desarrollados los que controlen la implantación y la certificación en ISO 9000 de determinados mercados y/o empresas de países en vías de desarrollo, dejándonos de esta forma alejados de lo que realmente se llamaría una participación activa en los mercados de exportación.

De esta forma, lo anterior sería un punto a considerarse dentro de los sectores que se podrían ver afectados por cuestiones no solo económicas sino también sociales y políticas entre países con diferencias entre si, que luchan día a día por obtener el poder y el control del orbe.

Lo anterior, no deja de ser un obstáculo más para las empresas con una firme convicción por obtener la certificación en ISO 9000, pero considerando el grado de avance que lleva la implantación de ISO 9000 estamos en posibilidad de crear una infraestructura tal que nos ofrezca la seguridad necesaria para no preocuparnos muy a fondo –pero si tomándola en cuenta- de las nuevas imposiciones que habrán de surgir respecto a la implantación de las normas ISO 9000.

---

## **CAPITULO III.-**

### **UNA PROPUESTA DE IMPLANTACION DE CALIDAD PARA LAS EMPRESAS MEXICANAS.**

Como se ha señalado con anterioridad, las tres únicas normas que son sujetas de certificación son las ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003. De éstas, la norma ISO 9001 es la más completa ya que contiene el mayor número de elementos (Diseño/ desarrollo del producto y producción, instalación y servicio). Por lo que, en este trabajo se decidió hacer un análisis de ésta, de tal forma que una vez analizada, se facilitará la interpretación de las restantes.

#### **3.1. La Norma ISO 9001 en la Industria: Requisito a cumplir para la exportación con calidad mundial.**

Una vez tomada la decisión de que la empresa a certificarse en ISO gestionará el implantar un sistema de calidad de acuerdo con la norma ISO 9001, sus directivos deberán preguntarse: ¿Que tienen que hacer para asegurarse de que su negocio cumple con los requisitos de la norma?

A la anterior pregunta, una respuesta Aunque en sus orígenes la norma surgió destinada a cubrir procesos de fabricación, en nuestros días se aplica también a empresas del ramo de la construcción y la prestación de servicios; por lo que, debemos tener en cuenta que no hay guías explícitas para una u otra empresa, no existiendo limitaciones para el uso de la misma.

De esta forma se tiene que la Norma ISO 9001 es aplicable cuando un proveedor debe asegurar la aceptación de su cliente con respecto a una serie de

---

especificaciones establecidas: durante el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio, requisitos que están orientados principalmente para lograr la satisfacción del cliente a través del aseguramiento de la calidad por parte del proveedor en todas y cada una de las etapas del proceso productivo, desde el diseño hasta el servicio.

Así, tenemos que la norma ISO 9001 se compone para su implantación de 20 cláusulas, las cuales lejos de enumerarlas, se procederá a su análisis, facilitando de esta forma el accionar de cada una de ellas en el proceso de aseguramiento de la calidad en las empresas.

## 1.- RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION

La norma ISO 9001 requiere que la Dirección de la Empresa documente formalmente su política en materia de calidad para garantizar que todos los interesados la entiendan y den los pasos apropiados para cuidar que la implantación se aplique totalmente. Al definir las políticas de calidad que habrá de seguir la empresa, la Dirección debe afirmar claramente que uno de los objetivos principales de la empresa es la **satisfacción total de sus clientes**.

Para construir la calidad se necesitarán esfuerzos coordinados, ya que no se puede lograr solamente a fuerza de órdenes del Director de la empresa. Es necesario que esta política de implantación de la calidad cuente con la participación y el consenso de todos los interesados y que tome en cuenta la cultura de la empresa, tendencias de mercado, así como los objetivos propuestos por la Dirección a largo plazo.

Para mantener un sistema de calidad eficaz, una empresa necesita una política bien definida, procedimientos de funcionamiento normalizados y un sistema integrado de auditoría para que no cesen las mejoras.

Una de las principales responsabilidades de la Dirección, será orientar a los empleados de la empresa hacia la implantación de un sistema de calidad y crear el ambiente adecuado para la aplicación de la misma, debiendo tener en cuenta algunos de los siguientes puntos:

- La Dirección en ningún momento deberá tratar a los empleados como si fueran herramientas.
- El temor al desempleo no debe ser el motor de la productividad del trabajador.

Algo cierto, es que la política de implantación de la calidad se debe publicar al interior y exterior de la empresa. Esto es sumamente importante pues ayudará a demostrar la importancia que la empresa otorga a la calidad y a enviar el mensaje correcto a los empleados de niveles más bajos, garantizando una aplicación eficaz.

A esta política de implantación de la calidad en la empresa también se le debe dar la mayor publicidad posible dentro de la empresa, debiéndose exhibir en lugares visibles para que todos los involucrados en el proceso de implantación de la calidad las entiendan.

En principio y al iniciar un proceso de implantación de calidad, el trabajo de todos afecta a la calidad de los productos y servicios que provee la empresa de una u otra forma. Las actividades de grupos o departamentos afectan la calidad directamente en algunos casos e indirectamente en otros; por lo que, resulta conveniente definir la autoridad y responsabilidad de todos los grupos al interior de la empresa para establecer apropiadamente un sistema de calidad eficiente.

Ante esto, es necesario que el personal de los diferentes departamentos entiendan claramente su responsabilidad, autoridad y libertad de acción, sus medios para comunicarse con los demás para tratar situaciones imprevistas, etc.

Cada empleado de un departamento debe ser consciente de su responsabilidad para lograr los objetivos de calidad.

Asimismo, otro punto que deberá observar de cerca la dirección de la empresa es organizar revisiones frecuentes del sistema de calidad, para de esta forma coordinar y controlar las actividades que estén siendo realizadas por diferentes grupos al interior de la empresa.

Respecto de estas revisiones y en una etapa incipiente, las empresas deben efectuar revisiones con mayor frecuencia; por ejemplo, cada mes o dos meses. Una vez que se ha estabilizado el proceso de implantación de la calidad y los resultados se muestran mucho más satisfactorios, la frecuencia de las revisiones puede reducirse a una vez por trimestre o dos revisiones al año.

A lo anterior, debemos sumar que si el giro de la empresa permite una reorganización importante o se ha puesto en marcha la utilización de nueva tecnología, pueden requerirse más revisiones hasta que se establezca la situación.

## **2.- SISTEMA DE LA CALIDAD**

En esta cláusula de la norma ISO 9001 se señala que "El proveedor debe establecer, documentar y mantener un sistema de calidad como un medio para asegurar que los productos cumplan con los requisitos especificados". Lo anterior, supone un plan general de aseguramiento de la calidad, basado en elementos como los que a continuación se expresan:



- A) Describe el Sistema de la Calidad de conformidad con la política y los objetivos expuestos en materia de calidad y la norma aplicable de la serie ISO 9000
- B) Descripción de las actividades de cada unidad funcional necesaria para poner en práctica los elementos del sistema de calidad.
- C) Documentos de trabajo detallados.

Como podemos observar, en la punta se encuentra el "Manual de la Calidad", mismo que tiene por objeto el describir brevemente todos los elementos del sistema de la calidad que la empresa necesita para satisfacer los requisitos del cliente, así mismo, es utilizado para los siguientes propósitos:

- Comunicar la política y procedimientos de la empresa en materia de calidad al personal, a los clientes y proveedores.
- Para servir como norma de referencia autorizada con el fin de aplicar el sistema de la calidad.
- Para proyectar una imagen favorable de la calidad de la empresa frente a los clientes y cumplir los requisitos contractuales especificados.
- Para servir como base para las auditorías de la calidad.

Este manual, deberá estar preparado con cuidado y deberá abarcar a todos los grupos y personas que tengan que ver directamente con las actividades relacionadas con la calidad<sup>37</sup>

Asimismo, el "Manual de la Calidad" se apoya en varios otros documentos como la aplicación de Procedimientos Normalizados, cuyo objeto es que los departamentos o grupos que participan en las actividades que afectan a la calidad del producto terminado, realicen tareas de acuerdo con su actividad al interior de la empresa. Estas tareas pueden ser de una naturaleza muy variada como por ejemplo, confirmar pedidos de los clientes, verificar el material comprado, etc., pero lo importante aquí, es que cada procedimiento esté normalizado para cada tipo de actividad, debiendo estar documentado en el manual de procedimientos de cada departamento, ya que son los procedimientos documentados los que contribuirán a la aplicación eficaz de normas de calidad.

### **3.- REVISION DEL CONTRATO**

En el entorno competitivo de hoy en día, particularmente en el ámbito de las exportaciones, los clientes exigen de sus proveedores entregas a tiempo,

---

<sup>37</sup> Para facilitar la aplicación del sistema de calidad, muchas empresas pueden sentirse tentadas a utilizar el "Manual de Calidad" de otras empresas con excelente reputación; sin embargo, esto nunca debe hacerse, no existen dos empresas iguales, aunque fabriquen el mismo producto.

---

conforme a calendarios establecidos. Ante tales circunstancias, toda una cadena de producción se puede salir de control si un proveedor no entrega las materias primas a tiempo. Una empresa que suministra bienes y servicios deberá por seguridad y tranquilidad propia tener un contrato bien definido como elemento que caracterice su sistema de calidad.

La Norma ISO 9001 requiere aplicar los procedimientos de revisión de contratos a las ofertas, antes de enviarlas, y al contrato o pedido antes de aceptarlo. Un proveedor puede recibir una oferta sobre productos y trabajos especiales que se deben fabricar de acuerdo con las especificaciones del cliente, debiendo tomar en cuenta que para cada producto se necesitarán diferentes procedimientos de revisión a los contratos.

Los beneficios de la revisión del contrato como parte del sistema de control total de calidad son que: Todas las partes interesadas tienen la oportunidad de revisar el contrato, existe una lista de referencia para que los revisores verifiquen si han entendido con claridad los requisitos del contrato, existe un método para revisar el plan de calidad con el cliente, se prevén revisiones apropiadas en caso de que cambie el contrato o el plan de calidad, etc.

De lo anterior se puede decir que, de ser aplicados, los procedimientos de revisión del contrato permitirán limitar ampliamente malentendidos entre clientes y proveedores. La transparencia en los procedimientos hará más fuerte la relación con el cliente, limitando el que se presenten quejas sobre la calidad de los productos.

#### **4.- CONTROL DEL DISEÑO**

La mayor parte de los productos de exportación de los países en desarrollo como México, se producen de acuerdo con diseños, patrones o muestras suministradas por clientes en el extranjero (maquila), sólo un número muy pequeño de empresas

pueden diseñar y desarrollar sus productos con base en las especificaciones amplias de sus clientes.

Debido a que el diseño es crucial para la calidad de un producto final, ningún cliente acepta medidas inadecuadas de control de diseño de las empresas a las que les confía sus trabajos. De esta forma, si las empresas de países en desarrollo como el nuestro quieren competir por contratos de diseño y desarrollo en el mercado internacional tendrán que establecer sistemas de calidad que incorporen medidas para el control del diseño de los productos.

Dentro de la norma ISO 9001 se establece que debe realizarse una validación del diseño, el cual garantizará que el producto cuente con las especificaciones y cubra las necesidades del usuario.

## **5.- CONTROL DE LOS DOCUMENTOS Y DE LOS DATOS**

Esta cláusula requiere que el proveedor establezca y mantenga procedimientos documentados para controlar eficazmente los documentos y datos correspondientes al sistema de calidad que se desea implantar. Siendo el objetivo de esta cláusula garantizar y cuidar por que únicamente se usen documentos y datos originales y que estos estén disponibles para el personal que realiza las tareas susceptibles de influir en la calidad del producto.

Para un control efectivo de los documentos y datos se requiere un listado maestro de todos los documentos y datos del sistema de calidad, listado que deberá ser actualizado por el departamento encargado del aseguramiento de la calidad con base en la información recibida de todos los departamentos que la emiten. En caso de existir alguna modificación al producto, esta deberá ser informada al departamento de aseguramiento de la calidad, de forma que este cambio se refleje en el listado maestro.

## **6.- CONTROL DE COMPRAS**

Para el ejercicio diario de sus funciones, toda empresa debe comprar una variedad de materiales, tales como. materias primas, artículos semiacabados o herramientas. A este respecto, hay que tener en cuenta que todos los materiales comprados pueden afectar la calidad del producto terminado, por lo que, es necesario controlar debidamente las actividades de compra de estos materiales, siendo responsabilidad de la empresa garantizar que todos los materiales y servicios que obtiene de otras empresas cumplan plenamente con los requisitos de los clientes.

De lo anterior se deduce lo siguiente: Es sumamente recomendable que las empresas hermanas encargadas de suministrar insumos cuenten con sistemas de calidad para sus productos, de esta forma contaremos con mayor seguridad en la fabricación del producto.

Por lo anteriormente comentado, es necesario evaluar y conocer a las empresas proveedoras de insumos, así como la garantía de que los insumos recibidos cumplen por completo con los requisitos especificados.

Ya que la verificación de insumos recibidos es una función de compras, la responsabilidad general de esta actividad corresponderá a ese departamento. Usualmente este proceso implica visitas por parte de expertos de la empresa al lugar de trabajo del proveedor de insumos, siendo necesario que antes de efectuar esta visita, se pidan datos sobre sus instalaciones, organización, personal, financiación, junto con datos para proporcionar el producto en cuestión al nivel de calidad requerido.

El éxito de una compra comienza con una clara definición de los requisitos. Generalmente, estos son definidos en las especificaciones de los contratos de compra suministrados por el vendedor.

Tanto el proveedor de insumos como el responsable del área de compras de la empresa deberán desarrollar métodos apropiados con el propósito de garantizar que los requisitos en materia de suministros estén claramente definidos y comunicados.

## **7.- CONTROL DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS POR LOS CLIENTES**

Debemos saber, que los productos suministrados por los clientes son de su propiedad y se los entrega al proveedor para el cumplimiento de los requisitos contractuales. El proveedor en este caso, acepta la responsabilidad de evitar daños en el producto, el mantenimiento, el almacenamiento, manipulación y uso de los bienes, mientras estén bajo su responsabilidad.

De lo anteriormente señalado, es importante observar que la calidad del producto final estará en gran medida determinada por la calidad del material recibido del cliente. En estas circunstancias el cliente es el encargado de velar por que el material que suministra cumple completamente con las especificaciones requeridas.

Es función del proveedor revisar el material al recibirlo, verificando su identidad, observando posibles defectos y ver si ha ocurrido algún daño durante el transporte.

Los defectos o no conformidades pueden ocurrir durante las inspecciones periódicas o cuando se está usando el producto. Cuando esto sucede, el proveedor no debe corregir o rectificar los defectos sino informar inmediatamente al cliente la existencia de éstos.

Se debe establecer un sistema completamente bien definido, con el consentimiento del cliente para verificar la calidad de los materiales y proceder así a resolver el problema, de forma que no se vea afectada la calidad del producto final.

Para cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001, el contrato deberá especificar que el cliente proporcionará información completa sobre el uso y el mantenimiento del producto suministrado; asimismo, se deberán establecer procedimientos adecuados que el cliente debe seguir en los que se dan detalles sobre los controles y el sistema de registro requerido para demostrar que el material se recibió, identificó y mantuvo en condiciones de servicio.

## **8.- IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO**

La identificación de un producto y un procedimiento que permita rastrearlo hasta su origen son factores importantes de un sistema de calidad, por que permite la identificación adecuada del producto, evita confusiones durante un proceso, se garantiza que únicamente se utilicen componentes que cumplan con las especificaciones de calidad y facilita en determinado momento el analizar fallas y tomar medidas correctivas.

El sistema de identificación debe permitir vincular los suministros a los documentos específicos. El material puede ser un componente químico, de tela o metálico y se debe identificar por el nombre bajo el cual se recibió. Cuando sea aplicable, el número de la especificación o plano con detalles sobre sus características o rasgos también se pueden usar para identificar el producto.

Para mantener debidamente controlada la identificación del producto, este o su embalaje deben contener estampados o impresos y parte de la nomenclatura

---

referente al producto. Por ejemplo en la industria del acero se identifica el tipo de varillas mediante códigos de color pintados en las mismas.

Por lo que se refiere a la trazabilidad del producto entenderemos que es la capacidad de indagar sobre la historia del producto en sus registros. Para esto no basta la identificación por nombre, sino que a cada unidad o lote cuenta, además, con una identidad propia.

Este tipo de identificación por trazabilidad es usado generalmente para productos como pinturas, alimentos y componentes electrónicos que se producen a gran escala

## **9.- CONTROL DE LAS ETAPAS EN EL PROCESO DE CERTIFICACION**

El control de las etapas no se refiere únicamente a técnicas de control para mantener un proceso bajo control, sino que tiene un significado mucho más amplio, el proveedor debe identificar los procesos de *producción, instalación* y prestación del *servicio posventa* que afecten directamente a la calidad del producto que fabrica, y debe asegurar que estos procesos se lleven a cabo en condiciones controladas.

### **Proceso de Producción:**

El progreso en la tecnología de la producción ha sido muy grande en los últimos años ya que cada vez es mayor la demanda de productos para satisfacer la necesidad de los clientes con una mejor calidad, por esto, una vez que se ha seleccionado un proceso, es necesario desarrollar un plan de producción completo, el cual deberá cubrir la instalación y la prestación de un servicio posventa cuando sea aplicable.

### **Planificación de la Instalación:**

De esta forma, cuando el trabajo incluye producción y la instalación de un equipo o maquinaria se debe tener en cuenta el elaborar planes de instalación, considerando lo siguiente:

- Examen y preparación del sitio donde será instalado el equipo.
- Transporte y entrega del equipo y acceso al sitio.
- Procedimientos de Instalación.
- Ensayos de aceptación.

Antes de aprobar cualquier proceso para producción se deberá tomar en cuenta si la empresa está en capacidad de producir resultados que cumplan totalmente con las especificaciones o normas exigidas por el cliente, debiéndose establecer procedimientos controlados para demostrar anticipadamente que se pueden mantener las tolerancias basadas en los requisitos de los clientes.

Es importante mencionar que el proceso que se lleve a cabo no depende únicamente de las maquinas trabajando y ya, sino que también incluye a los trabajadores que las operan, por lo que se debe de considerar el adiestramiento del personal y solo emplear a quienes hayan adquirido el nivel deseado de competencia.

Desde que el control por etapas empezó a ser el componente principal del aseguramiento de la calidad bajo normas ISO 9000, han surgido muchas técnicas de control, éstas van desde una simple revisión del producto hasta sofisticadas técnicas estadísticas, como son las que a continuación se señalan:

**La Autorrevisión:** Esta es la más simple de las técnicas, y se refiere a que al completar cualquier operación o trabajo, el operador mismo realiza una revisión

---

de los parámetros de calidad importantes. Esta revisión puede ser visual o se puede realizar con instrumentos de calibración.

**La Revisión por Puntos:** Esta técnica comprende el revisar unas pocas piezas de vez en cuando para asegurarse de que cumplen con la calidad especificada.

**La Inspección por Etapas:** Requiere examinar un producto después de cada operación o grupo de operaciones que desarrollen características de calidad importantes.

Este tipo de inspección se usa para productos o procesos cuya variabilidad inherente es tan alta, que no se pueden evitar resultados defectuosos. Esta técnica es una de las más costosas, ya que consume mucho tiempo y definitivamente no es apta para procesos con alta tasa de producción.

**La Técnica Estadística:** Esta técnica se basa en que todos los procesos tienen una variabilidad inherente. Si se puede determinar cual será el patrón de variabilidad, es posible usarlo para predecir los niveles de calidad e indicar cuanto debe corregirse el proceso para que permanezca bajo control.

Dentro del control por etapas, la versión de la norma ISO 9001 exige el mantenimiento adecuado de los equipos, garantizando así la capacidad continua del proceso.

- Este requisito se aplica para toda la planta y maquinaria de las cuales depende la capacidad de un proceso, como por ejemplo: el equipo para mantener condiciones ambientales, tales como humidificadores y equipos para control de polvos y pelusas, etc.

Por lo anteriormente señalado, es importante que el control de las etapas en el proceso de certificación se inicie solo después de asegurarse de que los insumos

---

tienen la calidad requerida, las máquinas y los equipos se encuentran en óptimas condiciones y los operadores cuentan con el nivel de competencia especificada.

## 10.- INSPECCION Y ENSAYOS

"La inspección, que implica revisiones físicas y la medición de algunas características del equipo para determinar si cumplen con los requisitos es el método de aseguramiento de la calidad más antiguo y mejor establecido. Si bien muchas empresas en países en vía de desarrollo se refieren ahora a los departamentos de inspección como departamentos de aseguramiento de la calidad, en concordancia con los nuevos conceptos de la calidad, siguen utilizando la inspección como su medio primario de control de la calidad"<sup>38</sup>.

La Norma ISO 9001 determina que todos los proveedores deben establecer y mantener procedimientos documentados para las actividades de inspección y ensayo, como medio para garantizar que se cumplan los requisitos especificados para los productos. Para cumplir con esto, e inspirar confianza en los clientes, las actividades de inspección y ensayo deben planificar y documentar cuidadosamente la forma de los procedimientos o planes de inspección.

De esta forma, la calidad de los insumos y componentes tienen un efecto importante sobre la calidad del producto final; por lo que, todos los insumos necesitarán verificación para determinar su conformidad con los requisitos.

La inspección final resulta ser la actividad más importante del aseguramiento de la calidad, ya que es la última oportunidad para que el proveedor verifique la conformidad general en el producto con los requisitos establecidos por el cliente, siendo una de las metas el dar evidencia clara de las actividades de aseguramiento de la calidad.

---

<sup>38</sup> Cruz, José "ISO 9000 Asegure la calidad con la herramienta del siglo XXI"  
Colección Siglo XXI. pp. 194

Los registros de inspección y ensayo resultan esenciales para demostrar que se ha ejercido un control de la calidad apropiado en los diferentes puntos del proceso y que el producto final cumple totalmente con los requisitos de calidad estipulados por el cliente.

#### **11.- CONTROL DE LOS EQUIPOS DE INSPECCION, MEDICIÓN Y ENSAYO.**

Esta cláusula es la encargada de todos los instrumentos y dispositivos que se usan para la verificación del producto en todas la etapas del círculo de la calidad. Estos incluyen dispositivos para determinar las características del producto durante el diseño y el desarrollo, para inspeccionar los insumos o componentes al recibirlos, realizar verificaciones en proceso con el fin de determinar que éstos estén bajo control y para realizar las revisiones de aceptación final antes de enviar el producto al cliente.

El objetivo principal de esta cláusula es tener un medio confiable para determinar los parámetros de un producto o proceso, conforme al nivel de precisión especificado en los documentos de fabricación. No tener en cuenta este aspecto, puede conducir a procesos fuera de control y a aceptar productos no conformes.

#### **12.- ESTADO DE INSPECCION Y ENSAYO**

Otro de los objetivos principales de un sistema de calidad es garantizar que solo se entreguen al cliente productos de acuerdo con las especificaciones acordadas.

En la producción, los grupos de componentes y materiales no inspeccionados, aceptados y rechazados, a veces quedan muy próximos unos de otros y es alta la probabilidad de que se revuelvan unos con otros. Para evitar que esto ocurra, es necesario establecer procedimientos infalibles para identificar el estado de

---

inspección de los materiales y componentes en todas las etapas hasta que sean utilizados.

Dentro de las diferentes etapas por las cuales habrá de pasar el producto, deberán estar claramente especificadas. La información sobre el estado debe asociarse con los productos marcándolos con tinta, pintura, o códigos de color, como por ejemplo: verde para material aceptado, rojo para material rechazado y amarillo para material en proceso.

### **13.- CONTROL DE LOS PROCESOS NO CONFORMES**

Un producto defectuoso normalmente se detecta en una de las etapas de inspección, y cuando es detectado, se debe identificar con un código que indique que no cumple con los requisitos de calidad.

El proveedor deberá entonces contar con un procedimiento de segregación física de los productos defectuosos, debiéndose designar un área especial para almacenar los que están pendientes de revisión y ensayo final. De esta manera, todo el material, componentes y productos defectuosos deben someterse a revisión, lo cual puede llevar a que el proveedor decida el reprocesamiento o desecho del producto.

### **14.- ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.**

De conformidad con las definiciones que nos da la norma ISO 8402, el término corrección se refiere a la reparación o ajuste de un producto no conforme. Acción correctiva es la acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad o de cualquier otra situación indeseable existente, para evitar la repetición. Acción preventiva, es la acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto y de cualquier otra situación indeseable, con el fin de evitar que se produzca

## **15.- MANIPULACION, ALMACENAMIENTO, EMBALAJE Y ENTREGA.**

Las empresas tratan con varios tipos de materiales y productos. Estos pueden ser materias primas, artículos semi-procesados y otros materiales que se usan en el proceso de fabricación.

Es necesario asegurarse de que la calidad de todos estos bienes no se vea afectada por una mala manipulación, malas condiciones de almacenamiento, un embalaje inadecuado y procedimientos de entrega inadecuados.

La manipulación apropiada requiere una cuidadosa planificación, un control efectivo y procedimientos documentados desde que los materiales entran a la fábrica hasta que el producto terminado llega al cliente y es utilizado.

Cuando el cliente ha especificado sus necesidades en relación con el embalaje y la entrega, éstas deben incorporarse en los planes de calidad e instrucciones de trabajo.

### **La Manipulación:**

Los procedimientos de manipulación deben ser manejados con cuidado para evitar daños en el producto o deterioro de la calidad, debiéndose tomar en cuenta:

- El peso y tamaño del artículo o material.
- La necesidad de contenedores especiales para el correcto desplazamiento.
- Precauciones especiales para materiales frágiles.
- Mantenimiento regular del equipo de manipulación.

### **El Almacenamiento:**

Al almacenar un producto se debe cuidar que este esté protegido contra riesgos ambientales y de seguridad. Asimismo, el personal encargado del almacenamiento debe conocer a fondo las instrucciones y características precisas del producto de que se trate. Estas instrucciones deberán observarse en forma notoria en las áreas de almacenaje, para facilitar la consulta en caso de duda y cumplir con los requisitos de calidad especificados.

El área de almacenamiento es muy importante por lo que, una vez tomada la decisión de almacenar, se deberá tener en cuenta factores como ventilación, iluminación, circulación del aire, etc. debiéndose supervisar las fechas de vencimiento de todos los productos con períodos de almacenamiento corto, aplicándose para estos productos la condición de primera entrada, primera salida.

### **El embalaje:**

El objeto del embalaje es proteger al producto durante la manipulación, transporte y almacenamiento, hasta que sea utilizado finalmente por el cliente. El material de embalaje debe ser compatible con los productos y no debe afectar su calidad, esto es realmente importante para los productos alimenticios, químicos y explosivos.

Otras consideraciones que se deben tener en cuenta es el medio de transporte en el cual va a ser transportado el embalaje, debiendo tener presente factores como a protección contra la humedad, la manipulación y la corrosión.

### **La Entrega:**

La prueba final de la calidad es la experiencia del cliente cuando usa el producto, siendo importante el asegurarnos que la calidad del producto no se ha deteriorado entre la inspección por parte del proveedor justo antes del despacho y su recepción por parte del cliente.

### **16.- CONTROL DE LOS REGISTROS DE LA CALIDAD**

Para cubrir con los requisitos del sistema de calidad, la norma ISO 9001 especifica que el proveedor necesitará especificar, establecer y mantener procedimientos para la identificación, codificación, conservación y mantenimiento de los registros de la calidad.

Estos registros proporcionarán evidencia de que se ha logrado el objetivo de la calidad del producto y que los diferentes elementos del sistema de la calidad se han aplicado correctamente.

Los registros de la calidad requeridos se concentran a continuación:

- Registros de revisión por la dirección (Cláusula 1)
- Registros de revisión del contrato (Cláusula 3)
- Registros de revisión del diseño (Cláusula 4)
- Registros de mediadas de verificación del diseño (Cláusula 4)
- Registros de los vendedores aceptables (Cláusula 6)
- Registro de los productos no aptos suministrados por los clientes (Cláusula 7)
- Registros de identificación de los productos (Cláusula 8)
- Registros de los procesos calificados (Cláusula 9)
- Registros de los equipos calificados (Cláusula 9)
- Registros del personal calificado (Cláusula 9)

- 
- Registros de recuperación positiva (Cláusula 10)
  - Registros de inspección y ensayos (Cláusula 10)
  - Registros de verificación de materiales y soportes lógicos de ensayo (Cláusula 11)
  - Registros de calibración (Cláusula 11)
  - Registros de no conformidades (Cláusula 13)
  - Registros de investigaciones de las no conformidades (Cláusula 14)
  - Registros de la calidad de los vendedores (Cláusula 16)
  - Registros de los resultados de las auditorías (Cláusula 17)
  - Registros de las auditorías de seguimiento (Cláusula 17)
  - Registros de adiestramiento (Cláusula 18)

Los anteriores registros son los mínimos que marca la norma y que una empresa debe llevar a cabo para el otorgamiento de la certificación de la calidad en ISO 9001.

Asimismo, la norma establece que deberán existir registros y tiempos por los cuales se deberá retener la información que asegura la calidad, se deberán cubrir períodos razonables durante los cuales podrán requerirse los registros para su estudio o verificación. Los factores principales que determinan el período de retención son los que a continuación se enuncian:

- Duración del contrato.
- Período de la garantía.
- Vida del Producto.
- Período entre las evaluaciones del sistema de calidad.
- Estipulación en el contrato sobre el período de retención.

## **17.- AUDITORIAS INTERNAS DE LA CALIDAD.**

Una auditoría dentro del sistema de calidad es como un examen, sirve para determinar si las actividades de la calidad y sus resultados cumplen con las disposiciones previstas, y si éstas son aplicadas de manera correcta para lograr los objetivos planteados.

En el contexto de la implantación de un sistema de calidad una auditoría interna sirve como mecanismo de control que detecta cualquier anomalía y alerta a la dirección sobre la necesidad de tomar medidas correctivas para la operación satisfactoria del sistema de calidad.

La norma ISO 9001 señala que deberá ser el proveedor el que establezca y mantenga procedimientos documentados para el momento en que se realice una auditoría interna con el fin de determinar la eficacia del sistema de calidad.

Se debe tomar en cuenta que la auditoría interna es una actividad planificada y documentada con objetivos bien definidos. Asimismo, es importante que la Dirección cree conciencia entre sus empleados de que este tipo de auditorías son ejercicios para encontrar fallas, son herramientas para mejorar el sistema de producción, no exámenes periódicos que harán perder el empleo a unos cuantos trabajadores.

### **Periodicidad de las Auditorías**

Se recomienda que en etapas iniciales se realicen auditorías con frecuencia por lo general cada tres meses y una vez que se ha establecido el sistema, cada seis meses. Asimismo la periodicidad en que habrá de llevarse a cabo una auditoría en departamentos nuevos o de reciente creación dentro de una empresa deberán realizarse con mayor frecuencia, por lo general cada bimestre.

## **18.- ADIESTRAMIENTO**

El control y el aseguramiento de la calidad de un producto, únicamente pueden ser realizados por personal competente y calificado, por lo tanto la norma ISO 9001 requiere de procedimientos documentados para identificar necesidades de adiestramiento del personal que desempeña actividades que afectan a la calidad del producto.

El adiestramiento tiene dos dimensiones, el adiestramiento técnico o especializado (mercadeo, compras, etc.) y el adiestramiento en los conceptos y aplicación de un sistema de calidad de acuerdo con las normas ISO 9000. Por tanto, cuando una empresa esta introduciendo un sistema de calidad, todo su personal deberá estar adiestrado bajo el concepto y metodología de la aplicación de un sistema de calidad.

## **19.- SERVICIO POSVENTA**

Este servicio cubre todos los servicios posventa que requieren mantenimiento y reparación durante su uso por parte de un cliente. Esta cláusula de la norma ISO no es aplicable a productos como textiles, alimentos y otros artículos que no requieren de este mantenimiento o servicio.

Para garantizar la calidad del servicio postventa, será necesario considerar los siguientes puntos:

- Todas las instrucciones relacionadas con el servicio, realizadas por el fabricante o por sus agentes, deben estar cubiertas por procedimientos documentados.

- 
- Las Herramientas especiales para mantenimiento y los equipos de ensayo destinados al servicio posventa deben ser validados, con el fin de garantizar que éstos son adecuados para tal propósito.
  - Las Herramientas y equipo de ensayo que se usen deberán calibrarse de acuerdo con los procedimientos normalizados.
  - Las actividades del servicio posventa por parte del fabricante y sus empleados deben estar cubiertas por auditorías internas de la calidad.

## **20.- TECNICAS ESTADISTICAS.**

La norma ISO 9001 determina que el proveedor debe: identificar la necesidad de técnicas estadísticas requeridas para establecer y verificar la capacidad de los procesos y las características de los productos.

Aunque la Inspección sigue siendo un medio importante para asegurar la calidad, el principal factor de aseguramiento se ha desplazado hacia la prevención del control de la calidad. El objetivo es eliminar las causas de los problemas de calidad y prevenir la existencia de productos defectuosos.

Para cumplir con estos objetivos, la norma ha implantado siete herramientas estadísticas que nos permitirán sin mucho esfuerzo el mantener en buen estado nuestro sistema de calidad:

- Hoja de referencia.
- Análisis de Pareto.
- Histograma.
- Diagrama de Causa - Efecto.
- Estratificación.
- Diagrama de Dispersión
- Gráficos y Cuadros de Control.

Las anteriores técnicas son aplicadas a muchas áreas funcionales y la elección de la técnica que se va a usar depende del producto, la complejidad de los procesos y el volumen de producción que tenga la empresa.

La aplicación de estas técnicas requiere procedimientos bien documentados por muestreo, recolección, análisis de datos, así como toma de decisiones y adiestramiento apropiado al personal encargado en la aplicación de estas técnicas.

### **3.2.- UNA PROPUESTA PARA EMPRESAS MEXICANAS**

Los anteriores puntos, ponen de manifiesto que para implantar un sistema de calidad, no únicamente hay que pensarlo y éste se dará solo, no es tan sencillo. Como podemos observar, existen veinte clausulados en los cuales cualquier empresa ya sea mexicana, estadounidense, griega, japonesa, inglesa, etc.; pequeña, mediana o grande, deben poner especial interés para el logro de sus metas, como lo es la implantación de un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000.

Refiriéndonos a las empresas mexicanas las cuales están catalogadas como empresas pequeñas y medianas<sup>39</sup>, nos damos cuenta a simple vista que falta mucho y nos encontramos a distancia de lo que podría llamarse la implantación de sistemas de calidad en México.

Antes que nada, debemos fijar nuestra atención en las empresas mexicanas que se han preocupado por implantar normas de calidad como ISO 9000, realmente

---

<sup>39</sup> De acuerdo a la clasificación realizada por el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., empresas con exportaciones al año de hasta Dls E.U.A. 2 millones son catalogadas como "Empresas Pequeñas", "Empresas Medianas" aquellas con exportaciones de entre Dls. E.U.A. 2 millones y 20 millones y "Empresas Grandes" aquellas que exportan anualmente más de Dls E.U.A. 20 millones.

---

son contadas, pocas realmente conocen tan solo la palabra ISO 9000. (ver anexo 1).

Dado este desconocimiento; en nuestro país surge la necesidad de preguntarnos, ¿Qué tan importante es realmente implantar un sistema de calidad basado en las normas ISO 9000 en una empresa mexicana?.

Si bien es cierto que actualmente la norma no es obligatoria para exportar a mercados como la Unión Europea, Japón, Estados Unidos y cualquier parte del mundo, debemos darnos cuenta que los importadores y exportadores de estas regiones insisten cada vez mas en la implantación de este tipo de normas, las cuales figuran como la principal característica a cumplir en una empresa hacia el nuevo siglo que comienza.

Por lo anterior, urge que las empresas exportadoras de nuestro país desarrollen sistemas de aseguramiento de la calidad basados en la serie ISO 9000 para así mantenerse y mejorar sus posiciones en mercados del exterior.

Como ya mencionamos con anterioridad, las empresas mexicanas distan mucho de conocer que es un sistema de aseguramiento de la calidad; y menos, el cómo implantarlo o certificarse bajo Normas ISO 9000. Los anteriores veinte clausulados tienen por objeto el servir de referencia a toda empresa mexicana pequeña, mediana o grande interesada en la implantación de sistemas de calidad ISO 9000. Ciertamente es que en nuestro país falta educación y deseos por parte de la gente involucrada en la fabricación de "X" o "Y" producto para implantar un sistema de calidad en su empresa, ya sea por que es costoso, por que hay que realizarlo dos veces al año, porque en nuestros días no es obligatorio, o porque simplemente la empresa no exporta.

A lo anterior, debemos abrir bien los ojos, quizá los anteriores puntos del porqué no se inicia con fuerza en México la implantación de sistemas de calidad sean

ciertos, pero en un futuro que más bien llamaría yo, un presente poco lejano, las empresas que hayan implementado sistemas de calidad, gozarán su participación en mercados del exterior, en pocas palabras "Existirán"; mientras que, las empresas sin un sistema de calidad se puede decir, sucumbirán.

De aquí la importancia de tomar conciencia al día de hoy y comprometernos con nosotros mismos, con nuestra empresa, con nuestros empleados, con nuestra familia a iniciar procesos de implantación de aseguramiento de la calidad basados en normas como lo son las ISO 9000.

## CONCLUSIONES

La liberalización y globalización son inevitables, prácticamente en todo el mundo se están conformando bloques económicos que si bien están dejando de lado medidas proteccionistas al comercio o eliminando barreras arancelarias a la exportación o importación de productos, están tomando conciencia de un nuevo fenómeno mundial: el establecimiento de normas que brindan u otorgan lineamientos específicos para el aseguramiento de la calidad "ISO 9000" enfocadas a la mejora de lo que se produce, fabrica, maquila, etc.

Ante este nuevo fenómeno y para que países en vía de desarrollo puedan vencer los retos que exige en materia comercial el ya inminente siglo XXI, tendrán que acelerar su desarrollo y modernizar las partes atrasadas de sus economías.

Claro está que en el mundo capitalista incluyendo a países como México, el factor "Libre Empresa" teóricamente resulta ser la forma más eficiente de promover la economía. En ella, el empresario modernizador resulta ser el elemento más importante para el logro de mejores condiciones de vida, sin olvidar la existencia de los otros dos sectores que continúan el proceso social y el económico y que son el sector público y el social, de quienes también depende la calidad.

Pero ¿Que sucede en nuestro país, para hacer y crear mejoras continuas en lo que se produce, fabrica o maquila?. Después de haber analizado esta situación, a lo largo de este trabajo nos encontramos con distintos factores que afectan y que imposibilitan el crear sistemas para incentivar el aseguramiento de la calidad bajo Normas ISO 9000, de esta forma nos encontramos con: factores legales y políticos, hábitos, tradiciones y costumbres, religiones, gustos, intereses creados, temor individual al cambio y sistemas arcaicos de gobierno; y en particular, en que se piensa que la calidad es algo ajeno al bien o a la prestación de los servicios, que es algo suntuario.

Es común observar que en México hemos puesto en práctica políticas en base a criterios de corto plazo, más que el aplicar políticas para resolver problemas a futuro o de largo plazo. Pero, ¿Qué sucede realmente si queremos alcanzar un desarrollo sostenido en donde el foco de atención sea el actuar con calidad?. Para lograr ésto, se necesita de tácticas, estrategias y planes concretos que no se logran de la noche a la mañana.

Estos planes y actitudes dependerán tal y como lo señala Schumpeter<sup>40</sup> de un "Flujo Circular" que no es otra cosa más que orientar a toda empresa mexicana a manejar un sistema de Gastos-Ingresos-Gastos, en donde el actuar en lo que se produce, fabrica, vende o maquila a través del aseguramiento de la calidad redituará en toda empresa en mayores niveles de prosperidad e ingresos.

De esta forma, es que en México falta integrar bajo una cultura exportadora con calidad a centenares de pequeñas y medianas empresas y hacerlas aptas para sobrevivir en mercados internacionales, siendo precisamente esta cultura la que las llevará a procesos de rentabilidad.

Triste es ver que ante tal interés de mercados Europeos, Americanos y Japoneses por ISO 9000, en México haya un desconocimiento masivo de lo que se refiere no sólo a las Normas ISO 9000; sino a la palabra *Calidad*. Pocos son los empresarios mexicanos que conocen apenas la palabra ISO (International Standardization Organization).

Pero, también hay que tomar en cuenta que en México se requiere de toda una cultura de promoción la cual deberá ser lanzada por todo aquel Organismo, Cámara, Secretaría, Banca y toda Institución que tenga que ver con el comercio nacional e internacional.

---

<sup>40</sup> Schumpeter, Joseph A. "Teoría del Desarrollo Económico" FCE Segunda Edición 1997 Pp 254

La realidad en México señala que tanto las Cámaras, Secretarías, Organismos y Banca Comercial se muestran indiferentes y carentes de brindar apoyo y asesoría sobre la implantación de sistemas para el aseguramiento de la calidad; no quedando más camino a éstas que refugiarse en la Banca de Desarrollo, siendo ésta última la encargada de promover y financiar los programas tendientes a conocer, eficientar e implantar sistemas de calidad en las empresas mexicanas; todo ello, derivado de la observancia que realizan estas Instituciones en cuanto a la aplicación de sistemas de calidad en distintas empresas en todo el mundo.

Al respecto, el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., se ha preocupado por impartir seminarios y cursos para el conocimiento e importancia en el establecimiento de normas para el aseguramiento de la calidad las cuales traen consigo beneficios para los empresarios mexicanos.

Lo anterior, es una realidad, pero la política para el logro en la implantación de normas ISO 9000 debe ser mucho, pero mucho más agresiva y no sólo soportada por una sola Institución, de ahí la importancia de hacer partícipe a Organismos, Cámaras y Asociaciones que tengan que ver con el comercio exterior, para que de esta forma, todos en conjunto logren crear una cultura popular de ISO 9000 en México.

Asimismo, el empresario mexicano, si acaso esta preparado para hacer frente año con año a sus obligaciones con el fisco, o al pago de servicios que le permiten continuar con su actividad, pero *no está preparado para implantar sistemas de calidad como lo son las Normas ISO 9000.*

De esta forma, toda empresa mexicana independientemente de su tamaño debe estar consiente de que ISO 9000 se presenta para el año 2000 como la Normas para el aseguramiento de la calidad, *que toda empresa interesada en permanecer en los mercados internacionales debe cumplir*, debiendo tener claro que ya no es una moda del comercio internacional en el libre tránsito de mercancías, sino toda una necesidad.

Ante tal realidad, México hoy más que nunca debe tener conciencia de estos cambios y nuevo enfoque mundial.

Asimismo, la empresa mexicana debe tomar en cuenta que ISO 9000 contribuye a que la productividad aumente, alcanzando un sentido natural de actuar con calidad, pero para lograrlo se debe estar completamente convencido de que las Normas ISO 9000 y su implantación **deben surgir del empresario mismo, no como una imposición sino de manera natural**, como algo que nos acerca a una racionalidad económica expresada en la calidad.

Por tanto, toda empresa mexicana que tienda a lograr racionalidad económica debe expresarse en la calidad, deberá estar consciente primero que nada en saber que ISO 9000 no es sólo lograr una certificación, sino que es toda una exigencia de mercado.

Asimismo, tendrá que hacer grandes esfuerzos para poder alcanzar a otros países que años atrás descubrieron y dieron la importancia que se merece al establecimiento de ISO 9000 en sus empresas y que ahora demuestran mayor participación en los mercados en los cuales participan

De esta forma empezaremos a crear una Cultura de Organización Empresarial en nuestro mercado interno, la cual hará que cada día nos volvamos más competitivos y que motivemos la proveduría de nuestros productos en mercados del exterior.

Ante todo, nuestro país debe lograr:

- a) Que el empresario mexicano se muestre interesado en un cambio para desarrollar los mecanismos necesarios que le permitan mejorar su producción (claro está, con el apoyo de financiamiento a través de la Banca, Labores de promoción y asesoría vía Instituciones de Comercio Exterior, Secretarías, Cámaras, Asociaciones, Uniones, etc), que conozca acerca de la implantación

---

de sistemas de calidad y los beneficios que obtendrá si implementa normas como ISO 9000 en su empresa.

- b) También debemos tener en cuenta que ISO 9000 y su implantación no es simplemente una moda que nació en Europa y ahora se esta expandiendo a todo el universo, debemos entender que ISO 9000 es ya una necesidad en donde los compradores están solicitando con mayor fuerza este tipo de verificación. Es más fácil para el cliente el saber si una empresa a la que va a comprar cuenta con la norma ISO 9000, en pocas palabras, se garantiza el producto (basta considerar a las normas ISO 9000 como "necesidad" si atendemos a que simplemente al mes de agosto de 1998 a nivel mundial, 9404 empresas están certificadas en ISO 9001; 15,634 en ISO 9002 y 273 en ISO 9003), requerida por toda empresa interesada en permanecer en mercados internacionales.

Las empresas que hayan implantado normas para el aseguramiento de la calidad, encontrarán claras diferencias y menos trabas en el movimiento de sus productos en mercados internacionales.

- c) Se necesita lograr un cambio ( con el apoyo de medios de difusión, publicidad, mercadotecnia, etc) en la mentalidad de los empresarios mexicanos, haciéndoles ver con capacitación promoción, ayuda financiera, etc, que la realidad es que existen ya infinidad de empresas certificadas en ISO 9000 que iniciarán el milenio que comienza, totalmente preparadas y con una ventaja clara sobre las empresas mexicanas; el contar con una Norma para el aseguramiento de la calidad ISO 9000. Así mismo, se necesita crear la infraestructura necesaria que permita a cualquier empresa interesada obtener la certificación según las Normas ISO 9000, dejando de lado los trámites burocráticos a los cuales estamos acostumbrados y que por desgracia actualmente se viven en nuestro país
- d) La implantación de Normas ISO 9000 traerá beneficios para las empresas que decidan certificarse, pero dicho beneficio se dará a largo plazo, una vez que la

empresa haya madurado y adoptado a la norma como una cultura popular, y se refleje su competencia en mercados internacionales.

El estudio e implantación de ISO 9000 en empresas mexicanas es necesario se lleve a cabo de manera conjunta, logrando la participación de Gobierno, Cámaras, Asociaciones, Banca de Desarrollo, Banca Comercial, Secretarías y en general toda aquella organización relacionada con la economía nacional y con el comercio internacional, logrando de esta forma mayores empresas mexicanas certificadas en ISO 9000.

Convencido del trabajo aquí realizado, puedo concluir que el establecimiento de Normas para el aseguramiento de la calidad basadas en la familia ISO 9000, es el objetivo de toda empresa interesada en penetrar en nuevos mercados y continuar en los que ya actúa, pero este beneficio, costará trabajo, sacrificio y ante todo mostrará resultados a Largo Plazo. Es por ello que recomiendo que toda empresa interesada en implantar sistemas para el aseguramiento de la calidad tenga paciencia y vele por asegurar siempre la calidad en lo que hace, fabrica o vende.

(anexo 1)

**ALGUNAS EMPRESAS MEXICANAS CERTIFICADAS BAJO LAS NORMAS ISO 9000**

| Empresa  | Objeto Social   | Dirección   | Norma    | Fecha Registro | Registro válido hasta |
|--|---|---|----------|----------------|-----------------------|
| Compañía Hulera Tornel                           | Fabricación de Llantas  | Sta. Lucia No. 19 Fracc. Ind. San Antonio. Azcapotzalco, D.F.         | ISO 9002 | 1995           | mar-98                |
| Condumex, S.A. de C.V.                           | Fabricación de cables eléctricos y servicios de Información y Pruebas | Carretera Constitución a S.L.P. Km. 9.6 Fracc. Ind. Jurica, Qro.      | ISO 9001 | 1995           | may-98                |
| Nacional de Conductores Eléctricos, S.A. de C.V. | Fabricación de cables eléctricos de cobre y aluminio.                 | Poniente No. 720 Col Ind. Vallejo, D.F.                               | ISO 9002 | 1995           | may-98                |
| Condelmex, S.A. de C.V.                          | Fabricación de conductores eléctricos.                                | Km. 12.5 Carretera Pachuca No. 148 Col. Cuauhtémoc, Estado de México. | ISO 9002 | 1995           | sep-98                |
| Computeac Industrial, S.A. de C.V.               | Manufactura (ensamble) de computadoras y servidores.                  | Poniente No. 140 No. 717 Col. Ind. Vallejo, D.F.                      | ISO 9002 | 1995           | dic-98                |
| Telafil, S.A. de C.V.                            | Fabricación y acabado de Hilados y Tejidos.                           | Av. Chiautempan No. 605, Sta. Ana Chiautempan, Tlaxcala.              | ISO 9002 | 1995           | Dic-98                |
| Tubos Flexibles, S.A. de C.V.                    | Fabricación de tubería y PVC para la conducción de agua potable.      | Av. Ciencia No. 11 Col. Ind. Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.      | ISO 9002 | 1996           | Feb-99                |
| Conductores Latín Casa                           | Diseño y fabricación de cables telefónicos.                           | Av. Industrias Esq. Eje 120, zona Ind. S.L.P.                         | ISO 9001 | 1996           | Mar-99                |
| Telmag, S.A. de C.V.                             | Diseño y manufactura de cables de telecomunicaciones.                 | Av. Emilio Sánchez Piedras No. 208. Cd. Ind. Xicotencatl, Tlaxcala.   | ISO 9001 | 1996           | Dic-99                |
| Casa de Moneda                                   | Diseño y fabricación de monedas y medallas.                           | Av. Paseo de la Reforma No. 295 piso 5 Col. Cuauhtémoc.               | ISO 9001 | 1996           | Dic-99                |
| Servicios en Informática en México, S.A. de C.V. | Diseño y desarrollo de software.                                      | Rodolfo Gaona No. 86, Col. Lomas de Sotelo, D.F.                      | ISO 9001 | 1997           | Feb-2000              |

**(anexo 2)**

**LISTADO DE LAS NORMAS RELACIONADAS CON EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ADOPTADAS POR MEXICO (NOM) Y QUE EQUIVALEN A LAS NORMAS INTERNACIONALES ISO 9000.**

| <b>NORMA MEXICANA</b>                     | <b>PROCESO QUE CUBRE</b>   |
|---|--|
| NOM CC-001: 1995 IMNC / ISO 8402: 1994    | Administración de la calidad y aseguramiento de la calidad – Vocabulario.                            |
| NOM CC-002: 1995 IMNC / ISO 9000 /1: 1994 | Guías de selección y uso de normas de aseguramiento de calidad                                       |
| NOM CC-003: 1995 IMNC / ISO 9001: 1994    | Modelo para el aseguramiento de calidad en el diseño-desarrollo, producción, instalación y servicio. |
| NOM CC-004: 1995 IMNC / ISO 9002: 1994    | Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción, instalación y servicio.                    |
| NOM CC-005: 1995 IMNC / ISO 9003: 1994    | Modelo para el aseguramiento de la calidad en inspección y pruebas finales.                          |
| NOM CC-006: 1995 IMNC / ISO 9004/1: 1994  | Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad Parte 1: Directrices.                |
| NOM CC-007: 1995 IMNC / ISO 9004/2: 1994  | Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad Parte 2: Directrices para servicios. |
| NOM CC-007/1: 1993 / ISO 10011/1 1990     | Directrices para auditar sistemas de calidad – Parte 1. Auditorías.                                  |
| NOM CC-007/2: 1993 / ISO 10011/3 1991     | Directrices para auditar sistemas de calidad – Parte 2. Administración del programa de auditorías.   |
| NOM CC-008: 1993 / ISO 10011/2 1991       | Criterios de calificación para auditores de sistemas de calidad.                                     |
| NOM CC-016: 1993 ISO/IEC Guide 39         | Requisitos Generales de acreditamiento de unidades de verificación.                                  |
| NOM CC-017/1: 1995 IMNC ISO 10012/1: 1992 | Sistemas de confirmación metrológica para equipo de medición.  |
| NOM Z-109: 1992 ISO/IEC Guide 2           | Términos generales y sus definiciones referentes a la normalización y actividades conexas.           |

**BIBLIOGRAFIA PARA EL PRESENTE TRABAJO**

**LIBROS.-**

Garza Mercado Ario, **"Manual de Técnicas de Investigación"**

Editorial Colegio de México. 3era. Edición 1981 pp. 287.

México, D.F.

De la Torre Villar Ernesto y Navarro de Anda Ramiro, **"Metodología de la Investigación"**

Editorial Mc. Graw Hill 1era. Edición 1981, pp. 294.

México, D.F.

Varios Autores, **"Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Medio siglo de financiamiento y promoción del comercio exterior de México, I.- Historia del Bancomex"**

Editorial Colegio de México. 1era. Edición 1987, pp. 496.

Varios Autores, **"Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Medio siglo de financiamiento y promoción del comercio exterior de México, II.- Ensayos Conmemorativos"**

Editorial Colegio de México. 1era. Edición 1987, pp. 272

Schumpeter A., Joseph. **"Teoría del Desarrollo Económico"**

Fondo de Cultura Económica 1997. Pp. 254.

Cruz José. **"ISO 9000"**

Editorial Orión - México Colección Siglo XXI

Primera Edición 1996 pp 281.

International Organization for Standardization **"Development and Organization of a Company Standards Department"**

First Edition 1988 Switzerland pp. 65

---

International Organization for Standardization **"Application of Standards"**  
First Edition 1991 Switzerland pp. 47

International Organization for Standardization **"Participation in International Standardization"**  
First Edition 1992 Switzerland pp. 84.

Crosbie Stuart and Wenmonth Massey **"New Zealand Trade Development Board ISO 9000 Quality System"**  
Edition 1995, New Zealand pp. 72

Lamprecht L. James. **"ISO 9000 En la Pequeña Empresa"**  
Panorama Editorial 1era. Edición en Español 1996.  
Printed in México pp. 150

Garrido Ruiz Abel. **"El Ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio GATT"**  
Editorial. Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México  
Año 1988 pp. 91.

Instituto Mexicano de Comercio Exterior. **"El Comercio Exterior en el V Informe Presidencial"**  
1era. Edición Octubre de 1975 pp. 19.

Novena Sesión de la Conferencia UNCTAD. **"El Desarrollo Frente a Dos Corrientes Poderosas: La Globalización y la Liberalización"**  
Naciones Unidas New York and Ginebra, 1996. Pp. 121.

Rubli K. Federico y Solis M. Benito. **"México Hacia la Globalización"**  
Editorial Diana  
1era. Edición 1992. pp. 46  
México 1992

Bolsa Mexicana de Valores. **"El proceso de Globalización Financiera en México"**

Editorial Bolsa Mexicana de Valores 1992. pp. 41.  
México.

Banco Nacional de Comercio Exterior. **"México Apertura Económica y Modernización"**

Editorial Banco Nacional de Comercio Exterior 1990.  
pp. 99. México.

Ciocca Pierluigi. **"Crisis Económicas: El Siglo XX"**

Editorial Oikos-Tau  
Barcelona España 1990  
pp. 48. España.

Banco de México. **"La Apertura Comercial de México y su Impacto en el Comercio Exterior y la Actividad Económica"**

Documento No. 35  
Editorial: Banco de México Serie Documentos.  
Julio de 1988 pp. 5.

Mercado Carrillo P. Pedro, Celorio Blasco Carlos. **"Envase y Embalaje"**

Editorial Centro de Servicios al Comercio Exterior 1993.  
pp. 45

Celorio Blasco Carlos. **"Diseño del Embalaje para Exportación"**

Editorial Instituto Mexicano del Envase 1era. Edición 1993  
pp. 245.

Senado de la República. **"Información Básica sobre el GATT y el desarrollo Industrial y Comercial de México"**

Editorial. Cuadernos del Senado de la República LIII Legislatura  
Octubre de 1985  
pp. 62

**NOTAS PERIODISTICAS.-**

Rosas María Cristina **"La Europa de los Quince"**  
Uno más Uno Internacionales pp. 10 Enero 2, 1995

Novedades. **"Entra en vigor hoy la OMC en sustitución del GATT"**  
Finanzas 2 de enero de 1995  
pp. 1.

**PUBLICACIONES Y REVISTAS.-**

Osorno Germán, Gutiérrez Fabiola y Otros, **"Arthur Andersen: Notas de Comercio Exterior"**  
Folleto Arthur Andersen 1997, pp 10.

Barradas Quiroz A. Marco. **"Modalidades de Pago Internacional"**  
Editorial Dir. Ejec. de Desarrollo de Servicios Promocionales Bancomext.  
Marzo de 1996, pp. 113

Abdala Mirwald, Mario, Instituto de Formación Técnica Bancomext **"Comercio Internacional: Retos y Oportunidades para la empresa"** México, 1996  
pp.- 8-10.

Banco Nacional de Comercio Exterior. **"Apoyo Financiero y Promocional para la Pequeña y Mediana Empresa"**  
Editorial Bancomext, enero 1993  
pp. 38.

Banco Nacional de Comercio Exterior. **"Documentos necesarios para efectuar una exportación"** Rev. Comercio. Vol. XXXIV No. 392 Julio 1993.  
pp. 37y 38.

**INTERNET.-**

Husson, Michel. *Politis, la revue, Paris*, Febrero-Abril 1994, núm. 6 Internet  
Address <http://ar.yahoo.com/bin/query?p=Globalización&nc>

**Mexican Exports and Changes in the Structure of World Trade.**

"[http://www.banxico.org.mx/public\\_html/doyai/mexecon.html](http://www.banxico.org.mx/public_html/doyai/mexecon.html)"

"<http://www.inegi.gob.mx/homepara/planade/plan5.html>" pp. 30.

<http://www.des-chico.com> **Quality Digest ISO 9000/QS 9000 Registered Companies.**