

27
29



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS
Y SOCIALES**

"LA NORMALIZACION COMO UN FACTOR DE
COMPETITIVIDAD EN EL MARCO DEL PROCESO
DE APERTURA COMERCIAL DE MEXICO"

T E S I S

Que para obtener el Título de:
**LICENCIADO EN RELACIONES
INTERNACIONALES**

P r e s e n t a n :

**ROSA ANGELICA HERAS RANGEL
JUAN CARLOS ROBLES RIOS**



A S E S O R:
LIC. JAVIER ZARCO LEDESMA

México, Ciudad Universitaria

1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

"Dedicamos con todo nuestro cariño este trabajo a Carla Mané, nuestra hija recién nacida el 27 de octubre de 1995"

AGRADECIMIENTOS:

A nuestros padres por el esfuerzo tan grande que hicieron para criarnos en el seno de familias unidas, y por habernos dado la oportunidad de una educación digna: siempre contamos con su apoyo y comprensión incondicionales

A nuestros familiares y amigos por su afecto y camaradería

A nuestros maestros por su heroica dedicación a una de las profesiones más nobles y desinteresadas de nuestra sociedad contemporánea: la docencia

A nuestro Asesor de Tesis, Lic. Javier Zarco Ledesma, profesor y amigo, por el apoyo que ofreció, la dedicación que brindó y la paciencia que tuvo durante la elaboración de este trabajo

Gracias mil

**Rosa Angélica Heras Rangel
Juan Carlos Robles Ríos**

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

	Pag.
I La Normalización Internacional y el Establecimiento de Parámetros de Competitividad Internacional	5
I.1. Definición de Normalización	6
I.1.1 Las Normas Técnicas: Objeto de la Normalización	8
I.1.2. Desarrollo Histórico de la Normalización	10
I.1.3. Objetivos, Principios y Campos de la Normalización	15
I.2. El GATT como Marco Normativo de la Normalización Internacional	17
I.2.1. El Código de Obstáculos Técnicos al Comercio del GATT	20
I.2.1.1. Síntesis del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio	23
I.3. Otros Parámetros Internacionales de Normatividad en Materia de Normalización: Las Normas de Uso Consuetudinario a Nivel Internacional	31
I.3.1. La Organización Internacional de Normalización (ISO)	32
I.3.2 La Comisión Internacional Electrotécnica	35
I.3.3. Comisión del CODEX Alimentarius	36
NOTAS	38

CAPITULO II

	Pág.
II. La Normalización en México (y su Conexión con el Ambito Internacional)	41
II.1. Antecedentes de la Normalización en México y el Comienzo del Desarrollo Industrial	44
II.1.1. La Política Comercial de Apertura y su Impacto en la Política de Normalización en México	49
II.1.1.1 La Política Comercial	49
II.1.2. Competitividad de México en el Comercio Internacional	54
II.1.2.1 El Proteccionismo en el Comercio Internacional	54
II.1.2.2 Calidad, Productividad y Posición Competitiva	55
II.1.2.3 Posición Competitiva Internacional de las Empresas Líderes en México	56

II.1.2.4	La Modernización por Calidad	57
II.1.3.	La Normalización y su Componente Tecnológico	59
II.2.	La Política de Normalización en México	60
II.2.1.	México y la Estrategia de Cambio	60
II.2.1.1	El PRONAFICE (1984-1988)	61
II.2.1.2	El PRONAMICE (1990-1994)	63
II.2.1.3	El Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica (1990-1994)	66
II.2.1.4	El Programa Nacional de Normalización (1993)	67
II.2.2.	Algunos Problemas y Deficiencia en la Aplicación de la Normalización en México	69
	NOTAS	75

CAPITULO III

		Pág.
III.	Estructura y Funcionamiento del Sistema Mexicano de Normalización	77
III.1	El Marco Normativo de la Normalización en México: La Ley sobre Metrología y Normalización de 1992	77
III.2	La Dirección General de Normas y la Comisión Nacional de Normalización	81
III.3	El Papel de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización	83
III.3.1.	Los Subcomités Consultivos Nacionales de Normalización	86
III.3.2.	El Proceso para la Elaboración de Normas Oficiales Mexicanas	86
III.4.	El Sello Oficial de Garantía, El Premio Nacional de Calidad y su Relación con la Modernización Industrial	89
	NOTAS	93

CAPITULO IV

		Pág.
IV.	México Frente al Mundo: La Normalización en el Marco de la Regionalización y Globalización de los Mercados	94
IV.1.	El Factor Normalización dentro del Contexto de la Comunidad Europea	96
IV.1.1	La Unión Europea: Una Sociedad de Alto Consumo	96
IV.1.1.1	Normas y Reglamentaciones Técnicas Relativas a la Protección de los Consumidores	97

IV.1.1.2	Armonización Técnica en el Sector Industrial	98
IV.1.2	Organismos Europeos de Normalización	99
IV.1.2.1	Importancia de las Normas Nacionales en el Contexto de la Unión Europea	100
IV.2	Armonización de Normas Comunidad Europea-México	101
IV.2.1	La Problemática Actual	101
IV.3	La Normalización en el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica	102
IV.3.1	Aspectos del Tratado de Libre Comercio en Materia de Normalización	104
IV.3.1.1	Principales Derechos y Obligaciones	105
IV.3.1.2	Uso de Normas Internacionales	105
IV.3.1.3	Compatibilidad y Equivalencia	106
IV.3.1.4	Evaluación de la Conformidad	106
IV.3.1.5	Suministro de Información	106
IV.3.1.6	Cooperación Técnica	107
IV.3.1.7	Comité de Normalización	107
IV.3.2	Disposiciones Generales sobre Normas en Diferentes Sectores	108
IV.3.3	El Reto de México	110
IV.3.4	La Normalización como un Factor de Competitividad	112
	Comentario sobre la Normalización en el TLC de América del Norte	113
	NOTAS	117
	CONCLUSIONES	119
	BIBLIOGRAFIA	124
	HEMEROGRAFIA	125
	DOCUMENTOS	126

INTRODUCCION

En la antesala del siglo XXI, la economía de las naciones ha evolucionado hacia la creación de una economía mundial integrada, globalizada. Es decir, los países han tendido a internacionalizar sus fronteras a través de la creación de bloques comerciales junto con todas sus implicaciones económicas, políticas y sociales.

México no se ha marginado de este proceso, ya que después de haber sido un país netamente proteccionista, a partir de 1982 con una política de apertura comercial franca, inició una nueva etapa en su desarrollo económico. Debido a ello, las perspectivas no eran buenas para nuestro país pues se advertían serios rezagos técnicos, jurídicos y administrativos que entorpecían la inserción de México en la economía mundial.

En cuanto al estado de la normalización en nuestro país, hasta 1940 México no tenía bases firmes, y sólo hasta la llegada de la Segunda Guerra Mundial así como la gestación de una coyuntura en la que se elevó la demanda de productos mexicanos en el extranjero, se creó en 1943 la Dirección General de Normas (DGN) -dependencia de la Secretaría de la Economía Nacional-, en virtud de la necesidad que existía de normalizar los productos industriales que se destinaban a la exportación, y adaptarse así a los requerimientos de los países compradores.

Pese a lo anterior, al fin de la Segunda Guerra Mundial, México adoptó un modelo de desarrollo económico basado en la Sustitución de Importaciones, a través de la cual privilegió la protección casi total de la producción interna de bienes y servicios frente a la competencia de productos extranjeros. Ello degeneró en el largo plazo en un fuerte rezago con respecto de las cambiantes tendencias y dinámicas de la economía mundial. Específicamente, se propició la generación de líneas de producción ineficientes y de baja calidad y competitividad.

La normalización en México tuvo pues un papel muy secundario, llegándose incluso a oír hablar sobre la mala calidad de los productos mexicanos, y de que en el extranjero el logotipo "Hecho en México" fuera sinónimo de pésima calidad. En este sentido, el descuido en que cayó el Sistema Mexicano de Normalización hasta 1988, se explica porque a pesar de existir un sistema de normalización, no se fomentó la conciencia por cumplir y hacer cumplir sus objetivos, de tal forma que se incorporara un mayor rigor técnico y niveles superiores de calidad a la producción nacional.

Apenas en 1988, México llevó a cabo la actualización de la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas publicada en 1961, mediante la promulgación de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. En esta Ley por vez primera se sentaron las bases jurídicas para normalizar servicios pues hasta entonces las normas existentes sólo se referían a productos, métodos de prueba, metrología, terminología y emblemas. El objetivo central de esta Ley fue el de garantizar los niveles de calidad de

la producción nacional y propiciar la fabricación de los productos conforme a normas nacionales e internacionales.

Finalmente, después haber cerrado y protegido sus fronteras al comercio internacional, el gobierno y el sector privado mexicanos no lograron percatarse del impacto que tiene la normalización subyacente en el plano internacional, en la normalización interna de un país. Mientras que en los países altamente industrializados la normalización es considerada una de las bases de partida para la confección de políticas de desarrollo económico, razón por la cual, promueven la constante actualización de leyes, reglamentos y mecanismos de instrumentación, en México no sucedía así.

Sin embargo, a principios de la década de los ochenta, y durante la administración del presidente Miguel de la Madrid Hurtado, el gobierno inició un proceso de cambio estructural basado en una estrategia de modernización económica y reconversión industrial que permitiera a México superar rezagos productivos y llevar a cabo una exitosa apertura al exterior.

Dentro de las políticas e instrumentos para lograr estos objetivos destacan el Programa Nacional de Desarrollo 1983-1988, donde se plantea una política de racionalización de la producción, el fomento de las exportaciones no petroleras, una política de negociaciones comerciales internacionales y el impulso a la reconversión industrial. Este último aspecto es importante ya que el proceso denominado "reconversión industrial" ha buscado desde entonces ajustar las estructuras productivas, los productos y los sistemas de comercialización y administración de las empresas, de tal forma que fuesen acordes a las condiciones internacionales de eficiencia, competitividad y calidad.

Por su parte, el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, PRONAFICE, 1984-1988, apunta la necesidad de reevaluar la normalización vigente, resaltando en algunos casos que "ésta resulta excesiva y en ocasiones las normas nacionales son diferentes a las internacionales". Por ésto mismo, y dentro del Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior, PRONAMICE, 1988-1994, se apunta la importancia de la normalización como un factor de competitividad fundamental para llevar a cabo la política de apertura comercial de México.

En conclusión, un sistema de normalización precario, poco considerado, desatendido y obsoleto, hace que un país como México sea vulnerable frente a la competencia internacional, sobre todo ahora, que la competencia y las tensiones entre bloques ha tendido a acrecentarse en un contexto de competencia.

En este trabajo planteamos como objetivo principal mostrar como la normalización se ha convertido en un factor esencial de competitividad internacional para México, a raíz

la producción nacional y propiciar la fabricación de los productos conforme a normas nacionales e internacionales.

Finalmente, después haber cerrado y protegido sus fronteras al comercio internacional, el gobierno y el sector privado mexicanos no lograron percatarse del impacto que tiene la normalización subyacente en el plano internacional, en la normalización interna de un país. Mientras que en los países altamente industrializados la normalización es considerada una de las bases de partida para la confección de políticas de desarrollo económico, razón por la cual, promueven la constante actualización de leyes, reglamentos y mecanismos de instrumentación, en México no sucedía así.

Sin embargo, a principios de la década de los ochenta, y durante la administración del presidente Miguel de la Madrid Hurtado, el gobierno inició un proceso de cambio estructural basado en una estrategia de modernización económica y reconversión industrial que permitiera a México superar rezagos productivos y llevar a cabo una exitosa apertura al exterior.

Dentro de las políticas e instrumentos para lograr estos objetivos destacan el Programa Nacional de Desarrollo 1983-1988, donde se plantea una política de racionalización de la producción, el fomento de las exportaciones no petroleras, una política de negociaciones comerciales internacionales y el impulso a la reconversión industrial. Este último aspecto es importante ya que el proceso denominado "reconversión industrial" ha buscado desde entonces ajustar las estructuras productivas, los productos y los sistemas de comercialización y administración de las empresas, de tal forma que fuesen acordes a las condiciones internacionales de eficiencia, competitividad y calidad.

Por su parte, el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, PRONAFICE, 1984-1988, apunta la necesidad de reevaluar la normalización vigente, resaltando en algunos casos que "ésta resulta excesiva y en ocasiones las normas nacionales son diferentes a las internacionales". Por ésto mismo, y dentro del Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior, PRONAMICE, 1988-1994, se apunta la importancia de la normalización como un factor de competitividad fundamental para llevar a cabo la política de apertura comercial de México.

En conclusión, un sistema de normalización precario, poco considerado, desatendido y obsoleto, hace que un país como México sea vulnerable frente a la competencia internacional, sobre todo ahora, que la competencia y las tensiones entre bloques ha tendido a acrecentarse en un contexto de competencia.

En este trabajo planteamos como objetivo principal mostrar como la normalización se ha convertido en un factor esencial de competitividad internacional para México, a raíz

de su apertura comercial. Asimismo, pretendemos explicar el proceso de transformación y fortalecimiento del sistema mexicano de normalización a partir de esta etapa, así como la conformación, situación y funcionamiento de ésta, tratando de dilucidar los alcances y limitaciones de nuestra normalización frente a la normalización internacional.

La apertura comercial, la política de modernización y la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, han introducido a México en la dinámica de una nueva economía global.

Debido a ello, los sectores comercial e industrial no pueden dejar de lado la importancia de acelerar y fortalecer la calidad integral de sus productos y servicios para así encontrar, por un lado, la posibilidad de competir con productos extranjeros y lograr, por el otro, exportar a otros países en condiciones competitivas sin el riesgo de que nuestras mercancías sean obstaculizadas por razones tales como el incumplimiento de normas aplicables.

Ahora bien, y ya que en los países desarrollados la actividad del comercio exterior se ha convertido en uno de los paliativos y brazo principal de sus programas de desarrollo y considerando que por excelencia el mercado exterior de México ha sido en más de un 50% el mercado estadounidense, uno de los más grandes del mundo, y también uno de los más proteccionistas que exige estrictas normas de calidad a los productos y servicios extranjeros, es que, nuestra hipótesis establece que LA NORMALIZACIÓN ES UNA CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA QUE LA PLANTA PRODUCTIVA MEXICANA SEA COMPETITIVA EN EL MERCADO INTERNACIONAL, SIEMPRE Y CUANDO, TANTO EL SISTEMA MEXICANO DE NORMALIZACIÓN COMO LA PLANTA PRODUCTIVA MEXICANA SE AJUSTEN A LAS NORMAS DE CALIDAD REQUERIDAS EN DICHO MERCADO; POR LO TANTO, LA NORMALIZACIÓN SE HA CONVERTIDO EN UN FACTOR DEFINITIVO Y SOLIDO DE EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD EN EL CONTEXTO DEL MERCADO INTERNACIONAL.

Sabemos que esta naciendo una nueva economía mundo que llena de promesas a aquellos que puedan participar en ella. Empero, también hay señales inequívocas de amenazas de exclusión y privación de los eventuales beneficios hacia todos aquellos que no estén en condiciones de convertirse en agentes activos de este nuevo tejido.

Para comprobar la hipótesis citada, este trabajo está estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo analizaremos la normalización desde el punto de vista internacional y de como a través de organismos tales como el GATT, o de

instituciones como ISO o IEC, se han establecido parámetros de calidad reconocidos a nivel mundial.

Asimismo analizaremos el por qué y el cómo las normas se convierten en una importante barrera no arancelaria en el comercio internacional, especialmente en aquellas regiones y países en los cuales éstas han representado una de las principales herramientas para erigir políticas altamente proteccionistas.

En el segundo capítulo, y mediante un breve análisis histórico, estudiaremos el desarrollo de la normalización en México enfocando nuestra atención en los primeros años de la década de los ochenta, ya que es ésta una de las etapas de mayor relevancia no sólo por los cambios estructurales ocurridos en nuestra economía, sino también porque representa el parteaguas que anuncia la necesidad de un cambio en la normalización entonces vigente en nuestro país.

En el tercer capítulo explicaremos la estructura y funcionamiento del Sistema Mexicano de Normalización, sin dejar de mencionar aquellas políticas de desarrollo económico e industrial de carácter gubernamental donde la normalización guarda ya un interés especial dentro de las estrategias de normalización y de reconversión industrial.

En el cuarto y último capítulo estudiaremos las implicaciones que en materia de normalización acarrearán tanto la firma de un Tratado de Libre Comercio con América del Norte, como la política de apertura comercial y de conquista de mercados extranjeros para nuestros productos. Expondremos además la experiencia en cuestión de normalización dentro de la Comunidad Europea.

CAPITULO I

I. LA NORMALIZACION INTERNACIONAL Y EL ESTABLECIMIENTO DE PARAMETROS DE COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

Desde fines de los años setenta y principios de los ochenta, hemos sido testigos del desarrollo de una nueva configuración económica internacional.

Las relaciones internacionales de nuestros días se han caracterizado por el establecimiento de una marcada interdependencia entre las naciones y la conformación de un mundo sin fronteras, "globalizado"; "donde el intercambio comercial y el mercado mundial se condicionan e impulsan reciprocamente". (1)

Esto, aunado al vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología, nos permite suponer que ninguna región o nación del mundo puede vivir y sobrevivir en un total aislamiento económico, situación que no sólo se extiende a ese terreno, sino también a los planos político, financiero, sociocultural, y recientemente al ecológico y de la protección del medio ambiente.

De esta manera, el mundo tiende rápidamente a la creación de grandes mercados regionales, libres y sin fronteras. Tal es el caso de la Comunidad Europea (CE), la Cuenca del Pacífico o el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, mercados regionales que se erigen como la antesala a un único "mercado mundial", donde la "normalización", tema central de este trabajo, se ha convertido en un pasaporte indispensable para la armonización y competitividad de la planta productiva de los países que pretenden participar con ahínco en el mercado mundial.

La normalización forma parte de nuestra vida cotidiana. Gracias a ella podemos comprar una multitud de repuestos con la confianza de que van a ser compatibles e intercambiables. Hoy, la importancia del producto mismo queda reducida a casi nada comparada con la del servicio que suministra. El consumidor de los umbrales del siglo XX elige no sólo según el patrón de calidad-precio de compra del producto, sino también según su vida operativa, habilidad, reparabilidad y la facilidad para encontrar recambios. No es necesario, por ejemplo, preocuparse si el foco que compramos en el supermercado, se ajustará a la intensidad de la corriente eléctrica y a las dimensiones del tomacorrientes doméstico, ni si los señalamientos de tránsito varían calle tras calle o si las llantas que usa un automóvil son difíciles de conseguir. La lista de ejemplos es infinita. En todos los casos mencionados, el consumidor está confiando de manera inconsciente en el cumplimiento que hacen los fabricantes en cuanto al diseño y calidad de los bienes y servicios del mercado.

Beneficios similares recibe el fabricante. Por ejemplo, es de esperarse que una empresa ensambladora de autos confíe en que los tornillos que le compra a la empresa X cumplirán con los niveles garantizados de rendimiento, calidad y dimensiones específicas. Como hemos visto, las normas tienen gran influjo en la calidad y rendimiento de los productos.

En nuestros días, la organización para producirlas se extiende desde los límites internos de un país hasta el medio internacional. Así pues, se han producido especificaciones universalmente aceptadas en cuanto a calidad, atributos físicos, terminología y métodos de prueba, con el fin de fomentar la competitividad y confiabilidad internacional. No hay límites para la aplicación de la normalización como estrategia de eficiencia industrial y económica.

1.1. DEFINICIÓN DE NORMALIZACIÓN.

Desde la creación del primer útil o herramienta, el descubrimiento del fuego o el desarrollo de las primeras expresiones de comunicación, hasta los avances científico-tecnológicos más sorprendentes de nuestro actual siglo veinte, el ser humano siempre ha buscado la manera de mejorar su vida. En este proceso ha intervenido la creación de disciplinas que como la normalización han redituado en la facilitación, mejoramiento y acrecentamiento de las actividades del hombre.

La normalización es una disciplina existente desde tiempos inmemorables, ya que, a pesar de la inconsciencia del hombre al respecto, prácticamente cualquier actividad inteligente del hombre puede normalizarse. Prueba de ello ha sido, por ejemplo, el desarrollo del alfabeto y el uso normalizado o estandarizado (2) de los símbolos gráficos latinos en casi todo el mundo. Otros ejemplos son las normas sociales, las leyes, el diseño de partes electromecánicas, los sistemas de medición, los símbolos y condiciones más reconocidos y utilizados en el comercio mundial -llamados incoterms-, etc.

Sin embargo, es en la actividad técnica donde más ha destacado la conceptualización y uso estricto de la normalización.

Desde el punto de vista del campo técnico, la normalización cobra los siguientes significados:

- a) La normalización como medio de comunicación. Aquí la normalización se define básicamente como comunicación entre productor y comprador, entre exportador e importador, pues constituye un idioma común con base en términos técnicos, definiciones, símbolos, métodos de prueba y procedimientos que facilitan, dan confianza y agilizan el entendimiento. (3)

b) La normalización como motor económico. Hasta antes de la década de los cuarenta cuando no era muy conocida la trascendencia de la normalización en el desarrollo económico de la humanidad, ésta era considerada como un efecto de la industrialización y el desarrollo. Ahora, sin embargo, se dice que es la causa o elemento motor en que la industria y el desarrollo económico se apoyan, llegando así a convertirse en una actividad primordial en la evolución económica de todo país. (4)

c) La normalización como el resultado del balance técnico-económico del momento. Esto significa que la normalización es una disciplina basada en resultados ciertos, adquiridos con base en la ciencia, la técnica, y la experiencia. En este sentido, la normalización técnica se define como una disciplina cuya dinámica es directamente proporcional al desarrollo económico de un país o del mundo.

d) La normalización como estrategia económica. A lo largo de su trayectoria la normalización ha evolucionado, ya que de ser una herramienta típicamente técnica ha pasado a ser, para las empresas y para los países, un instrumento económico de desarrollo o modernización (como en el caso de México), y, en ocasiones, un instrumento de protección o intervencionismo económico. Explicado en palabras del Profesor Humberto Simoneen:

"En cierta medida las regulaciones técnicas constituyen el marco de referencia que establecen los países desarrollados para definir e impulsar el tipo de tecnología y los modelos industriales o comerciales que desean establecer de manera generalizada."

Y continua diciendo:

"Lo anterior guarda relación con el hecho de que las normas o regulaciones son la base técnica que permite a estos países proteger y desarrollar sus propios mercados y extender su participación en el mercado internacional." (5)

Como pudimos ver en los puntos anteriores, la normalización es la disciplina que fija las bases para el presente y para el futuro, con el propósito de realizar un orden para el beneficio y concurso de todos los intereses.

La normalización ordena y homogeneiza en consecuencia, sus resultados, las normas, son herramientas de información, organización, dirección y referencia.

En síntesis, podemos decir que la normalización técnica es la fijación de determinadas dimensiones o cualidades a los productos industriales o del comercio mundial. Así también, facilita el diseño, unifica la fabricación de un mismo producto por distintas marcas, y limita el número de tipos de cada manufactura.

De acuerdo a la Organización Internacional de Normalización (ISO), la normalización es:

"EL proceso de formular y aplicar reglas con el propósito de establecer un orden en una actividad específica, para beneficio y con la cooperación de todos los intereses y para la obtención de una economía óptima de conjunto, respetando las exigencias funcionales y de seguridad." (6)

I.1.1. LAS NORMAS TÉCNICAS: OBJETO DE LA NORMALIZACIÓN.

La norma técnica es el fin concreto de la normalización, y tal como mencionábamos en el apartado anterior, es asimismo herramienta de información, organización, dirección y referencia.

Las normas técnicas se encuentran plasmadas en documentos que sirven como referencia para juzgar o "diseñar y crear" algún producto o función: en esencia, una norma es la interpretación real de un bien o servicio modelo, plasmada en un documento, y tomando como base las necesidades y potencialidades del mercado, su capacidad tecnológica, y la capacidad de elaboración y aplicación de las mismas.

Concretamente, la norma es el elemento indispensable para llevar a cabo correctamente el control de la calidad, y por tanto, elevar la competitividad de bienes y servicios. (7) De esta manera, el control de calidad mediante normas garantiza al consumidor la veracidad de la información que proporciona un producto sobre sus ingredientes, contenido, peso y volumen. Existen normas técnicas que rigen la fabricación de maquinaria y equipo; y otras como las sanitarias y fitozoosanitarias tendientes a controlar plagas o enfermedades de animales y plantas. En ambos casos, el objetivo que persiguen estas normas es proteger la salud humana, animal y vegetal, los derechos del consumidor y el medio ambiente.

Existen diferentes tipos de normalización, de acuerdo al objeto a normalizar: productos y servicios, conceptos y procesos.

LAS NORMAS TECNICAS. (8)

Desde sus principios, la normalización abordó la actividad productiva de bienes-mercancías como son tornillos, ladrillos, láminas, tubos, etc. Es pues en el campo de la fabricación de manufacturas donde la evolución de la normalización ha sido más notable. He ido pasando de únicamente considerar las características dimensionales del producto que faciliten su interconexión e intercambiabilidad, a la especificación de características químicas, eléctricas, bioquímicas, etc. Hoy en día, la normalización incluso se aplica a aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente: posibilidad de reutilización, ahorro de energía y la no contaminación.

LA NORMALIZACION DE CONCEPTOS.

En este orden de ideas, la normalización de productos llevó a la normalización de conceptos. Estos surgen con base en la necesidad de establecer un lenguaje común a nivel de las relaciones sociales, legales, comerciales, culturales, deportivas, etc. Ello fomentó la creación de normas sobre símbolos, definiciones, términos y/o dibujos que ayuden a universalizar el entendimiento humano en todas sus actividades.

LA NORMALIZACION DE PROCESOS: METODOS Y FUNCIONES.

Peulatinamente, la normalización ha ido evolucionando a campos más complejos. Tal es el caso de los procesos en la fabricación de bienes, compra de insumos, producción, certificación, comercialización, distribución, venta, etc. y en los servicios: transporte, telecomunicaciones, informática, seguridad, salubridad, etc.

Tanto gobiernos como empresas se han percatado ya de la trascendencia e importancia de la normalización, así como de la necesidad de establecer acuerdos técnicos en muchos campos y fijar normas para su control. En el uso de energía nuclear, protección del medio ambiente, el espacio extraterrestre, la explotación del mar, la conservación de la tierra y de la atmósfera, etc.

De esta manera, la normalización ha llegado a infinidad de campos en los cuales el ser humano ha vislumbrado la necesidad de organizar y controlar su actividad. Este hecho, desde luego, ha dado pie a incrementar el valor de la normalización y a hacerla más compleja. Dicha complejidad se expresa entre otras cosas, en los métodos de medición, la precisión, la exactitud, y por si fuere poco, en la creación y unificación de una norma de características universales.

I.1.2. DESARROLLO HISTORICO DE LA NORMALIZACION.

La historia de la normalización es paralela a la evolución de la capacidad del hombre para producir utensilios que facilitaran sus actividades.

A lo largo de la historia del hombre, podemos distinguir tres grandes etapas donde a la vez podemos apreciar el desarrollo experimentado por la normalización internacional.

OBJETOS DE LA NORMALIZACIÓN

OBJETO	TIPO DE NORMA	APLICACION
PRODUCTOS (BIENES Y SERVICIOS)	NORMAS TECNICAS	MATERIAS PRIMAS, SUBPRODUCTOS, PRODUCTOS TERMINADOS, SERVICIOS
CONCEPTOS (NOMBRES, SIMBOLOS)	NORMALIZACION DE CONCEPTOS	TERMINOS USADOS EN LA FABRICACION, CONSTRUCCION, DISEÑO, FUNCIONAMIENTO SERVICIOS, SERVICIOS PROFESIONALES, ORIENTACION, SEGURIDAD, IDENTIFICACION. ETC.
METODOS O PROCEDIMIENTOS	NORMALIZACION DE PROCESOS	NORMALIZACION DE ADMINISTRACION PUBLICA Y PRIVADA TECNICO/ADMINIS TRATIVO

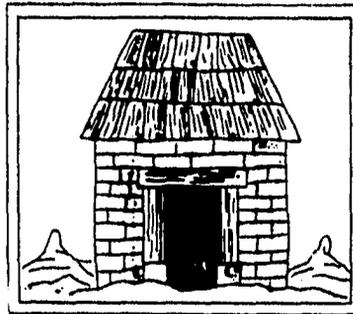
CUADRO No. 1

ETAPA PRE-INDUSTRIAL.

En un principio, los artículos eran producidos por las mismas personas que los usaban, y por lo tanto, la normalización era el resultado de su propia experiencia y de la escasa tecnología que se manejaba en aquél entonces. (9) A pesar de lo rudimentario del proceso, consistente en producir bienes con las mismas características de fabricación, resistencia y presentación (investigación de materiales y métodos de trabajo), el ser humano estableció mecanismos para que no se perdiera lo ya alcanzado. Se establecieron reglas ("normas"), por medio de las cuales se transmitían los métodos, procedimientos de trabajo, manera de tratar los materiales y fórmulas, de padres a hijos, de maestros a aprendices.

De hecho, "...los grupos indígenas poseían simples o elaboradas formas tecnológicas apropiadas a su medio y a su formación socioeconómica, que conservaron o modificaron a partir del choque de la conquista." (10)

En el caso de la vivienda indígena del México precolombino podemos observar ejemplos por demás interesantes. De acuerdo a Víctor José Moya Rubio, autor del libro "La vivienda indígena de México y el mundo", afirma que los sistemas y métodos de construcción en el México prehispánico "...se han venido transmitiendo de generación en generación y que las viviendas actuales", en algunas regiones, "...poco han cambiado desde la época precortesiana". (11) Así pues, además de poder hablar de normas rudimentarias que han dado pie a través del tiempo a la consecutiva construcción de viviendas con las mismas características en forma (diseño y aspecto), también podemos hablar de la permanencia del tipo de materiales y procedimientos aplicados a su construcción. Un ejemplo claro se demuestra en la siguiente ilustración 1 de una vivienda típica de los estados de Puebla, Hidalgo, y Michoacán, constituida por paredes de piedra, y las jambas y el dintel de la puerta hechos de madera y el techo de Tajmanil.



VIVIENDA EVOLUCIONADA. CODICE FLORENTINO
ILUSTRACION No. 1

Continuando con los ejemplos proporcionados por los antiguos mexicanos, ya hemos mencionado cómo el tipo de vivienda ha tendido a normalizarse en cuanto a forma y a trascender a través del tiempo. Pero nuestro ejemplo no queda completo si no hablamos de materiales y dimensiones.

Los antiguos mexicanos también han dejado vestigio de materiales especialmente utilizados por ellos para la construcción, y cuyas fórmulas han quedado resguardadas generación tras generación. Un ejemplo de esto es el Sas-cab, nombre maya de una clase de tierra blanca que se encuentra en la península de Yucatán y que se utiliza como aglutinante en la construcción de pisos, aplanado de muros y para tapar huecos. Otros materiales son: el barro, la cal, el lodo, el han-cab (nombre maya de una clase de tierra colorada utilizada en la península de Yucatán), etc. (12)

Y finalmente, en cuanto a los materiales manufacturados de construcción, y de acuerdo a los estudios de Moya Rubio, un ejemplo ilustrador de lo que puede considerarse como una normalización rudimentaria es el uso del ladrillo, pieza hecha con material arcilloso y cocidos al horno, cuyas dimensiones aproximadas son de 7+14+28 cms. (13)

Esta fue una etapa eminentemente artesanal donde se alcanza a observar ya un desarrollo primitivo e inconsciente de la normalización, la cual estaba condicionada por dos factores decisivos: la pequeñez del mercado, limitada a la supremacía de la clase pudiente que absorbe el grueso de la producción, y en segundo lugar, las grandes dificultades del transporte, factor importante en el ensanchamiento de los mercados y por tanto de la normalización.

ETAPA INDUSTRIAL.

La Revolución Industrial, aunada a los inventos y adaptación tecnológica de la ciencia dió como resultado una mayor productividad y un mejoramiento en los sistemas de fabricación, factores que impactaron favorablemente en el desarrollo de una "normalización básica". Asimismo, la producción mecanizada resultante de la Revolución Industrial, dió inicio a los problemas de intercambiabilidad, producción en cadena, especialización y división del trabajo. (14)

La Revolución Industrial dió pues cabida al surgimiento de una normalización "consciente", formal, que a su vez forma parte de las nuevas estrategias de producción. Según el profesor M. Jurán, las nuevas estrategias pueden resumirse en tres puntos:

- "1) Especificaciones escritas para los materiales, procesos, artículos terminados y ensayos.

- 2) Mediciones y los correspondientes instrumentos de medida y laboratorios de ensayo.
- 3) Muchas formas de normalización." (15)

Las máquinas y el uso de energía convirtieron paulatinamente a la actividad artesanal en actividad industrial. La invención de la máquina de vapor y el motor de explosión dió origen a la revolución en el transporte, y por ende en el comercio. Posteriormente, y junto con la invención del motor eléctrico, los sistemas de producción evolucionaron radicalmente.

Cuando la revolución Industrial se exportó de Europa a América, los colonizadores siguieron las prácticas europeas. No obstante a finales del siglo XIX, los Estados Unidos lograron romper bruscamente con la tradición europea al adoptar el "Sistema Taylor", también llamado "taylorismo".

En este sentido, J.M. Jurán señala:

"La idea central del Sistema Taylor era la separación entre la planificación y la ejecución. Esta separación hizo posible un crecimiento considerable de la productividad. También propinó un golpe mortal al concepto de artesanía."
(16)

Pese a lo innovador del sistema, y a la alta productividad que generó, declinó significativamente la importancia de la calidad. Por su parte, el significado de la normalización se fue consolidando, ya que se empezó a erigir como la disciplina promotora de elementos básicos, comunes, intercambiables, es decir, mercancías tendientes a ser fabricadas en serie.

LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

La Segunda Guerra Mundial fue un paso importante en el desarrollo de la normalización

Como ya hemos mencionado, la normalización ha simplificado la vida en aspectos tan básicos y obvios que ni siquiera nos damos cuenta de que existen. Ha supuesto precios más bajos y mejor calidad, más seguridad, mayor disponibilidad, servicios de reparaciones y recambios más rápidos. La normalización ha permitido de esta forma al consumidor comprar diariamente una multitud de repuestos, con la confianza de que van a ser compatibles e intercambiables. Por ejemplo, cuando vamos a la tienda a comprar un foco o un enchufe eléctrico para uso doméstico, damos por

hecho que éstos se adaptarán al portalámparas o tomacorrientes adecuado, aún cuando se compren en sitios y momentos diferentes. Asimismo sucede cuando adquirimos llantas nuevas para nuestro automóvil, sabemos que existen de distintas marcas, calidades y precios, y que cualquiera que sea nuestra elección, tendremos la seguridad de que se ajustarán a las dimensiones y especificaciones técnicas de nuestro vehículo. La lista de ejemplos es infinita, y en todos los casos, el consumidor confía consciente e inconscientemente -la mayoría de las veces- en que las normas de diseño y calidad se están cumpliendo.

Durante la Segunda Guerra Mundial, la industria de Estados Unidos tuvo que hacer frente a la carga añadida de producir cantidades enormes de productos militares. "La producción en masa americana fue posible gracias a la normalización, ya que ésta se convirtió en el arma número uno de Estados Unidos durante la segunda conflagración mundial." (17) Y aún así, comenta Edwards Deming, no se han podido estimar las pérdidas en hombres y dinero, en tiempo y en recursos, debido a la carencia de ciertas normas adecuadas. Y pone el siguiente ejemplo:

"Nuestras pérdidas comenzaron realmente en la primavera de 1940, cuando 400 mil soldados belgas podían haber luchado mejor y durante más tiempo, si las municiones británicas hubieran servido para los rifles vacíos. Las pérdidas continuaron en la primera batalla de Alamein, donde una de las causas de la derrota y la retirada británica fue la falta de piezas normalizadas intercambiables en los radios y otros equipos auxiliares de los tanques británicos." (18)

Si en sus principios, la normalización fue consecuencia de la industrialización, en poco tiempo, después de la Segunda Guerra Mundial, se convirtió ya en un factor de desarrollo técnico-económico tanto para las empresas como para los países. Este fenómeno dió origen y fue influenciado por una nueva composición y dimensión de los mercados, por el desarrollo de nuevas tecnologías y la mayor interdependencia económico-comercial de un mundo "global".

I.1.3. OBJETIVOS, PRINCIPIOS BASICOS Y CAMPOS DE LA NORMALIZACION.

OBJETIVOS BASICOS DE LA NORMALIZACION.

Según la Organización Internacional de Normalización (ISO- siglas en inglés de International Standardization Organization), las metas de la normalización son:

- 1) La economía general desde el punto de vista del esfuerzo humano, la optimización de los materiales, la calidad, etc., en la producción e intercambio de bienes.
- 2) Proteger los intereses del consumidor por medio de una calidad adecuada y uniforme de bienes y servicios.
- 3) Velar por la seguridad, salud y protección de la vida.
- 4) Disponer de un medio de expresión y de comunicación común entre todas las partes interesadas. (19)

En otras palabras, la normalización tiene como misión lograr que un servicio o producto cumpla con las expectativas del consumidor final y servir de modelo de comparación entre los hechos o actuaciones y lo propuesto y acordado entre las partes.

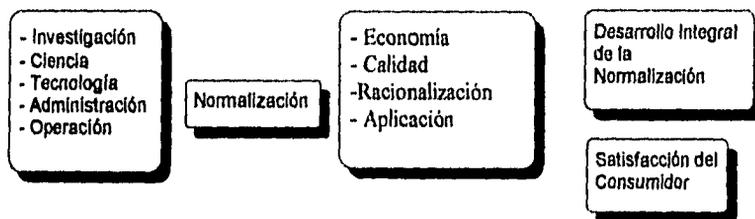
Los fines de la normalización también tienen que ver con el ordenamiento económico, social, tecnológico y administrativo de los sistemas, de tal forma que permita un uso más racional de los recursos, los procedimientos empleados y los resultados.

PRINCIPIOS BASICOS DE LA NORMALIZACION.

Conforme a las cuatro metas arriba mencionadas, se han establecido asimismo siete principios que a continuación enumeramos:

1. La normalización es un acto consciente de simplificación de la sociedad. Así como produce una reducción de la complejidad, también aspira a la prevención innecesaria de complejidad en el futuro.
2. Puesto que la normalización afecta invariablemente los intereses de la sociedad, su creación e instrumentación debe basarse en la cooperación mutua de todos los interesados.

3. El valor de una norma depende directamente de su aplicación, ya que su ejecución puede requerir sacrificio de unos pocos para beneficio de muchos.
4. El establecimiento de normas debe seguir un proceso de reconocimiento del objeto a ser normalizado, racionalización del objeto a ser normalizado, y registro de la norma.
5. Las normas deben ser revisadas a intervalos regulares, y además ser enmendadas si es necesario.
6. La norma debe establecer una descripción de los métodos y pruebas que se deben aplicar con el fin de establecer si un artículo o servicio cumple o no con las especificaciones.
7. Se debe ver a la norma como un esfuerzo legal, desde el punto de vista de la naturaleza de la norma, el nivel de industrialización y las leyes y condiciones predominantes en la sociedad para la cual se ha preparado la norma. (20)



CUADRO No. 2

CAMPOS DE LA NORMALIZACION.

La normalización tiene una vasta aplicación en la actividad del hombre. Salvo algunos casos como el arte, comportamiento humano y predicción del futuro,..."la normalización puede aplicarse en la mayoría de los sistemas y procesos, a fin de contar con un método repetible y aplicable al cual acudir para hacer las comprobaciones o comparaciones de lo dispuesto con lo ejecutado." (21)

Los campos de acción de la normalización son:

- a) Por Niveles. La ISO clasifica cinco niveles de acción de la normalización:
- 1) Norma internacional,
 - 2) Norma regional,
 - 3) Norma nacional,
 - 4) Norma de asociación y
 - 5) Norma de empresa.
- b) Por Dominio. Aquí nos referimos a los campos de la ciencia y su aplicación en actividades tecnológicas, económicas, administrativas y culturales. Se pueden agrupar por disciplinas como alimentos, construcción, metalmecánica, plásticos, finanzas y otras.
- c) Por Aspectos. Es decir, las condiciones a satisfacer y los requisitos similares por tema. Entre otro, los aspectos son: principios, sistemas, procedimientos, procesos, productos, métodos, etc.

La clasificación de las normas por campos ha sido un mecanismo útil para la óptima y sistemática organización de manuales, catálogos y reglamentos, indispensables para el manejo de las normas por las empresas y los países. (22)

I.2. EL GATT COMO MARCO NORMATIVO DE LA NORMALIZACION INTERNACIONAL.

ANTECEDENTES.

En el año de 1947, y como resultado de una serie de conferencias internacionales de comercio y empleo, organizados a petición de Estados Unidos, se celebró en Ginebra, Suiza, una sesión donde se propuso:

1. La creación del "Acuerdo General de Tarifas Aduaneras y Comercio " GATT, correspondiente a sus siglas en inglés "General Agreement on Tariffs and Trade".
2. Un proyecto de Carta de Comercio Internacional, que crearía la Organización Internacional de Comercio (OIC), y cuya discusión debía llevarse a cabo en la Habana, Cuba.

La Conferencia de la Habana se llevó a cabo del 21 de noviembre de 1947 al 24 de marzo de 1948, y en ella surgió la llamada "Carta de La Habana" que establecía los propósitos y principios de la OIC.

Por su parte, el GATT, concebido como un mecanismo provisional mientras entraba en vigor la Carta de la Habana que daría pie al surgimiento formal de la OIC, fue firmado el 30 de octubre de 1947 en Ginebra, Suiza, por 23 países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y entró provisionalmente en vigor el 1ro. de enero de 1948, cuando lo ratificaron 7 de los países que lo firmaron: Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Luxemburgo y Gran Bretaña.

Sin embargo, la Carta de la Habana nunca entró en vigor, por lo que en consecuencia, el GATT quedó como el único instrumento jurídico capaz de regular el comercio internacional. Actualmente, el GATT ha sido ratificado por más de 100 países miembros. (23)(Ver cita complementaria sobre la Organización Mundial de Comercio, OMC (24)).

OBJETIVOS DEL GATT.

El GATT es un tratado multilateral cuyos países miembros realizan más de las nueve décimas partes del comercio mundial. Su principal meta es la de "liberalizar el comercio mundial y darle una base estable, contribuyendo así al crecimiento y desarrollo económico y al bienestar de todos los pueblos." Dicha meta se basa en la premisa de que:

"La desigual distribución de recursos naturales existentes en la comunidad de naciones, hace que casi ningún país pueda sustraerse de cambiar excedentes por faltantes, pues la autosuficiencia no opera ni siquiera en países continentales como EE.UU., o la U.R.S.S. (hoy Comunidad de Naciones Independientes); de ahí la base de los intercambios mercantiles entre países." (25)

De acuerdo a lo estipulado en el Acuerdo, los objetivos del GATT son fundamentalmente cuatro:

- 1) El logro de niveles de vida más altos en el mundo.
- 2) La consecución del pleno empleo y de un nivel elevado del ingreso real y de la demanda efectiva.
- 3) La más completa y mejor utilización de los recursos mundiales, y
- 4) El acrecentamiento de la producción y de los intercambios de productos.

Así pues, debido a los objetivos y fines para los cuales fue creado, el GATT se ha convertido asimismo en el único organismo multilateral especializado en comercio internacional, encargado de regular el desarrollo, creación y aplicación de normas internacionales.

EL GATT Y SU INJERENCIA EN MATERIA DE NORMALIZACION INTERNACIONAL.

El Acuerdo General contiene 38 artículos, 9 anexos (A,B,C,D,E,F,G,H,I), un Protocolo de Aplicación Provisional del Acuerdo General y las listas anexas que contienen las concesiones otorgadas por las partes contratantes y que, de conformidad con el artículo 11, forman parte integrante de la parte I del Acuerdo General.

También tiene un Acuerdo Relativo a la Interpretación y Aplicación de los Artículos VI, XVI y XXIII del Acuerdo General, y sus Códigos de Conducta, aprobados en la Ronda Tokio, a saber:

- I. Código sobre Subvenciones o Derechos Compensatorios (Código Antidumping).
- II. Código de Valoración Aduanera.
- III. Código sobre Licencia de Importación.
- IV. Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio. (Código de Normalización).
- V. Código sobre Compras del Sector Público.

Es precisamente en el Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (COTC) donde encontramos la referencia que hace el GATT con respecto a los lineamientos que deben seguir sus países miembros en materia de normalización internacional.

Los Códigos de Conducta, sin embargo, no son de aplicación obligatoria para ninguna parte contratante del GATT y pueden ser suscritos separadamente, aún por países no miembros del GATT.

Su naturaleza jurídica internacional y su uso generalizado ha propiciado que los Códigos sean incluidos en forma creciente por los países a sus legislaciones nacionales.

En el caso del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio, los compromisos que de él se derivan son los siguientes:

- Ajustar las disposiciones nacionales en vigor, a las medidas encaminadas a salvaguardar la salud y el medio ambiente, proteger la seguridad de la población, defender a los consumidores, de tal manera que estas reglamentaciones no constituyan obstáculos al comercio.
- El Código no prohíbe el uso de las medidas, sino la aclaración de ellas, así como su eventual adaptación a las definiciones del sistema de las Naciones Unidas y Organizaciones internacionales de Normalización.
- La simplificación de trámites y procedimientos para cumplir con el objetivo de homogeneizar los requisitos y regulaciones internacionales.
- En el caso de los países en desarrollo, se permite una aplicación menos estricta del Código. (26)

I.2.1. EL CODIGO DE OBSTACULOS TECNICOS AL COMERCIO DEL GATT. (27)

En el presente apartado, pretendemos sintetizar el contenido del Código de Obstáculos al Comercio (COTC) del GATT, documento esencial en materia de normalización internacional.

Durante la Ronda de Tokio celebrada entre 1973 y 1979, fueron aprobados cinco Códigos de Conducta referentes al aspecto del comercio internacional. Dichos acuerdos quedaron abiertos a la adhesión de todos los países del mundo, fuesen o no miembros del GATT.

Uno de los códigos que se negoció fue el de Obstáculos Técnicos al Comercio (COTC), conocido también como Código de Normalización. Este código reconoce "la importancia de la contribución que las normas internacionales y los sistemas internacionales de certificación..." tienen "...al aumentar la eficacia de la producción y facilitar el comercio internacional. Y, asimismo, como objetivo principal, pretende "...asegurar que los reglamentos técnicos y normas, incluidos los requisitos de envase y embalaje, marcado y etiquetado, y los métodos de certificación, no creen obstáculos innecesarios al comercio internacional". También se hace una mención específica a las limitaciones de los países en desarrollo a lo concerniente a la elaboración y aplicación de los reglamentos técnicos y normas, y, por tanto, se establece como objetivo ayudar a esos países con los esfuerzos que realicen en esta esfera. (28)

El COTC fue promulgado el día 12 de abril de 1979 en la ciudad de Ginebra, Suiza, y tiene como finalidad servir como marco del comercio internacional en los problemas relativos a los reglamentos técnicos, normas y sistemas de certificación utilizados en el mundo, mismos que en algunos casos llegan a convertirse en obstáculos innecesarios al comercio mundial.

Y, asimismo, el COTC reconoce el derecho de los países a proteger la calidad de sus exportaciones, velar por la protección de la salud y la vida de las personas, de la fauna y la flora, y del medio ambiente en general, así también, se establece como un instrumento para prevenir aquellas prácticas que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado entre los países, por medio del establecimiento de una correcta y bien aplicada normalización internacional.

De acuerdo a lo anterior, el COTC busca reducir los obstáculos ocasionadas por barreras Innecesarias al comercio Internacional, barreras que hasta el momento de suscribir el Código en enero de 1980, acentuaban la restricción a la participación de los países subdesarrollados en el comercio mundial. Y, si bien la firma del COTC no ha eliminado tales restricciones, al menos el establecimiento de dicho Código ha significado un principio de acción en el seno del GATT.

En términos generales, el COTC hace alusión a los siguientes criterios:

A. Las normas y sistemas de certificación internacionales son factores que de ser instrumentados adecuadamente, pueden aumentar la eficacia de la producción y facilitar el comercio internacional.

B. Los países están en el derecho de adoptar las medidas necesarias para asegurar la calidad de sus exportaciones, la protección de la salud y la vida de las personas, los animales y los vegetales, la protección del ambiente o la prevención de prácticas que puedan inducir a error, a condición de que no las apliquen en forma tal que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado que restrinja el flujo del comercio mundial.

C. La normalización internacional constituye un medio de transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en desarrollo.

Por otra parte, el COTC establece disposiciones relativas a la normalización, reglamentos técnicos y métodos de certificación. Estas disposiciones se refieren a:

A. Reglamentación de los gobiernos centrales, organismos públicos y organismos no gubernamentales en materia de normalización, reglamentos técnicos y métodos de certificación, creando mecanismos para su cumplimiento.

B. Los productos nacionales o importados deberán someterse a pruebas y tiempos similares a fin de que no se cree discriminación por tal motivo. En este sentido, el COTC también establece mecanismos para la consulta y solución de diferencias.

C. Las normas, reglamentos técnicos y métodos de certificación aplicados por los países deberán buscar la protección del consumidor, y en ningún caso, fomentar procedimientos que obstaculicen el comercio entre las naciones.

D. La importancia y necesidad de establecer mecanismos de información sobre normas, reglamentos técnicos y métodos de certificación, con el objeto de divulgar dicha información y ponerla al alcance de las partes interesadas, y en el caso de que solicite, se debe proporcionar la asistencia técnica, sobre todo, de los países más desarrollados a los de menor desarrollo.

E. El Código establece un trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, con miras a que adecuen sus

incipientes sistemas de normalización a la prevaleciente a nivel internacional.

F. Define Norma como aquella "especificación técnica aprobada por una institución reconocida con actividades de normalización para su aplicación repetida o continua y cuya observancia no es obligatoria", y Norma Internacional es aquella "adoptada por una institución internacional con actividad de normalización." (29)

I.2.1.1. SINTESIS DEL COTC.

DISPOSICIONES GENERALES.

Los términos generales relativos a normalización y certificación serán sometidos al sentido que les da el sistema de las Naciones Unidas y las Instituciones Internacionales de Normalización. Por su parte, mientras que todos los productos industriales y agropecuarios están regidos por el COTC, las compras hechas por Instituciones Gubernamentales serán regidas de manera específica por el Acuerdo o Código sobre Compras del Sector Público del GATT.

REGLAMENTOS TECNICOS (30) Y NORMAS (31).

Para fines de regular la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos y Normas, el COTC hace una diferenciación entre:

- a) Instituciones del Gobierno Central
- b) Instituciones Públicas Locales
- c) Instituciones No Gubernamentales

INSTITUCIONES DEL GOBIERNO CENTRAL.

Se hace énfasis en la necesidad de que "...los reglamentos técnicos y las normas no se elaboren y adopten con el fin de crear obstáculos al comercio internacional". Y cuando fuese necesaria la creación de reglamentos técnicos o normas, las partes interesadas deberán remitirse y basarse en los reglamentos técnicos internacionales existentes. De no adecuarse éstos a los requerimientos de las partes interesadas, las mismas, bajo la asesoría, seguimiento y el trabajo conjunto con

instituciones internacionales de normalización, se podrán dar a la tarea de elaborar sus propios reglamentos técnicos y normas.

"...en función de las propiedades evidenciadas por el producto durante su empleo", más que por su diseño y características descriptivas (Artículo 2).

Cuando el reglamento técnico o la norma en proyecto no comparta en sustancia los criterios internacionales de normalización(32), y siempre que no se perfilen como obstáculos técnicos al comercio, deberán obedecer los siguientes trámites:

- i) Ser anunciados en una publicación con el fin de hacerlos del conocimiento de las partes interesadas.
- ii) Notificar a "todas las partes" por conducto de la Secretaría del GATT "...cuales serán los productos abarcados por los reglamentos técnicos...", indicando su razón de ser.
- iii) Proporcionar, siempre que sea posible, la información requerida por las partes interesadas o implicadas en la creación de una nueva norma o reglamento técnico.
- iv) Someter a observación "...detalles sobre el reglamento técnico o norma en proyecto o el texto de los mismos..." ante las Partes Interesadas, con el fin de atender y acatar recomendaciones al respecto (Artículo 2.5.).

No obstante lo anterior, el COTC señala que cuando las Partes Interesadas son acechadas por problemas de sanidad, protección del medio ambiente o seguridad nacional, éstas podrán "...omitir alguno de los trámites ennumerados,..., siempre que al adoptar el reglamento técnico o la norma, cumplan con los siguientes requisitos:

- i) Informar a las Partes Interesadas por medio de la Secretaría del GATT sobre el objetivo y la razón de ser del reglamento técnico, así como la naturaleza de los problemas urgentes.
- ii) Sin ninguna discriminación, proporcionar a las "demás Partes" el texto del reglamento técnico o el texto de las normas.

- iii) Someter a observación de las demás Partes el texto tanto del reglamento técnico como de la norma, y tomar en cuenta las observaciones de las demás Partes a este respecto.
- iv) Tomar en cuenta toda medida que adopte el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio (Artículo 2.6.)." (33)

Salvo las excepciones presentadas en el Artículo 2.6., habrá un plazo prudencial entre la publicación y la entrada en vigor de un reglamento técnico o norma, con el fin de que los países exportadores, y en particular, los países en desarrollo, tengan tiempo suficiente para "...adaptar sus productos o métodos de producción..." (Artículo 2.8.)

LAS INSTITUCIONES PUBLICAS LOCALES.

Las Instituciones Públicas Locales quedan regidas bajo el Artículo 2 del COTC, subrayándose que las Partes "...no adoptarán medidas que tengan por efecto obligar a alentar directa o indirectamente a dichas instituciones públicas locales a actuar de manera incompatible con alguna de las disposiciones establecidas en el Código.

LAS INSTITUCIONES NO GUBERNAMENTALES.

Las Instituciones No Gubernamentales se rigen por el Artículo 2 del Código, y al igual que en el caso de las Instituciones Públicas Locales, se insta a las Partes a no alentar a las Instituciones No Gubernamentales a actuar de manera incompatible con lo establecido en el COTC.

CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS TECNICOS Y LAS NORMAS.

A) Instituciones del Gobierno Central.

En los casos en que se exija una declaración positiva de que los productos están de conformidad con los reglamentos técnicos y o las normas, "...las Partes velarán porque las instituciones del Gobierno Central apliquen a los productos originarios de los territorios de las Partes las disposiciones siguientes:"

a) Los métodos de prueba y los procedimientos administrativos aplicables a los productos importados serán justos, y no más ni menos estrictos que los aplicados a los productos y servicios producidos internamente.

b) Los resultados de las pruebas a productos de importación, se comunicarán al exportador, al importador o a sus agentes, y habrá un tratamiento confidencial de las mismas.

c) Las partes se asegurarán de que el gobierno central acepte el resultado de las pruebas, certificados o marcas de conformidad, expedidos por las instituciones competentes (Artículo 5).

B) Instituciones Públicas Locales y No Gubernamentales.

Las Partes tomarán las medidas antes señaladas, de conformidad con los reglamentos técnicos y normas (Artículo 6)

SISTEMAS DE CERTIFICACION.

a) Instituciones del Gobierno Central.

Siguiendo el objetivo primordial del COTC, se establece que las Instituciones del Gobierno Central deberán cuidar que los Sistemas de Certificación no se elaboren y apliquen con el fin de crear obstáculos al comercio internacional. La finalidad de los sistemas de certificación será permitir el acceso a los proveedores o fabricantes de productos similares originarios de los territorios de otras Partes.

Cuando sea propuesto por alguna de las Partes un sistema de certificación, éstas deberán publicar un aviso con antelación. Asimismo, notificarán a la Secretaría del GATT los productos abarcados, indicando el objeto del sistema en proyecto. También habrá un plazo para las observaciones por escrito por parte de las demás Partes.

De haber algún impedimento preponderante o amenaza, la Parte podrá omitir los trámites anteriores, y deberá avisar a la Secretaría del GATT (Artículo 7).

b) Instituciones Públicas Locales No Gubernamentales.

En estos casos, los sistemas de certificación se crearán con el objeto de no obstaculizar el comercio. La notificación del sistema en proyecto deberá ser hecha por las Partes. Además, las Partes velarán para que las Instituciones del Gobierno Central se atengan a los sistemas de certificación aplicados por las Instituciones Públicas Locales y No Gubernamentales. (Artículo 8)

SISTEMAS INTERNACIONALES Y REGIONALES DE CERTIFICACION.

Cada vez que sea factible, las Partes elaborarán sistemas internacionales de certificación y se harán miembro o participarán en ellos. Así también, se asegurarán de que los sistemas internacionales y regionales de certificación en los cuales participan las Instituciones Regionales competentes, permitan el acceso a proveedores de productos similares originarios de un país miembro del COTC del GATT o de cualquier otro país. Un proveedor tiene acceso a un sistema cuando obtiene una certificación de una parte importadora que es miembro del sistema, o de una institución autorizada por el sistema para conceder la certificación.

Las Partes también se obligan a observar que las Instituciones de su gobierno central se atengan a los sistemas internacionales o regionales de certificación. (Artículo 9)

INFORMACION Y ASISTENCIA.

Las Partes se encargarán de que exista un servicio que pueda responder a todas las peticiones razonables de información, en lo referente a:

- i) los reglamentos técnicos, normas y los sistemas de certificación que hayan adoptado o proyecten adoptar las Partes a nivel gobierno central, instituciones públicas locales y no gubernamentales o regionales, así como las instituciones miembros o participantes.
- ii) los lugares donde se prestará este servicio, y las publicaciones donde se podría encontrar esta información.

Cuando la Secretaría del GATT reciba notificaciones con arreglo a las disposiciones del presente Acuerdo, hará del conocimiento de todas las Partes e Instituciones Internacionales y llamará la atención de los países en desarrollo sobre cualquier notificación relativa a productos que ofrezcan interés particular para ellos. Las notificaciones dirigidas a la Secretaría del GATT deberán hacerse en español, francés e inglés. Sin embargo, se prevéla no imposición de la publicación de textos, o comunicación de cualquier información, en un idioma distinto al de las partes.

Por último, las partes reconocen que es conveniente establecer sistemas centralizados de información sobre la elaboración, adopción y aplicación de todos los reglamentos técnicos, normas y sistemas de certificación dentro de su territorio. (Artículo 10)

ASISTENCIA TECNICA.

En caso de recibir petición, las Partes en el COTC deberán asesorar a los países en desarrollo, sobre la elaboración de reglamentos técnicos, creación de instituciones nacionales con actividades normativas y su participación en instituciones de carácter internacional. Asimismo, también prestarán asistencia técnica sobre:

- a) La creación de instituciones de reglamentación, o de instituciones de certificación para dar un certificado o marca de conformidad con los reglamentos técnicos.
- b) Los mejores métodos de cumplimiento de tales reglamentos.
- c) Las medidas que sus productores tengan que adoptar si quieren participar en los sistemas de certificación gubernamentales o no gubernamentales.
- d) La creación de instituciones e instrumentos jurídicos necesarios para cumplir con sus obligaciones.

Las Partes también se comprometen a conceder prioridad a las peticiones de asesoramiento y asistencia técnica de los países menos adelantados. (Artículo 11)

TRATO ESPECIAL PARA LOS PAISES EN DESARROLLO.

Las Partes en el COTC se comprometen a otorgar a los países en desarrollo un trato diferenciado, teniendo en cuenta sus necesidades especiales en materia de desarrollo, finanzas y comercio. A su vez, deberán estar atentos a que los reglamentos técnicos, normas, métodos de prueba y sistemas de certificación no creen obstáculos al comercio internacional de los países en desarrollo.

Dada la incompatibilidad de la normalización internacional con el nivel de desarrollo de los países en vías de desarrollo, las Partes admiten que dichos países adopten normas y reglamentos técnicos de prueba encaminados a preservar su tecnología y los métodos y procesos de producción autóctonos, acordes con sus necesidades de desarrollo. De la misma manera, las Partes reconocen que tanto las necesidades de desarrollo y comercio, así como la etapa de desarrollo en que se encuentran dichos países, disminuye su capacidad para cumplir íntegramente las obligaciones del COTC.

El Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio, ya antes mencionado, examinará periódicamente el trato especial y diferenciado que se otorgue a los países en desarrollo, tanto en el plano nacional como internacional. (Artículo 12)

CONSULTAS Y SOLUCION DE DIFERENCIAS.

Cuando alguna de las Partes considere que alguno de los beneficios que le otorga el COTC ha sido anulado o menoscabado, o que alguno de sus intereses comerciales se ve sensiblemente afectado, podrá hacer una consulta por escrito a la otra Parte o Partes que, a su juicio, estén interesadas. A su vez: "Toda Parte examinará con comprensión las representaciones o proposiciones que le hayan sido formuladas, con objeto de llegar a una solución satisfactoria de la cuestión." (Artículo 14.2.)

A este respecto, las Partes deben resolver con oportunidad y prontitud, todas las diferencias que caigan dentro del ámbito del COTC; particularmente en el caso de los productos perecederos.

De no llegarse a una solución común entre las Partes a través de los procedimientos señalados, el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio se encargará de investigar la cuestión y de emitir una solución satisfactoria para las Partes. El Comité deberá distinguir la naturaleza del problema, es decir, determinará si se trata de un asunto relacionado con política comercial, problemas de carácter técnico, o un caso de productos perecederos.

En este último caso, el Comité examinará el asunto con mayor celeridad con el fin de otorgar una solución mutuamente satisfactoria durante los tres meses siguientes.

En cualquier fase del procedimiento de solución se podrá hacer consultas a órganos y expertos competentes en la materia objeto de examen quienes se podrá invitar a las reuniones del Comité para así solicitarles la información y asistencia necesaria (Artículos 14.-14.8)

CUESTIONES TECNICAS.

De no solucionarse la consulta presentada por alguna de las Partes, según lo establecido líneas arriba, el COTC prevé la conformación de un grupo de expertos al cual le será encomendado (Artículo 14.9):

- a) examinar el asunto

- b) consultar con las Partes en la diferencia y extenderles la oportunidad de llegar a una solución mutuamente satisfactoria, y,
- c) con base en un análisis objetivo y científico de la situación, aportar las pruebas suficientes para que el Comité pueda formular recomendaciones o resolver la cuestión.

El grupo de expertos técnicos será regido por el Anexo 2 del COTC, en el cual se establecen los lineamientos para la conformación y funcionamiento de dicho grupo.

El tiempo que necesitará el grupo de expertos técnicos para examinar problemas técnicos variará según sea el caso. Además, procurará presentar sus observaciones y conclusiones al Comité dentro de los seis meses siguientes a la fecha en que se haya sometido la cuestión técnica.

En caso de no llegarse a una solución después de haberse sometido el problema al Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio, y como opción sucesiva a un grupo de expertos técnicos, el COTC prevé la que el Comité, a petición de una de las Partes, establezca un grupo especial (Artículo 14.14), que estará regido por el Anexo 3 del COTC en el cual se señala la mecánica de su conformación y funcionamiento.

El grupo especial se encargará de:

- a) examinar el asunto,
- b) consultar con las Partes en la diferencia sobre la oportunidad de llegar a una solución mutuamente satisfactoria,
- c) exponer los hechos junto con las observaciones que ayuden al Comité a emitir una solución o recomendación sobre el problema.

Una vez terminada la intervención ya sea del grupo de expertos o del grupo especial, el Comité se ocupará del asunto adoptando las medidas pertinentes:

- a) presentará una exposición de los hechos del caso,
- b) emitirá recomendaciones a las Partes en el conflicto, o,
- c) adoptará cualquier otra resolución que juzgue apropiada.

Si una Parte no puede cumplir con las recomendaciones hechas por el Comité, le comunicará sus motivos; y si las circunstancias son graves, el Comité podrá suspender el cumplimiento de las obligaciones a fin de establecer "la ventaja económica mutua y el equilibrio de derechos y obligaciones" (Artículos 14.9-14.22)

ACEPTACION Y ADHESION.

El COTC está abierto a la aceptación y adhesión de aquellos gobiernos que sean Parte temporal o permanente del GATT, y que cumplan con los derechos y obligaciones previstos en un instrumento de adhesión donde sean enunciadas las condiciones convenidas (Artículo 15.1.-15.3)

ENTRADA EN VIGOR.

La entrada en vigor del COTC fue el 1o. de enero de 1980. Para aquellos gobiernos que se adhieran posteriormente, el COTC entrará en vigor treinta días después de la fecha de aceptación o adhesión. (Artículo 15.6)

MODIFICACIONES.

El COTC puede ser modificado teniendo en cuenta la experiencia adquirida en su aplicación (Artículo 15.10).

1.3 OTROS PARAMETROS INTERNACIONALES DE NORMATIVIDAD EN MATERIA DE NORMALIZACION: LAS NORMAS DE USO CONSUECUDINARIO A NIVEL INTERNACIONAL.

La normalización internacional se ha ido desarrollando como consecuencia natural del desarrollo del comercio mundial y de la cooperación técnica entre las naciones. Ello ha sido posible gracias al esfuerzo común y participativo de productores y consumidores, organismos nacionales e internacionales y de los gobiernos de todo el mundo.

Es así, como en el contexto del comercio mundial, los trabajos normativos internacionales en materia de normalización han sido reconocidos como la clave para mitigar las barreras técnicas al comercio, tal como lo establece el Código de Obstáculos Técnicos al Comercio del GATT.

Actualmente existen organismos internacionales de normalización, los cuales han conjugado los esfuerzos y colaboración tanto de países desarrollados como de

aquellos en vías de desarrollo. Entre estos organismos destacan la Organización Internacional de Normalización (cuyas siglas en inglés son ISO - International Standardization Organization), la Comisión Electrotécnica Internacional (cuyas siglas en inglés son ICE -International Electrotechnical Commission), y la Comisión del Codex Alimentarius, sobre los cuales a continuación hablaremos brevemente.

1.3.1. LA ORGANIZACION INTERNACIONAL DE NORMALIZACION (ISO). (34)

La ISO es una federación de entidades nacionales de normalización con sede en la Ciudad de Ginebra, Suiza. En 1991 contaba con 89 miembros.

El objetivo de la ISO es promover el desarrollo de la normalización y aquellas actividades relacionadas, con el fin de agilizar el intercambio internacional de bienes y servicios, y promover la cooperación de los países en los ámbitos intelectual, científico, tecnológico y económico.

La ISO se encarga de producir normas internacionales en todos los campos, excepto en el caso de las normas eléctricas y electrónicas, las cuales son responsabilidad de la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC). Para lograr ésto, la ISO conjuga los intereses de productores, consumidores, gobiernos, y el respaldo de la comunidad científica internacional.

Actualmente, el trabajo de la ISO ha sido reconocido por cerca de 2,600 organismos nacionales e internacionales de normalización. Más de 20,000 expertos de todas partes del mundo participan cada año en el trabajo técnico de la ISO, el cual, a la fecha, ha dado cabida a la creación de aproximadamente 7,778 normas ISO.

Antecedentes de la Organización Internacional de Normalización.

La normalización internacional se inició en el campo electrotécnico hace 80 años. Durante los 30 hubieron algunos intentos por incursionar en nuevos campos, pero no fue sino hasta la creación de la ISO, en 1947, que se inició un serio esfuerzo en favor de la normalización internacional.

Después de una reunión multilateral en Londres, Inglaterra, donde participaron 25 países, se creó una organización internacional cuyo objeto era facilitar la coordinación y unificación internacional de normas industriales.

Este nuevo organismo llamado Organización Internacional de Normalización (ISO), empezó oficialmente a funcionar el 23 de febrero de 1947.

Los Miembros de la ISO.

En cuanto a sus miembros, la ISO establece que un miembro suyo es el organismo o institución nacional más representativo de normalización en su país. Por ello, sólo se da membresía a un sólo organismo por país.

Cada miembro tiene el derecho de participar y ejercer su voto ante los comités técnicos de la ISO; así también, pueden ser elegidos como miembros del Consejo Interno y ocupar un lugar en la Asamblea General.

Para enero de 1991 la ISO contaba con 72 miembros en todo el mundo, de los cuales más del 70% eran instituciones u organizaciones gubernamentales.

A parte de este tipo de miembros, existen los llamados "miembros corresponsales".

Un miembro corresponsal es normalmente aquella organización de un país en vías de desarrollo, el cual, hasta entonces, no cuenta con organismo o institución encargada de la normalización nacional. Los miembros corresponsales no tienen una participación activa dentro de la ISO, aunque si son informados completamente del trabajo técnico realizado en dicho organismo, y pueden asistir a la Asamblea General como observadores.

La Elaboración de Nuevas Normas Internacionales.

El trabajo técnico de la ISO se organiza a través de comités técnicos, subcomités y grupos de trabajo. Estos grupos de trabajo se encargan de concentrar y difundir la información correspondiente a campos específicos de actividad técnica de normalización; y aún más importante, proponen la creación y elaboran normas internacionales.

La iniciativa para la creación de normas internacionales en nuevos campos de la actividad técnica proviene de la ISO, o incluso, de cualquier otra organización internacional. Todas las propuestas para la creación de una nueva norma son sometidas a la consideración de todos los miembros de la ISO. Al ser aceptada una propuesta, el trabajo es canalizado al comité técnico correspondiente o, en su caso, es establecido un nuevo comité técnico. A este último respecto, cualquier miembro interesado en el asunto tiene el derecho de ser representado en el comité técnico encargado.

La elaboración de una norma internacional puede resumirse de la siguiente manera:

1. El Secretariado (órgano coordinador) de un comité técnico hace propuesta para la creación de una nueva norma, y circula la propuesta entre los miembros de ese Comité, solicitando sus comentarios, su participación activa, sus normas nacionales u otros documentos o experiencias relacionados con el tema.
2. Con los comentarios e información recibida de los demás miembros del Comité, el secretariado técnico elabora un primer proyecto como base para iniciar el proceso de elaboración de la nueva, y solicita comentarios sobre el mismo.
3. Conforme a los comentarios realizados por los miembros del Comité al documento, el Secretariado técnico se da a la tarea de elaborar un segundo proyecto. A este nuevo documento se le denomina "Proyecto del Comité", y se le vuelve a someter a la consideración de los miembros del comité para su votación.
4. Si el Proyecto del Comité es finalmente aceptado, éste es turnado al Secretariado Central de la ISO. Sin embargo, en el caso de haber sido objetado por algún miembro del comité, se elabora un tercer documento que seguirá el mismo trámite de los anteriores hasta llegar a un acuerdo mayoritario.

Cuando el documento ha llegado a esta etapa, recibe el nombre de Proyecto de Norma Internacional (PNI-en inglés, Draft International Standard, DIS).

5. Los PNIs que los comités envían a la Secretaría Central de la ISO son reproducidos y distribuidos a todos sus miembros, sean o no parte del comité que elabora el proyecto, con el propósito de que sean estudiados, aprobados o rechazados, según proceda.
6. Si el 75% de los votos recibidos por la Secretaría Central son aprobatorios, el proyecto es remitido al Consejo de la ISO para su aprobación como Norma Internacional. En caso contrario, el proyecto junto con las observaciones recibidas es devuelto al Comité Técnico que lo elaboró, iniciándose de nuevo el proceso antes referido. Cabe señalar, que los votos negativos deben estar técnicamente fundamentados para que sean efectivos.

Para 1991, la ISO contaba con 7438 Normas Internacionales, y 119 propuestas de nuevas normas.

Idioma Oficial.

Los idiomas oficiales de la ISO son el inglés, francés y ruso. El trabajo de los Comités Técnicos y la correspondencia del organismo pueden estar en cualquiera de estos tres idiomas.

Relaciones con otros Organismos.

El trabajo de la ISO es de interés para muchas otras organizaciones. Algunas hacen contribuciones técnicas directas en la preparación de normas ISO.

Otras, particularmente organismos internacionales como el GATT, contribuyen a la aceptación intergubernamental de las normas ISO. Asimismo, cerca de 400 organizaciones están en contacto con los comités técnicos de ISO, tales como la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo, la Agencia Internacional de Energía, la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas.

1.3.2. LA COMISION INTERNACIONAL ELECTROTECNICA (IEC-INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION).

La Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) surge en el año de 1906.

Con el fin de mantener una relación armónica, coordinar y delimitar sus campos de acción, la ISO y la IEC firmaron un convenio de cooperación en materia de normalización internacional. Según el convenio, tanto la ISO como la IEC se erigen como un sistema especializado de normalización en el mundo.

Los miembros de la IEC son los denominados comités nacionales, uno por país, los cuales deben representar en lo posible los intereses eléctricos de su país: productores, usuarios, autoridades gubernamentales, instituciones educativas y de investigación. El trabajo de la IEC se realiza a través de los comités nacionales, y sus respectivos sub-comités, mismos que son responsables del desarrollo de normas para campos de la electrotecnología muy bien definidos.

Para 1990, la IEC contaba con 44 comités nacionales miembros, cuyos trabajos conjuntos de normalización internacional están disponibles a cualquier gobierno, institución, empresario, consumidor o centro de investigación que así lo solicite.

La IEC ha originado con su labor un vocabulario multilingual con más de 100,000 términos, los cuales permiten contar con un lenguaje técnico común en todo el mundo.

Entre sus alcances, la IEC ha normalizado instalaciones eléctricas en barcos de carga y pasajeros, ha probado aparatos electrodomésticos, instalaciones nucleares, circuitos integrados y grandes estaciones de energía. La IEC ha producido más de 20,000 normas universales para cada sector del campo electrotécnico. De esta manera, cuando un ingeniero desea hacer un diseño, las normas IEC están disponibles para asegurar la compatibilidad de sus sistemas, así como su operación en cualquier lugar y la seguridad del usuario.

Hoy en día, las normas IEC facilitan el comercio internacional y establecen procedimientos de seguridad aplicables en todo el mundo, contribuyendo a hacer de las industrias eléctrica y electrónica, probablemente las más respetadas y confiables en el mundo.

I.3.3.COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS (35)

Como resultado de una Conferencia mixta celebrada entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1962, se creó la Comisión del CODEX Alimentarius para poner en práctica un Programa Conjunto FAO/OMS Sobre Normas Alimentarias.

Objetivo.

El objetivo del Programa es proteger la salud de los consumidores y asegurar el establecimiento de prácticas equitativas en el comercio de productos alimentarios, fomentar los trabajos que realicen organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales sobre normas alimentarias; determinar prioridades y orientar la preparación de proyectos para la creación de normas con la ayuda de las organizaciones apropiadas; y, finalmente buscar el establecimiento definitivo de un catálogo de normas regionales e internacionales en un CODEX Alimentarius.

Miembros del Codex.

Los miembros del CODEX Alimentarius son los Estados miembros y Miembros asociados de la FAO y de la OMS, que han notificado al Director General de la FAO o de la OMS su deseo de que se les considere como tales.

En 1989, la Comisión del CODEX Alimentarius contaba con 137 países miembros.

Organización.

La Comisión del CODEX Alimentarius cuenta con 30 órganos auxiliares, de los cuales seis se ocupan de política general y coordinación; siete se ocupan de asuntos relativos al trabajo de los Comités de Productos, y diecisiete se ocupan de grupos específicos de alimentos. Entre éstos están dos grupos creados por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, que mantienen relaciones de trabajo con la Comisión del CODEX Alimentarius.

NOTAS

- 1) KRIPPENDORFF, Ekkehart. Las Relaciones Internacionales como Ciencia. México, Ed. FCE, 1985. Pp. 135.
- 2) Estandarizar es un anglicismo de standardization, equivalente a normalización, del latín norma.
- 3) GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. El Control de la Calidad como Estrategia de Comercialización. Colombia, Ed. Legis, 1991. Pp. 296.
- 4) SIMONEEN ARDILLA, Humberto. "Comentarios Sobre la Normalización Técnica y el Comercio Exterior de México". México, Periódico El Financiero, 1a. de dos partes, 26 de agosto de 1991.
- 5) SIMONEEN ARDILLA, Humberto. Op. cit.
- 6) ISO MEMENTO. Introducción. 1991.
- 7) DEMING W., Edwards. Calidad, Productividad y Competitividad. España, Ed. Díaz de Santos, 1989. Pp. 2. A este respecto, Edwards Deming comenta: "...los japoneses siguen adelante y mejoran el proceso haciendo caso omiso de la cifras. Así es como mejoran la productividad, disminuyen los costos y conquistan los mercados."
- 8) ISO Benefits of Standards. 1991.
- 9) GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. Op. cit. Pp. 7.
- 10) MORENO DE LOS ARCOS, Roberto. "Tecnología Colonial Mexicana". México, Periódico El Financiero, 26 de marzo de 1993.
- 11) MOYA RUBIO, Víctor José La Vivienda Indígena de México y del Mundo. México, Ed. UNAM, 1984. Pp. 19
- 12) MOYA RUBIO, Víctor José. Op. cit. Pp. 21.
- 13) MOYA RUBIO, Víctor José. Op. cit. Pp. 33-35.
- 14) GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. Op. cit. Pp. 10.
- 15) JURAN, J.M. Jurán y el Liderazgo para la Calidad. España, Ed. Díaz de Santos, 1990. Pp. 3.

- 16) JURAN, J.M. Op. cit. Pp. 3.
- 17) DEMING W., Edward. Op. cit. Pp. 234.
- 18) DEMING W., Edward. Op. cit. Pp. 234.
- 19) ISO MEMENTO. 1991.
- 20) ISO MEMENTO. 1991.
- 21) GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. Op. cit. Pp. 50.
- 22) GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. Op. cit. Pp. 293.
- 23) WITKER, Jorge. "El GATT" Colección Grandes Tendencias Políticas Contemporáneas. No. 33.
- 24) Al finalizar este trabajo, y como uno de los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT, a partir del 1ro. de enero de 1995, el GATT desaparece para dar vida a la Organización Mundial de Comercio, OMC, la cual tiene como objetivo principal incrementar la producción y el intercambio de bienes y servicios, lo cual permitirá incrementar el empleo y el ingreso; y con base en la reducción de aranceles y barreras comerciales, buscará eliminar la discriminación en el comercio mundial. Sus principales órganos son: la Conferencia Ministerial, integrada por todos los miembros de la Organización, la cual se reunirá como mínimo una vez al año y estará facultada para tomar decisiones sobre todos los asuntos relacionados con el comercio multilateral emanados de la Ronda Uruguay. Por su parte, el Consejo General se encargará de supervisar el funcionamiento de la OMC, sus acuerdos y decisiones ministeriales.
- 25) WITKER, Jorge. Op. cit. Pp. 1.
- 26) BANCA CONFIA. Manual de Comercio Exterior.
- 27) Esta parte se basa en el texto del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio del GATT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 1988.
- 28) Ver Preámbulo del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio.
- 29) COTC, Anexo I.
- 30) De acuerdo al Anexo I del COTC sobre términos y definiciones, "Reglamento Técnico" es una especificación técnica con inclusión de las

disposiciones administrativas aplicables , cuya observancia es obligatoria.

- 31) Ibid. "Norma": Especificación técnica aprobada por una Institución reconocida con actividades normativas para su aplicación repetida y cuya observancia no es obligatoria.
- 32) Ibid. El Anexo I del COTC define "Institución o Sistema Internacional" como aquella institución o sistema abierto a las instituciones competentes de por lo menos todas las partes en el COTC. Asimismo, define como "Norma Internacional" a aquella adoptada por alguna institución internacional con actividades normativas en materia de normalización.
- 33) Según el Artículo 13.1 del COTC, el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio es una instancia donde cada una de las partes asociadas en el COTC, tratará todo lo referente a consultas sobre el funcionamiento del Código así como otras funciones que le sean asignadas por las partes.
- 34) Esta parte se basa en un documento de la ISO titulado MEMENTO 1991.
- 35) La información que aparece en este apartado fue obtenida del Manual de Procedimientos del CODEX Alimentarius. Italia, 1989, 7a. edición.

CAPITULO II

II. LA NORMALIZACION EN MEXICO (Y SU CONEXION EN EL AMBITO INTERNACIONAL).

Una de las variables fundamentales que influye e impacta en el desarrollo de un país, es sin lugar a dudas el ambiente y la dinámica internacional, en los cuales y en diferente medida se encuentran involucrados todos los países del orbe.

En tanto que formamos parte de esta dinámica, somos vulnerables a cualquier cambio o transformación que sucede a nuestro alrededor, y esto se asume cada vez más bajo la inteligencia de que a nivel mundial se presentan grandes procesos de transformación en todos los campos del saber humano.

Las profundas transformaciones que viven los individuos, las empresas, los gobiernos y las naciones mismas, son un reflejo del proceso de globalización de la economía mundial, y de una constante evolución científico-tecnológica.

La normalización, las normas técnicas y el proceso de control de calidad son parte fundamental de la industria, y su modernización y constante práctica conllevan al desarrollo industrial y al cambio tecnológico necesarios para países que como México se han planteado un modelo de crecimiento con base en su apertura al exterior.

En la nueva economía internacional, la normalización se ha convertido en una fuente fundamental de ventajas comparativas, primordialmente porque al internacionalizarse la producción y al incrementarse los intercambios comerciales, las normas de calidad (o exigencias de calidad) se tornan cada vez más estrictas e importantes; en primer lugar, por los requerimientos mismos de fabricación, y en segundo lugar, por el reclamo de los consumidores, cada vez más influenciados por patrones internacionales de producción y comercialización. Sin mencionar, por supuesto, algunas prácticas de comercio internacional en que las normas se convierten en instrumentos no arancelarios de carácter proteccionista para imponer obstáculos y barreras a la entrada de productos extranjeros.

Por ésto, a lo largo del presente capítulo quedará demostrado que la creciente importancia de la normalización y su paulatino desarrollo responde a un influjo externo y a una tendencia de avance mundial concretada en la revolución científico-tecnológica.

Asimismo veremos que las razones para normalizar y elevar la calidad de los bienes y servicios se extiende a varios aspectos de la actividad humana, dentro de los cuales, dos destacan con inigualable importancia:

Desde el punto de vista humano y social:

1o. Protección al consumidor.

En tanto que el consumidor es la base real del poder del mercado, nacional e internacional, la seguridad y la protección del mismo es punto clave para lograr, mediante el cumplimiento de normas, la calidad que éste exige. Sobre todo ahora que con la apertura comercial, el consumidor nacional tiene acceso a productos extranjeros no sólo de bajo precio, sino también de calidad. Concurrir con éxito a mercados de diversos países, pero sobre todo a los de nuestros principales socios comerciales, exige un alto grado de aceptación por parte del consumidor por lo cual nuestros productos deben cumplir con las especificaciones previstas en las normas.

Desde el punto de vista de nuestro desarrollo económico:

2o. Inserción plena al comercio mundial.

La apertura comercial, el ingreso al GATT y el TLC con Canadá y Estados Unidos, nos han impulsado hacia el andamiaje del comercio mundial y si pretendemos competir en el exterior y dentro de nuestros propios mercados, debemos producir bienes a los costos más bajos posibles pero dentro de niveles de calidad y de excelencia internacional que beneficien al consumidor, apoyen al productor nacional y promuevan las exportaciones.

Lo arriba descrito, ha obligado a varias naciones a renovarse en este orden, principalmente para sobrevivir dentro del comercio internacional, lograr mayores niveles de competitividad y satisfacer las necesidades cada vez más complejas de su población, todo ello dentro de un intenso proceso de cambio estructural.

El caso, por ejemplo, de los países desarrollados es particularmente interesante, pues tanto a nivel legal como administrativo han logrado avances muy importantes en materia de normalización técnica o estandarización. De esta manera y como lo señala el Lic. Humberto Simonnen:

"[estos países]... han concedido gran importancia a la modernización de todos aquellos servicios y regulaciones, asociados al desarrollo de sus economías y al bienestar de su población. Por lo mismo, han conferido especial cuidado a las acciones relacionadas con el control integral y multidisciplinario de la calidad industrial, comercial y sanitaria, sobre las actividades, productos y servicios de su sociedad." (1)

Mediante condiciones tecnológicas, industriales, sanitarias y comerciales, estos mismos países han ido creando una infraestructura mundial dentro de la industria y el comercio, que les permite mantener una posición de ventaja sobre el mercado internacional, imponiendo - como dijimos en el capítulo anterior - modelos industriales o comerciales, y eliminando o aminorando la competencia de otros países, comunidades o regiones.

"No resulta aventurado señalar que en la planeación de las sociedades industriales avanzadas la normalización técnica guarda un lugar muy destacado dentro de sus políticas de desarrollo interno y de colaboración y hegemonía internacional." (2)

Esta situación manifiesta una clara tendencia a nivel internacional que a corto plazo no permitirá la marginación de ningún país ante su propio desarrollo, y es por esto que México tiene hoy el reto de emprender un "proceso de cambio estructural" (así llamado comúnmente) que tiene como objetivo superar rezagos productivos y conformar una economía más integrada y más articulada hacia dentro, así como más competitiva hacia fuera, capaz de satisfacer adecuadamente las necesidades de su población.

La creciente globalización de los mercados, por ejemplo, ha derivado además en la necesidad de las naciones (industrializadas y en vías de desarrollo) de superar problemas estructurales de competitividad en su planta productiva. Así, países como Estados Unidos han determinado que se precisa la definición de una estrategia amplia de competitividad para evitar el constante deterioro del desempeño económico.

En México, y como veremos más adelante, se han establecido diversos programas encaminados a lograr los objetivos de modernización económica y reconversión industrial, que en conjunto forman parte de una política global de apertura económica.

De igual manera y dentro de este esquema, la normalización forma parte integral de la estrategia, pues ya sea de manera implícita o directa, la importancia de normalizar y las normas mismas destacan en programas como el PRONAFICE (1984-1988), el PRONAMICE (1990-1994), o los de más reciente aplicación como el Programa de Ciencia y Modernización Tecnológica (1990-1994), sin nombrar los más evidentes como el Programa Nacional de Normalización 1993 o el Acuerdo Nacional para la Elevación de la Productividad y la Calidad.

Asimismo destaca la revisión y actualización del marco jurídico que regula esta actividad y que aterriza en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992, sustituyendo hasta el momento 2 leyes anteriores: La Ley de Normas y de Pesas y Medidas de 1961 y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1988. Todas

ellas elaboradas por el gobierno federal " con el firme propósito de promover la incorporación de un mayor rigor técnico y niveles superiores de calidad en la producción nacional." (3)

Por lo tanto, se intuye la importancia de la normalización como uno de los eslabones que ha impulsado e impulsará la transformación industrial dentro del proceso de "reconversión industrial" para lograr ajustar las estructuras productivas, las tecnologías, los productos y los sistemas de comercialización y administración de las empresas a condiciones internacionales de eficiencia, competitividad y calidad.

Así entonces, un país en desarrollo como México, en el que existen notorias limitaciones, pero también un cantidad extraordinaria de recursos, la elevación de la productividad en las empresas se concibe más como un proceso de cambio cualitativo que cuantitativo: hacer más y mejor las cosas con igual o menor número de recursos, utilizar racionalmente éstos y promover una mayor participación de los sectores en la innovación y el cambio tecnológico.

Por consiguiente, la inserción o aplicación de un sistema integral de normalización se vislumbra como un factor de competitividad que a largo plazo reditará en beneficios específicos para empresas y consumidores, y en general para la economía en su conjunto.

Así pues, lo que pretendemos en las siguientes líneas es explicar el desarrollo de la normalización en nuestro país, y del por qué de su creciente importancia en el proceso de competitividad y calidad dentro del marco de un proceso de globalización, del cual México forma parte activa.

II.1. ANTECEDENTES DE LA NORMALIZACION EN MEXICO Y EL COMIENZO DEL DESARROLLO INDUSTRIAL.

El 30 de diciembre de 1890, México se adhirió oficialmente a la Convención Internacional del Metro con el fin de adquirir los prototipos internacionales en cuestión de medidas.

Con ello se propició no sólo el desarrollo progresivo de la metrología en nuestro país sino que además, y dada la magnitud de su avance, se sentaron las bases jurídicas necesarias para la expedición, el 15 de marzo de 1928, de la primera Ley de Pesas y Medidas; antecedente inmediato de todos aquellos esfuerzos por ordenar, legalizar y actualizar a México en esta materia.

La adopción de un sistema internacional de pesas y medidas (producto de una conveniencia universal que nace a su vez de una necesidad humana de relación e

intercambio), trajo sin lugar a dudas avances notables en la industria y en el comercio de México, y de los cuales habríamos quedado excluidos si por alguna causa no hubiésemos concretado nuestra participación en dicha convención.

Con lo anterior queremos ejemplificar el hecho de que si bien en México, si existe un antecedente bastante remoto en cuestión de metrología, no así desafortunadamente en materia de normalización. Esta última tuvo un desarrollo diferente a la primera aún y cuando ambas se encuentran en estrecha relación, ya que un aspecto importante dentro de las normas es el conjunto de medidas que son necesarias para conseguir la intercambiabilidad y la interconexión de piezas, es decir, la unificación. Misma que conduce también a la identidad de formas, dimensiones y medidas en artículos que requieren un ajuste funcional.

De esta manera el concepto y la práctica de normalización surge en una etapa tardía, comparada con la temprana adopción y práctica del sistema pesas y medidas en nuestro país.

En principio, este suceso se explicaría dado que la metrología aparece de facto en una de las edades más tempranas en la historia misma del hombre, al crearse ante la necesidad de inventar instrumentos regulares que consignaran las unidades de medida y así evitar en las relaciones humanas y de grupos sociales las diferencias y dificultades que surgían por no estar delimitadas con exactitud las medidas básicas.

Sin embargo, para otros estudiosos del tema, el hecho de no contar con un antecedente en cuestión de normalización responde también a un hecho desafortunado de desconocimiento en esta materia.

En comparación con otros países -hoy también en desarrollo- México comenzó su despegue industrial a partir de la Segunda Guerra Mundial; y aunque es cierto que en los primeros años de este siglo ya se había establecido la industria básica del hierro y del acero, y se habían desarrollado industrias de consumo no duradero; también es cierto que en este periodo la industrialización no formó parte de un objetivo de política económica, ya que durante esa época el principal motor de crecimiento lo fue una economía enclave "hacia fuera", exportadora de productos primarios e importadora de bienes de consumo no duradero.

De esta manera, Miguel Acosta afirma que:

"Es por esto que, hasta antes de la década de los 40, en México se desconocía o no se había practicado nunca lo relativo a la normalización." (4)

Para este autor, la práctica de normalización en México es producto de una causalidad histórica proveniente de la coyuntura bélica internacional de mediados del presente siglo. Es decir, la Segunda Guerra Mundial fue crucial para la industria de

todo el mundo, al obligarla a expandirse en todos sus ámbitos, fenómeno del cual México no quedó excluido, pues esta conflagración tuvo además como efecto colateral el empuje a una industrialización incipiente en países que como el nuestro ya proveían de materias primas o productos semielaborados. Por ello, las razones inmediatas del crecimiento de la industria mexicana a partir de 1940 las dio en buena medida esta guerra.

La reorganización económica, política, ideológica y social que tuvo lugar como consecuencia directa e indirecta del conflicto bélico, se expresó en dos aspectos de una enorme trascendencia para México:

1. La existencia de un enorme mercado potencial que todo lo necesitaba, tanto en los países afectados directamente por los combates, como en el resto del mundo en donde la productividad mermó, consecuencia de la pérdida de hombres.
2. Los países no participantes en el conflicto lograron acumular recursos y acceder a la "sustitución de importaciones", obteniendo además productos y satisfactores escasos en el mercado internacional. (5)

Como lo hace notar el historiador Lorenzo Meyer, la contienda mundial aumentó notablemente la demanda externa de ciertos productos mexicanos, a la vez que eliminó la competencia del exterior en algunos otros campos relacionados tanto con el mercado interno como externo.

"Por aquél entonces, los países aliados compraban todo lo que se les vendiera; incluso en un principio, productos de pésima calidad; no obstante, las mermas y pérdidas enormes comenzaron a ser patentes debido a esta falta de calidad, motivo por el cual sugirieron a todos aquellos países proveedores la conveniencia mutua de normalizar." (6)

Así, México que aprovechaba la coyuntura bélica como la oportunidad, no sólo para exportar, sino también para desarrollar su industria y propiciar por todos los medios el crecimiento económico, creó en 1943 la Dirección General de Normas, como dependencia de la Secretaría de Economía Nacional en virtud de la necesidad que existía de normalizar los productos industriales que destinaba a la exportación, y adaptarse así a los requerimientos de los países compradores.

De esta forma, la Dirección General de Normas surge como una de las primeras instituciones en México encargada de normalizar los productos industriales destinados a la exportación.

A partir de entonces, las normas oficiales que se expiden en esta dirección, hoy dependiente de Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), tienen el objetivo de regular la calidad de los productos y servicios nacionales, y conjuntamente

con el proceso de control de calidad, intentan reunir en éstos, ciertas características mínimas de condición, contribuyendo de manera directa al desarrollo de la industria nacional.

La normalización, entonces, pretende lograr a lo largo de su vigencia el fomento y establecimiento de normas industriales con la participación de los sectores productivo, consumidor e interés público; así como vigilar y regular la promoción y desarrollo de la metrología, dado que mediante el correcto funcionamiento de ambas se protegen los intereses del público consumidor.

No obstante y pese a esto al concluir la Segunda Guerra Mundial, el logotipo y la frase "Hecho en México" fue sinónimo de pésima calidad, las mercancías y los productos nacionales estaban totalmente desprestigiados, y la industria que había surgido y crecido de manera desmedida y en circunstancias excepcionales sufrió un colapso repentino...

"Los industriales nacionales que recibieron fuertes ingresos por 4 años, de pronto se encontraron sin mercado; México tuvo que volver a constreñirse a ser productor de materias primas, a las industrias de la rama extractiva y a fabricar productos semi-elaborados con bajo valor agregado" (7)

De esta forma, las décadas posteriores significaron para México, continuar su desarrollo vía modelo de sustitución de importaciones, en una economía cerrada al exterior. El proceso inició con la sustitución de importaciones de bienes de consumo no duradero, y en menor medida de consumo duradero, instrumentándose además una política comercial rígidamente proteccionista.

Así, la industria doméstica se mantuvo aislada de la competencia exterior a través de tarifas arancelarias altas y permisos previos a la importación. Ello favoreció la configuración de un mercado cautivo, que si bien contribuyó a la paulatina industrialización del país, también creó un vicio de origen relativo a la merma paulatina en la calidad de las manufacturas mexicanas, en detrimento por supuesto, del consumidor final de éstas.

En las décadas posteriores, y hasta los años 60, dice Meyer, la industria mexicana se contentó con surtir únicamente el mercado interno, y dados los altos niveles de protección y la reducida escala de producción, estos bienes manufacturados tuvieron generalmente costos mayores que los del mercado mundial y niveles de calidad un tanto inferiores. Por ello, el precio de algunos productos manufacturados nacionales llegaron a ser casi un 50% superiores al nivel del mercado mundial, y en estas condiciones era nulo el esfuerzo por exportar y competir en el exterior. (8)

Poco a poco, la contribución de la sustitución de importaciones al crecimiento del sector industrial fue disminuyendo. Entre 1950 y 1958 no contribuyó más que con 2%, mientras que entre 1939 y 1950 contribuyó con 17%. (9)

Aún y cuando se habían desarrollado industrias de bienes de capital y de bienes intermedios en la llamada "etapa avanzada" de la sustitución de importaciones, era ya un hecho, sin embargo, que este modelo comenzaba a mostrar signos de debilidad. La industrialización con base en una política de sustitución de importaciones de bienes de consumo estaba tocando a su fin.

A partir de esos años, la marcha ascendente de la economía requería de la producción de bienes cada vez más complejos, por ejemplo, pasar de la fabricación de aparatos domésticos a la de automóviles, y a la vez entrar en las primeras fases de fabricación de equipo de alta tecnología y de automatización.

Para el año de 1970, la estrategia para crecer económicamente dependía de la viabilidad de los planes para aumentar exportaciones manufactureras y de la capacidad para estimular las mismas. En general, los ojos de México parecían volver hacia los mercados externos tradicionales: los de los países desarrollados. Sin embargo, las dificultades a superar no eran pocas: las grandes barreras proteccionistas y la alta calidad demandada en los mercados de estos países obstaculizaban nuestro acceso a ellos.

Como parte de esta situación, las cosas también comenzaron a cambiar en materia de normalización. En el año de 1961 es elaborada la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas, primera de estas leyes -casi 18 años después de elaborada la ley de Pesas y Medidas 1928 y casi 15 años después de creada la DGN- en que es abordado el tema de la normalización y se establecen normas técnicas para productos y procesos, así como de metrología para el control de calidad. Posteriormente en el año de 1972 y con base en esta ley se registraron mil novecientas cuarenta normas en el Catálogo de Normas de la SECOFI, de las cuales era posible obtener un gran número de especificaciones, o sea de productos derivados sujetos a la misma norma.

Lo anterior, en materia de normalización, constituyó un avance importante, sin embargo, hasta el año de 1982 la industria del petróleo fue el sector líder en el rubro exportador, en tanto que el sector industrial tuvo una contribución mínima en el mercado externo.

Por esta razón, dicha etapa se convierte en un parteaguas histórico dentro del desarrollo económico del país ya que la grave crisis que sobreviene a partir de 1982 nos conduce repentinamente a buscar salidas rápidas y drásticas encaminadas hacia un nuevo modelo económico de desarrollo.

Los efectos económicos de esta crisis se concentraron en 4 principales rubros:

1. Drástica caída del PIB en 1982 (en un 0.2%).
2. Deuda externa de aproximadamente 85 mil millones de dólares.
3. Inflación de 98.8%, devaluaciones sucesivas, y un fuerte agotamiento de las reservas del Banco de México.
4. Elevado déficit comercial.

Una vez más quedó demostrado que la dependencia hacia un sólo producto de exportación corrobora la experiencia de otros países en que una caída en los ingresos por exportación del principal producto exportado tiene amplias repercusiones en la economía en su conjunto. Esto despertó severas dudas acerca del futuro del modelo del sector líder en México en las condiciones en que hasta el momento se había desarrollado, empezando por la alta participación petrolera en la exportación total de bienes y servicios.

El resultado de lo anterior, fue la puesta en marcha de un nuevo modelo de crecimiento económico orientado hacia la exportación y la liberalización comercial. Asimismo, la normalización comienza una nueva dinámica de desarrollo en cuanto que esta se perfila como uno de los instrumentos clave en política comercial e industrial, como veremos en el siguiente apartado.

II.1.1. LA POLITICA COMERCIAL DE APERTURA Y SU IMPACTO EN LA POLITICA DE NORMALIZACION EN MEXICO.

II.1.1.1. LA POLÍTICA COMERCIAL.

Bajo un nuevo modelo de crecimiento económico, la política comercial adquirió una importancia significativa. Comencemos por definir ésta.

La política comercial externa de un país, según la conceptualización que nos ofrece el Prof. Ortíz Wadgymar, se entiende como:

"El conjunto de medidas de carácter fiscal y administrativo, tendientes a controlar, regular y verificar los movimientos de entrada y salida de mercancías y servicios". (10)

Desde hace muchos años, la política de comercio exterior ha sido una herramienta clave para el desarrollo económico de cualquier país, siendo así que su evolución ha atravesado por diferentes etapas e incluso dentro de modelos de desarrollo distintos. De esta forma, los objetivos o tendencias de la política comercial

externa de un país se han manifestado en dos principales corrientes del pensamiento económico.

Una de ellas es la política proteccionista que tiene como principal propósito establecer en forma ampliada controles y trabas cuantitativas o cualitativas a las importaciones -como es el caso de algunas normas-.

Por su parte, el liberalismo económico o librecambismo, se inspira en la premisa de que la libertad económica es el principio básico de la política comercial. (11)

Ahora bien, la política comercial ha venido cobrando relevancia en todo el mundo porque entre muchos más puede generar tres efectos: primero, puede afectar el poder monopólico de las empresas nacionales en el mercado interno; segundo, puede reducir también poderes de mercado de las empresas extranjeras en el mercado interno; y tercero, puede apoyar el poder de mercado de las empresas nacionales en los mercados externos. (12)

Lo anterior nos permite deducir la importancia de la política comercial como uno de los instrumentos más poderosos para alterar la asignación de los recursos entre diversos sectores económicos, presionando a su vez hacia la eficiencia de cada uno de ellos.

En nuestro país y a partir de la década de los ochenta, con las grandes políticas de crecimiento de las exportaciones, se ha originado un desplazamiento de la política cambiaria hacia la política comercial. De tal manera que el papel de esta última se ha recapitulado, formando parte ahora de los propósitos de largo plazo en el proceso de industrialización.

Con el proceso de racionalización de la protección que se dio a partir de 1982 y que se aceleró con la apertura comercial, hemos empezado a darle a la política comercial otra dimensión. La crisis económica que sobreviene a México a partir de estos años dejó claro que el gran proceso de "desarrollo estabilizador" había llegado a su fin. Dicho modelo de desarrollo había comenzado además a crear una serie de deformaciones estructurales debidas a la rígida política proteccionista puesta en marcha en aquel entonces y que al anular la competencia externa propició principalmente líneas de producción ineficientes y de baja calidad y competitividad. (13)

Adrián Ten Kate y Fernando de Mateo Venturini, en un análisis sobre la apertura comercial y la estructura de protección en México (14), señalan que a partir de esos años se venía manifestando cada vez con más fuerza que bajo la sombra de la protección nuestra industria infantil no crecería, y si crecía, lo haría menos rápido que bajo condiciones competitivas. El análisis demostró que una industria protegida en lugar de alcanzar los niveles internacionales de eficiencia después de un periodo de

aprendizaje, se rezaga más y más con respecto a las innovaciones tecnológicas en los países avanzados o de economía libre.

En el caso de México, algunos especialistas ya hacían énfasis en la situación. A este respecto Juan José Huerta señalaba:

"... a pesar de ser una industria protegida desde hace más de 40 años, no ha dejado de ser infantil y sólo propiciando la competencia en el mercado interno se preocuparán por mejorar calidad y precio." (15)

Tomando en cuenta los diversos factores descritos hasta ahora, no es sino lógico encontrar que México haya tenido un pobre desempeño en los mercados internacionales, excepto por el petróleo y durante un tiempo limitado.

De cualquier forma, los objetivos de los modelos económicos seguidos en el pasado no incluían la necesidad de incrementar la presencia de los productos mexicanos en el exterior, por lo cual durante la administración de Miguel de la Madrid, el gobierno realizó diversas reformas encaminadas hacia este objetivo, concretando en las siguientes políticas:

1. Estrategia de Modernización.

La cual, como señala Jorge Chen C. (16) coincide con otros modelos de transición que están ocurriendo a nivel mundial y que se caracterizan por el papel relevante que le asignan al sector externo como promotor esencial para la consecución de los proyectos nacionales.

2. Apertura Comercial.

Que inició con la liberalización de las importaciones y con la entrada de México al GATT y que tal y como la conceptualiza el Prof. Ortiz Wadgymar, significó "...la modificación estructural de la política comercial de México, teniendo como propósito eliminar la protección arancelaria que se aplicó desde 1940... Tal cosa con objeto de facilitar mediante la aplicación de aranceles bajos la entrada de mercancías del exterior que anteriormente estaban limitadas en su entrada al país por los llamados Sistemas de Permisos Previos." (17) En otras palabras "...la apertura exterior de México [significó] la aceptación oficial para que en igualdad de condiciones la industria compita con las mercancías del exterior, sobre las bases de que aquellas empresas nacionales que a lo largo de 45 años no hayan madurado tendrán que perecer ante la competencia." (18)

3. Reconversión Industrial.

Ante el rezago de la industria mexicana frente a la industria exterior, la tesis central de esta política es la de favorecer la modernización de ésta primera y obligarla a actualizarse mediante la competencia externa, a fin de generar un cambio estructural hacia niveles de eficiencia y calidad.

Una de las primeras medidas que fueron adoptadas y que forman parte de estas políticas, fue la revisión de los sistemas de protección arancelaria dentro de la política de comercio. Por consiguiente, para 1985 se anunció una amplia liberalización de las importaciones, sustituyendo así los permisos previos por aranceles cuyo monto se estipuló a mediados de julio de ese año entre un 10% y el 50% ad valorem; seguida de la firma del protocolo para adherirse al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio, GATT en 1986.

En consecuencia, la caída en el número de artículos cuya importación estaba a sujeta a Permiso Previo fue rápida; además de que se redujo la diferencia entre aranceles máximos y mínimos, por lo que para el año de 1986, la tasa máxima sobre importaciones fue del 20%, mientras que muchos artículos restringidos poco antes, ya podían importarse libremente.

Asimismo y bajo este esquema se inició una política de fomento a las exportaciones que entiende a esta actividad como una de las impulsoras reales del crecimiento, considerando al mercado externo como una de las prioridades nacionales. Sin embargo, el nuevo esquema de apertura comercial de la economía mexicana y las condiciones del mercado internacional caracterizado por la proliferación de barreras proteccionistas hizo necesaria la aplicación de toda una serie de políticas y estrategias como respaldo a esta actividad, en la cual la normalización se convirtió en un factor determinante.

Como en otros programas que estudiaremos más adelante, en 1984 se aprobó el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico 1984-1988 (PRONDET Y C), donde se realizó un diagnóstico del estado actual del sistema de ciencia y tecnología, en el cual destacaron los siguientes factores:

- Falta de capacidad de las empresas pequeñas y medianas para detectar sus requerimientos tecnológicos, así como baja capacidad económica para acudir a empresas de consultoría e ingeniería y a centros de investigación y desarrollo.
- Carencia de mecanismos de normalización, estandarización y control de calidad.

- Bajo nivel de modernidad tecnológica en la mayor parte de las ramas industriales del país.

De esta manera se fue identificando en este proceso la necesidad de adecuar la normalización a las necesidades del país, ya que de continuar así, el pobre desarrollo de ésta se convertiría en el largo plazo en uno de los obstáculos que inhiben el crecimiento de la producción.

Por lo tanto, la política del gobierno federal en materia de normalización se orientó a buscar que la utilización de las normas no se limitara al cumplimiento de un requisito de carácter oficial, sino que se transformaran en un instrumento que permitiera la integración industrial, el desarrollo de proveedores en el país y la elaboración de paquetes tecnológicos apegados a los estándares de calidad que el mercado demanda.

De esta forma, el sistema de normalización y de metrología coadyuvarían en el futuro y de manera efectiva a:

1. Regular las transacciones comerciales e industriales internas y externas.
2. Favorecer la estandarización de piezas y componentes.
3. Estimular la adopción del sistema de control de calidad adecuados a las características del sistema productivo.
4. Lograr una normalización en los sistemas de pruebas y calibración de equipos y investigación. **(19)**

Asimismo, se previó la utilización de mecanismos de cooperación técnica internacional para apoyar la adaptación de normas extranjeras a la realidad industrial del país, para el diseño de nuevas especificaciones y para establecer sistemas de medidas y métodos de prueba propios.

De igual manera se dió un cambio legal en el sistema de normalización en México con la promulgación en 1988 de una nueva ley al respecto, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cuyo propósito radicó en garantizar los niveles de calidad de la producción nacional elevando la eficiencia de la planta productiva en beneficio del consumidor.

A su vez, el esquema metroológico se fortaleció a través de la actualización de la legislación, que promovió el Centro Nacional de Metrología, entidad responsable de los patrones tradicionales de las unidades básicas, al que se otorgó vida jurídica y apoyo vía el laboratorio primario del Sistema Nacional de Calibración para la atención de la industria, todo ello encaminado a integrar cualitativa y cuantitativamente el proceso de normalización.

Fue así que la apertura comercial tuvo como consecuencia la exposición de la industria nacional a la competencia externa, estimulando a los productores nacionales a mejorar la productividad, eficiencia y calidad de sus productos. Además y teniendo como prioridad la conversión de una estructura sobreprotegida, distorsionada, ineficiente y de baja calidad en una de alta productividad y competitividad en mercados internacionales, es que se puso de manifiesto la necesidad de reevaluar nuestro sistema de normalización hasta entonces vigente.

II.1.2. COMPETITIVIDAD DE MEXICO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL.

II.1.2.1. PROTECCIONISMO EN EL COMERCIO EXTERIOR.

Es un hecho bien conocido que desde la primera mitad del decenio de los setenta el proteccionismo se ha incrementado continuamente en los países desarrollados. Es muy sabido también que nuevas barreras al comercio exterior han sustituido a las tarifas como medios de protección.

De esta forma, la proliferación de barreras no arancelarias va en aumento y dentro de éstas, las normas también juegan un papel importante ya que el uso indebido de ellas puede generar barreras al flujo de bienes y servicios, lo que implica discriminación entre productos, productores y países.

La exageración en los requisitos impuestos para el cumplimiento de las normas, así como los procesos de validación para el cumplimiento, verificación y vigilancia de las mismas, constituyen manifestaciones de este uso indebido.

Análisis preliminares para nuestro país muestran que hasta el 20% de nuestras exportaciones pueden estar sujetas a barreras no arancelarias en los países desarrollados. El cuadro siguiente muestra los porcentajes de las exportaciones mexicanas afectadas por restricciones y por barreras no arancelarias norteamericanas a la importación en el año de 1983.

CONCEPTO	MILES DE DOLARES
TOTAL DE LAS EXPORTACIONES	16,762.0
Petroleras	8,469.4
No Petroleras	8251.3
Restricciones:	
1) Derechos Compensatorios	280.0
2) S.G.P.	

- necesidad competitiva	2,208.7
- Graduación	90.7
3) Antidumping	12.8
4) Cláusula Especial	133.5
5) Restricciones Sanitarias	78.5
6) Cuotas	123.9
7) Normas	9.3
TOTAL DE RESTRICCIONES	2,937.5
Porcentaje en relación con las exportaciones no petroleras:	35.2
FUENTE: I.M.C.E.	

II.1.2.2. CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y POSICION COMPETITIVA.

Hoy casi después de una década, nos enfrentamos a una guerra comercial internacional sin precedente donde en nuestro continente, el Mercado Común de Norteamérica es una respuesta supranacional para hacer frente en el campo comercial al gigante europeo así como a las nuevas potencias de oriente cuyo liderazgo asume Japón.

En este mundo complejo cualitativa y cuantitativamente es donde un nuevo concepto de calidad adquiere importancia con el curso del tiempo ya que proporciona una visión integral y humana del proceso producción-mercado-satisfacción del cliente.

Para muchos países la posición competitiva de una empresa o de una nación dependen de su productividad y ésta a su vez sólo se puede lograr enfatizando su calidad. Por ello, la calidad debe ser el centro de atención de todos aquellos que intervienen en el proceso de producción de un bien.

Así pues, la rentabilidad y el crecimiento se derivan de dos aspectos complementarios de calidad: la calidad tal como se percibe por el cliente o calidad por mera diferenciación y calidad por normas o especificaciones.

La primera conduce a un liderazgo por distinción que permite cobrar mayores precios o ampliar la participación en el mercado y la segunda, a la manera de la productividad tradicional, permite reducir costos y también proporciona un liderazgo por precio, ya que menores costos permiten cobrar precios más bajos.

II.1.2.3. POSICION COMPETITIVA INTERNACIONAL DE LAS EMPRESAS LIDERES EN MEXICO

En el año de 1988 el Banco Nacional de México realizó un estudio con 230 empresas o grupos cuyas ventas brutas representan cerca de la cuarta parte del Producto Interno Bruto (PIB) de México. Más de la mitad exportan y en promedio las ventas que realizan en el exterior representan entre una octava y una séptima parte de su producción total.

El valor de sus ventas anuales significa un promedio poco menos de medio billón de pesos en 1988, y el personal promedio que emplean es de 2,100 personas. A pesar de estas características no se relacionan por su tamaño, sino por su posición de liderazgo en sus respectivas ramas de la economía del país.

Los resultados obtenidos al aplicar la metodología de PIMS (Profit Impact of Market Strategies) a estas empresas, en el aspecto de competitividad internacional son los siguientes:

"Respecto a la calidad, durante los próximos 3 años se observa una tendencia de mejoría: aumento ligero del porcentaje de los productos y servicios en los cuales existe calidad superior respecto a la internacional; de 13.8% en 1988, pasa a 14.6% en 1989 y a 15.3% en 1990. En los tres años el porcentaje de los que son iguales aumenta también ligeramente: 51.9% en 1988 a 53.4% en 1990. En cambio, los inferiores en calidad tienden a reducirse, bajarde 1988 a 1990 a 12.8% a 7.01%" **(20)** (Ver Cuadro 1 y 2)

Este índice señala incrementos substanciales de calidad para los bienes y servicios hechos en México por las empresas líderes, siendo de 5.1% para 1988 y de 8.3% para 1990.

Elo indica no sólo una mayor conciencia respecto al papel estratégico que desempeña la calidad en los mercados mundiales, sino también la adopción de ésta y del compromiso que conlleva establecer un proceso continuo de cambio que implica la mejoría gradual y permanente de productos y servicios, así como de las técnicas y procedimientos de producción, organización y administración.

El segundo factor de competitividad, el precio, es el resultado directo de los costos que dependen en gran medida de la productividad. Precios menores que los mercados internacionales sólo son posibles cuando los costos son inferiores a los del resto del mundo. A su vez ésto se logra únicamente con incrementos substanciales en la productividad.

De esta manera surge la inquietud sobre cuales son las principales limitantes que enfrentan las empresas líderes en su propósito de vender en el extranjero. La primera se considera la escasa subvaluación del tipo de cambio. La segunda son los cuellos de botella, los rezagos y el costo que provoca la infraestructura de transporte y portuaria. La tercera es la falta de estímulos por parte del gobierno. El cuarto y el quinto sitio se refieren a los excesivos trámites administrativos y a las prácticas proteccionistas en los principales mercados en los que vende México, fundamentalmente en Estados Unidos. La sexta y la séptima están estrechamente vinculadas, son la falta de comercialización y el conocimiento de los mercados foráneos. Le siguen en orden la falta de calidad en los insumos, el costo del dinero, los altos niveles impositivos, fallas en el suministro de insumos de importación, así como una legislación compleja.

En conjunto estas doce causas son al 75% de las respuestas de la encuesta. Sólo al remover los obstáculos que se enfrentan para exportar se podrá obtener a nivel país eficiencia y competitividad en el mercado mundial, que es el sustento más firme para elevar el nivel de bienestar de toda la población en forma permanente.

II.1.2.4. LA MODERNIZACION POR CALIDAD.

En términos generales, por rama y e incluso por cada empresa líder en particular, se observa mejoría de su posición competitiva internacional. Sin embargo, es común asumir que los competidores de México mantendrán la misma situación o cuando menos similar tendencia de incremento.

Muchos de nuestros productos compiten sólo por precio y esto lo debemos principalmente a que el insumo trabajo es menos costoso que el de otras economías. Pero competir por precio es sumamente arriesgado; es una ventaja muy frágil. Quienes lo hacen con calidad, siguen manteniendo sus volúmenes de exportación y su ingreso. Por eso México necesita dar un paso adelante: el salto hacia la calidad.

CUADRO 1. Calidad en Relación a la Internacional. Empresas Líderes			
	1988	1980	1990
Porcentajes			
Superior	13.8	14.6	15.3
Igual	51.9	54.1	53.4
Inferior	12.8	9.5	7.0
Indice			
Índice de Calidad Relativa	1.0	5.1	8.3

CUADRO 2. Costo en Relación al Internacional. Empresas Líderes.			
	1988	1980	1990
Porcentajes			
Costo Respecto al Internacional	74.0	72.7	69.0
Desviación Estándar	46.7	44.5	44.0

II.1.3. LA NORMALIZACION Y SU COMPONENTE TECNOLOGICO.

Existe un enorme significado de la normalización en el desarrollo tecnológico.

La necesidad de impulsar el desarrollo tecnológico para obtener el desarrollo industrial, es una actividad que en nuestro país se tropieza con carencias cuyo fondo es invariablemente una estructura normativa débil o inexistente.

La tecnología moderna resulta inconcebible sin normas, y en gran parte se expresa por medio de éstas, las cuales proporcionan una información actualizada, resumida y coherente sobre la tecnología de un producto o proceso. En las normas se recogen los últimos adelantos de la ciencia, la técnica y la experiencia y por lo tanto son el índice más riguroso del desarrollo del propio país o bien del ámbito internacional del cual emanan.

Si examinamos el contenido de una norma, encontramos que su calidad funcional presenta los siguientes atributos:

1.- Contenido tecnológico de una norma.

Existen políticas sobre normalización que dicen que no es práctico ni económico el tratar de crear o desarrollar normas cuando éstas ya existen y que han sido aprobadas y aplicadas exitosamente en otros países.

Esto, en un primer periodo de arranque industrial pudo ser válido porque lo que importaba era producir, pero actualmente, y en México, esto ya no es válido porque significa una carga económica y tecnológica característica del subdesarrollo.

2.- Las Normas Internacionales como Punto de Partida para la Creación de Otras Normas.

Las normas internacionales son una fuente inapreciable para la formulación de normas en los países con poco desarrollo tecnológico como México, pero es necesario dejar bien claro que las normas internacionales no deben constituir en sí mismas, una simple copia o traducción; para llegar a ella es necesario un proceso de asimilación.

Las normas internacionales son fuentes inapreciables de verdadera tecnología e inclusive las de mayor confiabilidad, dado su carácter universal comprobado. También constituyen la información de mayor actualidad, por ser documentos en constante revisión. Son accesibles, puesto que no son objeto de patentes o marcas. En consecuencia, es factible establecer un proceso de desarrollo de la normalización nacional en países de bajo nivel tecnológico, haciendo uso de la información contenida en las normas internacionales.

II.2. LA POLITICA DE NORMALIZACION EN MEXICO.

Hablar de la política de normalización en México, nos lleva forzosamente a hablar tanto de la política comercial como de la política industrial en nuestro país que se ha venido instrumentando desde fines de la década de los setenta.

Poco a poco y bajo los parámetros que hasta ahora hemos estudiado, sabemos que el desarrollo de la normalización se volvió tema fundamental dentro de la estrategia de industrialización y comercio exterior.

Ello se podrá constatar en las siguientes páginas que prueban la importancia asignada a la normalización en programas de gobierno como el PRONAFICE o EL PRONAMICE; constituyéndose esta parte como la política oficial de normalización, que como primera y más inmediata instancia para la creación de esta misma política, pretende permeare todos los campos productivos nacionales.

II.2.1. MEXICO Y LA ESTRATEGIA DE CAMBIO.

Bajo la política de apertura comercial, México comienza la década de los ochenta con una estrategia clara de modernización industrial y fomento a las exportaciones, promoviendo el cambio estructural como una meta prioritaria dentro de la política económica nacional.

El sector industrial ocupó un papel preponderante y fue concebido como pieza fundamental para alcanzar estos objetivos obedeciendo en primer orden al hecho de que hasta el año de 1982, fuéste el que demostró tener tasas de crecimiento aún más elevadas que el mismo PIB global(21) lo cual, a su vez imprimió una dinámica particular al resto de la economía, y también, en cierto modo, a los demás sectores.

La instrumentación de este plan se orientó a la conformación de un sector industrial competitivo y especializado en comercio exterior buscando:

- Su desarrollo y adaptación a tecnologías adecuadas,
- la racionalización de su estructura organizacional que permitiera una mejor articulación entre la gran empresa, la mediana y la pequeña un patrón de localización industrial que impulsara una concentración territorial no dispersa,
- y la participación más articulada y eficiente de los agentes productivos.

"La política de modernización de la planta industrial es parte de una nueva estrategia de desarrollo. En ésta, el motor de crecimiento reside principalmente en las exportaciones de manufacturas y en la sustitución eficiente y selectiva de las importaciones" (22)

Conforme avanza la estrategia de modernización industrial y de comercio exterior, comienzan a surgir los planteamientos en cuanto a la problemática y la forma de superar las deficiencias presentes en la estructura productiva de nuestro país.

La normalización también adquiere una presencia significativa como una herramienta de reforzamiento a la política industrial y por ende, de promoción a nuestras exportaciones. La actualización y adecuación de la normalización se convierte en un pilar básico tanto de la modernización industrial como de la política de fomento a las exportaciones adoptando en éste último aspecto una nueva filosofía comercial, excluyente de todo principio proteccionista, la cual contempla criterios de calidad y seguridad.

Sin embargo, y como podremos constatar más adelante, la evolución y maduración de la idea en cuanto a un cambio del sistema de normalización ha de seguir un proceso más lento ya que como en su momento veremos, existen notables diferencias en cuanto a la importancia que se le otorga a la normalización entre por ejemplo, el PRONAFICE 1984-1988 y el PRONAMICE 1990-1994. Este hecho puede quedar de igual manera ejemplificado si consideramos que es hasta el año de 1988 cuando se actualiza la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas, publicada en 1961 y se promulga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Debieron pasar entonces casi 27 años para "fortalecer cualitativa y cuantitativamente el proceso de normalización", mediante una nueva ley.

Entremos ahora de lleno a las particularidades, en cuanto a normalización, de los programas ya mencionados.

II.2.1.1. EL PRONAFICE (1984-1988).

Dentro de la política delineada por el Plan Nacional de Desarrollo, una de las acciones más importantes se orientó a la elevación de la eficiencia productiva para incrementar las exportaciones de productos no petroleros, sustituir selectiva y eficientemente importaciones y ampliar y diversificar los mercados de exportación.

El PRONAFICE se creó dentro de la política de desarrollo industrial a fin de conformar un sector productivo articulado y competitivo interna y externamente.

"En el Plan Nacional de Desarrollo y en el PRONAFICE se plantearon objetivos de una política industrial destinada a la promoción de modificaciones fundamentales en la estructura productiva, que procuraran el desarrollo equilibrado y autosostenido de la industria y su creciente competitividad en el contexto internacional. Con ello se definió que el cambio estructural del aparato productivo sería posible en la medida en que se apoyara la racionalización y modernización de la industria existente,"
(23)

Los objetivos del PRONAFICE se resumen como sigue:

1o. Concretar el perfil de un nuevo patrón de industrialización que consolidara y ampliara la integración de las cadenas productivas de bienes básicos como alimentos, vestido, calzado y medicamentos.

2o. Impulsar el desarrollo de la industria productora de insumos de amplia difusión, creciente demanda y elevada integración nacional como el cemento, el vidrio, el acero y fertilizantes, que podían constituirse en motor interno de crecimiento por su bajo requerimiento de divisas y su efecto multiplicador directo e indirecto en la generación de empleos.

3o. Fomentar las exportaciones de productos no petroleros, otorgando especial atención al potencial exportador de productos agroindustriales, automotrices y petroquímicos, entre otros, con el fin de favorecer niveles de excelencia en ramas con ventajas comparativas, moderna planta fabril y experiencia industrial.

4o. Cambiar la mentalidad y actitud de los industriales y de todos los sectores productivos para enfrentar la nueva revolución tecnológica industrial, basada en la automatización de los procesos industriales, la sustitución de materiales tradicionales por otros nuevos y el uso intensivo de capital, tecnología, organización y recursos humanos calificados.

En estos objetivos se contempla claramente el objetivo máximo de fomento a las exportaciones y la sustitución eficiente de las importaciones siguiendo una línea lógica que se podría resumir como sigue: la sustitución de importaciones fue el sustento de la industrialización; la sustitución se basó en un acendrado proteccionismo, el cual, junto con una política macroeconómica desequilibrada, indujo a distorsiones en los precios relativos y en la asignación de recursos.

II.2.1.2. EL PRONAMICE (1990-1994).

Este programa es considerado por algunos analistas económicos, como de los más importantes, porque nos sitúa de lleno en las perspectivas del sector industrial (24).

En este sentido, las críticas favorables se han referido a él como un programa completo donde se establece, en primer orden, la problemática que vive la industria nacional y el comercio exterior, y en segundo orden, la propuesta de una estrategia o línea de acción que persigue dos grandes objetivos: la internacionalización de la industria nacional y la promoción de las exportaciones.

Las diferencias con el programa anterior (PRONAFICE) obedecen a una situación económica también diferente y a una visión que cambia con cada nueva administración, sin embargo, en el PRONAMICE se pueden destacar elementos que se ligan estrechamente con la filosofía de atacar de raíz los problemas que obstaculizan la modernización de la planta industrial, entre ellos, por ejemplo, un excesivo marco regulatorio o un inadecuado sistema metrológico y de normalización.

El PRONAMICE (25), como instrumento sectorial del Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994), fue elaborado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y se encuentra dividido en 4 capítulos en los que se plasman diversos aspectos de la realidad de la industria y el comercio exterior de México.

En el primer capítulo se analiza la problemática que caracteriza a la industria y al comercio exterior relevando ante todo que nos encontramos en una nueva etapa de desarrollo económico caracterizada principalmente por la globalización de la producción y el comercio, lo cual implica la vinculación internacional de los procesos productivos y comerciales.

"...no sólo se produce cada vez más para mercados foráneos, sino que los mismos procesos productivos son, a menudo, un simple eslabón de una gran cadena productiva en escala mundial." (26)

Con base en lo anterior el PRONAMICE plantea los siguientes objetivos:

- 1o. Propiciar el crecimiento de la industria nacional mediante el fortalecimiento de un sector exportador con altos niveles de competitividad.
- 2o. Lograr un desarrollo industrial más equilibrado, propiciando una adecuada utilización regional de los recursos productivos.

3o. Promover y defender los intereses comerciales de México en el exterior.

4o. Crear empleos más productivos e incrementar el bienestar de los consumidores. Bajo esta directriz se pretende entonces especializar la planta industrial en productos internacionalmente competitivos.

Para alcanzar los objetivos propuestos el PRONAMICE sustenta una estrategia bajo la que tanto la modernización industrial como el comercio exterior, se regirán sobre 5 ejes rectores: la internacionalización de la industria, el desarrollo tecnológico, el mejoramiento de la productividad y la promoción de la calidad total, la desregulación de las actividades económicas, la promoción de exportaciones y el fortalecimiento del mercado interno.

En cuanto a la internacionalización de la industria, el programa propone, en primer término consolidar la inserción de ésta a la corriente de la globalización que prevalece en la economía mundial, para lo cual el industrial mexicano deberá adoptar una nueva cultura empresarial y exportadora. Así, el punto 173 del programa señala que "se fomentará una cultura exportadora basada en la calidad, prestigio y competitividad internacional de los productos mexicanos." (27)

Y así lo manifiesta:

"Puesto que la competitividad internacional no puede dissociarse de la búsqueda y consecución de la calidad total, habrá de favorecer en las industrias la generalización de sistemas modernos de normas, estándares y especificaciones industriales, sin que éstos constituyan obstáculos para la libre concurrencia de los productos de importación al mercado nacional". (28)

El PRONAMICE reconoce que se ha hecho cada vez más patente la necesidad de reevaluar la normalización vigente puesto que en algunos casos esta resulta excesiva, y en otros, las normas nacionales son diferentes de las internacionales. Textualmente afirma, "...la inadecuada infraestructura para la verificación de la calidad, el incumplimiento de las normas de productos nacionales e importados, y la falta de utilización y difusión de la información referente a la calidad de los productos, se traduce en desprotección al consumidor". (29) Por lo anterior, el PRONAMICE establece los siguientes lineamientos de acción sobre normalización y calidad:

- Se establecerán normas técnicas de referencia que el sector industrial pueda tomar en cuenta para incrementar la calidad de sus productos.

- Se restringirán las normas oficiales mexicanas de carácter obligatorio a tres casos:
 - las que contribuyan a la protección de la salud y la seguridad del consumidor
 - las que proporcionen información al consumidor.
 - las que propicien la protección ecológica.
- En los casos en que se apliquen normas obligatorias, se dará un trato igualitario a los productos nacionales y extranjeros, sin utilizar esta medida con fines proteccionistas.
- Se concertarán programas con la industria y el comercio para garantizar que en el mercado solo se comercialicen los productos que cumplan las normas.
- Se revisarán y actualizarán las Normas Oficiales Mexicanas con el fin de eliminar las barreras técnicas no arancelarias. Para homologar las especificaciones de las Normas Oficiales Mexicanas, se ampliará la participación de México en las reuniones de organismos nacionales e internacionales de normalización.
- Se desarrollarán programas de reconocimiento de calidad otorgando, con la participación del sector privado, el Premio Nacional de Calidad a las empresas que se distingan por ofrecer productos que satisfagan criterio de calidad total.
- Con distintivos oficiales y medios de difusión disponibles, se fomentarán los bienes y servicios que cumplan con las especificaciones de calidad. Se buscará que dicha referencia cumpla con los estándares internacionales para que los consumidores nacionales reconozcan productos de calidad internacional.
- Se reforzará el Sistema Nacional de Calibración y se fomentará la creación de unidades de verificación mediante la incorporación de organismos privados de carácter técnico autorizados por la SECOFI para desarrollar programas de calibración, metrología, verificación y certificación de la calidad.
- Se simplificarán los trámites y requisitos que se deberán cumplir para obtener la autorización de venta y uso, tanto de productos nacionales como de importación. Las autorizaciones se otorgarán por modelo, lo que

implica que todas las unidades del mismo modelo que se produzcan posteriormente no requerirán de una autorización adicional.

- Se difundirá el uso y la aplicación del Sistema General de Unidades de Medida Internacional, con objeto de lograr una apropiada aplicación del mismo.

II.2.1.3. EL PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIA Y MODERNIZACION TECNOLOGICA (1990-1994).

Este programa fue elaborado por la Secretaría de Programación y Presupuesto y por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el periodo 1990-1994, y en virtud de la alta prioridad que el Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994) concede al impulso de las actividades científicas y tecnológicas.

El desarrollo tecnológico, permite elevar la productividad de las empresas, mejorar la calidad y competitividad de los productos, reducir costos reales y ampliar posibilidades de mercado, además de incrementar la calidad de vida de la población.

Dentro de un amplio espectro de objetivos y estrategias, este programa plantea que uno de los puntos que permitirá alcanzar una verdadera modernización tecnológica es la revisión y la consecución de un sistema metrológico y de normalización bajo las siguientes bases:

- 1o. Actualizar el quehacer de los comités consultivos nacionales de normalización, de acuerdo a los requerimientos tecnológicos que impone la modernización industrial.
- 2o. Promover la actualización del marco jurídico-administrativo y la elaboración de los programas de modernización correspondientes a todas las instituciones que desarrollan actividades en ciencia y tecnología.
- 3o. Extender la infraestructura para pruebas de validación o certificación de las normas y especificaciones, estimulando la canalización de recursos de los sectores productivos hacia el equipamiento o, en su caso, la creación de modernos laboratorios de prueba.

- 4o. Impulsar, con la activa colaboración de los diferentes sectores sociales y los grupos profesionales, el desarrollo de una mentalidad de calidad entre los sectores industriales y los consumidores

II.2.1.4. EL PROGRAMA NACIONAL DE NORMALIZACION (1993).

El Programa Nacional de Normalización es aprobado anualmente por la Comisión Nacional de Normalización (CNN), que como veremos más adelante, es el órgano máximo de normalización en nuestro país.

En dichos programas se encuentran contenidos los temas de las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Mexicanas que elaboran los diferentes Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN), y los Organos Nacionales de Normalización (ONN). El programa tiene por objeto dar a conocer tempranamente las normas que se pretenden elaborar y evitar la duplicidad de las mismas.

El Programa Nacional de Normalización 1993, fue publicado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 1993.

En éste se establecen las normas oficiales mexicanas y las normas mexicanas referentes a:

I. NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

-Comité para la Protección Ambiental.

- Subcomité 1. Aprovechamiento ecológico de los recursos naturales.
- Subcomité 2. Ordenamiento ecológico.
- Subcomité 3. Materiales y residuos sólidos peligrosos.
- Subcomité 4. Aire.
- Subcomité 5. Agua.
- Subcomité 6. Riesgo ambiental.
- Subcomité 7. Energía contaminante.

-Comité de Salud.

- Subcomité de control sanitario de bienes y servicios.
- Subcomité de insumos para la salud.

Subcomité de salud ambiental, ocupacional y saneamiento básico.
Subcomité de servicios de salud.

- Comité de Seguridad, Higiene y Medio Ambiental Laboral.
- Comité de Protección Zoonositaria.
- Comité de Protección Fitosanitaria.
- Comité para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos.
- Comité de Transporte Aéreo.
- Comité de Transporte Terrestre
- Comité de Transporte Marítimo.
- Comité de Comunicaciones y Desarrollos Tecnológicos.
- Comité de Pesca Responsable.

Subcomité 1. Administración de pesquerías.
Subcomité 2. Infraestructura y flota pesquera.
Subcomité 3. Sanidad acuícola.

- Comité de Normalización Turística.
- Comité de Seguridad al Usuario y Prevención de Prácticas Engañosas de Comercio.

Seguridad.
Metrología.
Información comercial.
Sistemas y prácticas de comercialización.

II. NORMAS MEXICANAS.

- Comité Técnico de Metrología.
- Comité Técnico de Normalización Nacional.
De productos de la pesca.
- Comité Técnico de Normalización Nacional.
Para la protección del ambiente.
- Comité Técnico de Electrónica.
- Comité Técnico de Normalización Nacional.
De telecomunicaciones.

- Comité Técnico de Normalización Nacional.
Agrícola, pecuario y forestal.
- Comité Técnico de Normalización Nacional.
De alimentos balanceados para animales.
- Comité Técnico de la Industria Eléctrica.

En el contenido de estas normas se aplican criterios tales como: condiciones, manejo, procedimientos, niveles máximos, mínimos, límites, métodos, pruebas, requisitos, etiquetado, determinaciones, requerimientos, características, etc. que deben cumplir todos y cada uno de los rubros referidos aquí.

II.2.2. ALGUNOS PROBLEMAS Y DEFICIENCIAS EN LA APLICACION DE LA NORMALIZACION EN MEXICO.

Las particularidades del sistema de normalización de cada país se explican en función de diversos aspectos: su geografía, clima, composición del ecosistema, infraestructura, nivel de desarrollo así como de otras consideración de tipo económico, político, cultural, histórico y social que condicionan su evolución.

Así como existen diferencias entre las normas de cada país, también las hay al interior de los mismos: a nivel local, regional o estatal y de acuerdo a los criterios aplicados en la elaboración de reglamentos de salud, seguridad, y protección al consumidor.

El principal incentivo para armonizar o minimizar las diferencias en cuestión de ormas ha surgido precisamente de dicha diversidad, cuestión por demás compleja si analizamos la situación de un sólo país

En el caso de México se ha hecho hincapié con anterioridad en dos problemas específicos que enfrenta la normalización: uno de ellos relacionado con la elaboración misma de las normas y otro relacionado directamente con su aplicación.

En el primer caso, referente a la elaboración de normas, nos enfrentamos con uno de los problemas más agudos ya que ésta se supedita a una regulación excesiva y a una deficiencia generalizada.

Al respecto, el Lic. Simoneen ha enfatizado la existencia de una regulación obsoleta o incompleta que se limita a normar por separado cada uno de los rubros (comercial, industrial, administrativo, etc.)

En este sentido, cabe mencionar el caso de las dependencias gubernamentales implicadas en la materia. Cada dependencia gubernamental asociada con la problemática de la regulación y control técnico como son: la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, etc., cuentan con su propia legislación, infraestructura y normatividad sectorial, por lo cual cada una de ellas opera de manera independiente de las otras, dejando de lado el criterio de uniformidad, necesario en materia de normalización.

Por lo tanto, uno de los problemas más comunes a los que se enfrenta productores y consumidores, importadores y exportadores, consiste en la disparidad de los criterios utilizados para la aplicación de una misma norma por parte de distintas autoridades (federales o estatales). De igual manera, los productores enfrentan requisitos que no necesariamente son congruentes, y las contradicciones se vuelven más evidentes durante el proceso de validación de las normas.

Por tal motivo, nuestro país advierte rezagos técnicos, jurídicos y administrativos en cuanto a instrumentación y sistematización de las normas técnicas.

El siguiente obstáculo que presenta nuestra normalización es el relacionado con su aplicación que se atribuye principalmente a la falta de información sobre las normas vigentes. La explicación más usual a ésta limitante deriva de la supuesta diversidad de fuentes y número de normas que ocasiona que los productores o fabricantes no siempre las conozcan, lo cual se refleja en una menor calidad de los productos, problemas sanitarios, prácticas de adulteración o alteración de los productos, bajos rendimientos comerciales, etc.

A continuación comentaremos algunos casos críticos que ejemplifican los problemas y deficiencias en la aplicación de la normalización en nuestro país. Por tal motivo, hemos tomado como referencia tres temas fundamentales que han servido de base en las negociaciones de normas dentro del Tratado de Libre Comercio de Norte América: normas sanitarias y fitosanitarias, medio ambiente y normas industriales.

En cualquiera de estos casos, México presenta puntos sensibles que se convierten en desventajas si consideramos el sentido ambivalente de las normas, es decir, las normas con las que nos regimos internamente y que a su vez rigen a los productos importados, y las normas que se aplican a nuestros productos en los mercados externos.

NORMAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS.

Estas normas se refieren a las regulaciones técnicas relacionadas con la agricultura, pesquería y recursos forestales, así como asuntos que incluyen la sanidad animal, vegetal residuos pesticidas y el etiquetado de los alimentos en lo referente a su sanidad.

Como tercer socio comercial de Estados Unidos, México ha sido objeto dentro de su volumen de operaciones comerciales con aquel país, de normas o reglamentos que nuestro vecino utiliza con criterios proteccionistas, y que al paso del tiempo se han convertido en Barreras No Arancelarias que limitan el acceso de nuestras mercancías a dicho mercado.

Los cuadros a continuación ejemplifican gráficamente las barreras no arancelarias que sancionan nuestros productos en el mercado estadounidense:

Medidas Fitosanitarias y Sanitarias

- Aguacate: Gusano barrenador de la semilla.
- Papa: Nemátodo dorado.
- Mango: Mosca de la fruta (tratamiento hidrotérmico).
- Durazno: Mosca de la Fruta.
- Ajo: Pérdida Cerosa.
- Chile, Cilantro, otros: Pesticidas.
- Carne de Pollo: New Castle.
- Carne de Bovino: Certificación de rastros.

Normas

- Vajillas de Cerámica: Toxicidad plomo, cadmio.
- Pesticidas: Aceptación FDA e intercambio de información.
- Ordenamiento de Mercado: Especificaciones de tamaño y calidad de hortifrutícolas (naranja, durazno, manzana)
- Tequila: Normas obligatorias sobre pureza del tequila.
- Normas de Conectividad

- en Telecomunicaciones de Estados Unidos: Difieren de las internacionales.
- Normas de Etiquetado en Textiles: Especificación en fabricación y tallas.

Además de lo anterior, los sistemas de certificación en Estados Unidos son por demás estrictos en cuanto a la calidad o cumplimiento de sus normas.

En contraste, como ya se ha mencionado, nuestro país aún mantiene una regulación atrasada con respecto de los productos que importamos, gracias a una serie de trabas burocráticas y deficiencias en la estructura y funcionamiento técnico-administrativo del comercio exterior.

En 1992, por ejemplo, se dio el caso de la importación a nuestro país de productos lácteos con conservadores que se encontraban vetados en Estados Unidos, e incluso prohibidos por la Organización Mundial de la Salud, y vendidos sin limitación alguna en nuestro mercado. Esto habla de las deficiencias de la legislación y normatividad en la materia en México.

Mientras que a nivel internacional existe una gran protección de los mercados de leche y sus derivados, como es el caso de la Unión Europea, en México se ha tolerado la competencia de nuestros productos ante productos lácteos importados que expresamente no cumplían con las normas sanitarias y de calidad que el producto nacional está obligado a cumplir en perjuicio de productores y consumidores.

PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

Dentro de este grupo el tema de las normas ambientales es el más discutido en foros y negociaciones.

En México, la conservación del medio ambiente constituye un caso preocupante en cuanto que ha llegado a afectar en forma importante el comercio con nuestro principal socio comercial. Años de deficiente regulación gubernamental y de un mínimo cumplimiento de la misma por el sector privado, han dado por resultado una degradación paulatina del medio ambiente.

Para ejemplificar el impacto que esto puede tener, recordemos el debate que dio lugar a la decisión tomada en mayo de 1991 por el Congreso estadounidense al aprobar la extensión del procedimiento de "Vía Rápida" en la negociación del Tratado de Libre Comercio, y en el cual se dica conocer la preocupación de los ecologistas y

de los empresarios con respecto a la supuestamente limitada reglamentación ambiental en México, y a las ventajas económicas de las compañías mexicanas, debido a inversiones menores requeridas en sistemas de control y abatimiento de la contaminación.

Con anterioridad se habían dado muestras de esta preocupación en las legislaciones no comerciales respecto al atún y al delfín. La Ley de Protección de Mamíferos Marinos de 1988, establece que los países que exporten atún a los Estados Unidos deben cumplir con los niveles máximos de mortalidad del delfín asociada con la pesca de atún aleta amarilla (especie latinoamericana). De no cumplirse con esta condicionante, se procedería al embargo del atún.

Casos como el anterior deben ser superados puesto que los países signatarios deben conciliar intereses y reglas para sentar las bases de una convivencia armónica. En este sentido, vale destacar que algunos especialistas ya comentan como la reglamentación ambiental en México está tendiendo hacia la homogeneización aproximándose rápidamente a los niveles de la vigente en los Estados Unidos.

Los esfuerzos hechos en materia de protección del medio ambiente van desde el desarrollo de normas ambientales (las Normas Técnicas Ecológicas -NTE-) que establecen los parámetros cuantitativos sobre una base general y por sectores, de las sustancias controladas por la ley y sus reglamentos en México, que son promulgados en forma continua, hasta la instalación de equipo anticontaminante, cambios tecnológicos logrados en el sector automotriz para la producción de vehículos y motores de acuerdo a normas estadounidenses: normas ambientales de ahorro de combustible, de emisión de gases, y de seguridad que además permitirán a los productos mexicanos competir con productos de origen japonés o europeo.

Todo lo cual nos lleva a la conclusión de que en materia ambiental, los gobiernos de México, Estados Unidos y Canadá, a través de negociaciones en el marco del TLC, determinarán que los estándares ambientales deben llegar a niveles de paridad a plazos corto y mediano.

NORMAS INDUSTRIALES.

Las normas y regulaciones técnicas industriales están orientadas básicamente a la protección del consumidor y tienen que ver con el acreditamiento de laboratorios, disposiciones sobre etiquetado, etc.

Dentro de este esquema, la certificación de la norma de calidad ocupa un lugar preponderante a nivel internacional.

El sistema de certificación abarca cuatro aspectos: 1) la certificación de sistemas de calidad, 2) la acreditación de laboratorios, 3) la certificación de productos y servicios, y 4) la certificación de personal. Todo en conjunto constituye una herramienta que permite a un producto tener credibilidad en los mercados externos y conseguir reconocimientos recíprocos con bases normativas. Ello se traduce en aumento del intercambio comercial y en la confiabilidad del proveedor por parte del consumidor final.

Según estudios de la Confederación de Cámaras Industriales, CONCAMIN, únicamente alrededor de 30 empresas establecidas en México cuentan con la certificación de la norma de calidad más importante a nivel internacional, la certificación de la serie ISO 9000, que garantiza la competitividad cabal de los productos en los mercados mundiales.

La certificación mediante la serie ISO 9000, avalada por la Organización Internacional de Normas con sede en Ginebra, Suiza, ubica a México como un país donde existe un retraso importante en materia de certificación en su calidad productiva, mientras países como Inglaterra, Alemania, Francia y España cuentan con 15 mil, 5 mil, 3 mil y 500 empresas respectivamente con este certificado.

Cabe mencionar sin embargo, que en México se ha comenzado a dar importancia a estos aspectos, ya que al final de 1992, tan sólo había 5 empresas establecidas con tal certificación, y durante 1993 se sumaron 25 empresas más, lo cual nos muestra que no existe una total indiferencia y que el número de empresas que buscan su certificación ISO 9000 va en aumento.

NOTAS

1. SIMONEEN, Humberto. "Comentarios sobre la normalización técnica y el comercio exterior de México." Periódico El Financiero, Sección Enfoques, 20 de agosto de 1991. Primera parte. Pág. 67.
2. Ibídem. Pág. 67.
3. Exposición de Motivos. Iniciativa del Ejecutivo Federal. Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
4. ACOSTA Romero, Miguel. Segundo Curso de Derecho Administrativo. México, Ed. Porrúa, 1990. Pág. 707.
5. BERNAL Sahagún, Bernardo. y MARQUEZ, M.A. "La nueva división mundial del trabajo" UNAM, Grandes tendencias políticas. Pág. 8
6. ACOSTA,...Op. cit. Pág. 707.
7. Ibídem. Pág. 707.
8. MEYER,...Op. cit. Pág. 1298.
9. VILLARREAL, René. El desarrollo externo en la industrialización en México (1929-1975). México, FCE, 1976.
10. ORTIZ Wadgyamar, Arturo Manual de comercio exterior de México de los mercantilistas al GATT México, UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas, 1988. Pág. 119.
11. GONNARD, René. Historia de las doctrinas económicas Ed. Aguilar. 8a. edición, Madrid España. 1967. Pág. 63.
12. CALZADA Falcón, Fernando. "Un nuevo papel de la política comercial" El Nacional. Temas económicos. 9 de abril de 1989. 13. Cuadernos de Renovación Nacional. No. 10 "Apertura comercial y modernización industrial" México, Ed. FCE, 1988. Pág. 23
14. TEN KATE, Adrián y DE MATEO V., Fernando. "Apertura Comercial y estructura de la protección en México." Digesto México: Apertura comercial y comercio exterior. Lic. Antonio Gazol, UNAM, Facultad de Economía.

15. HUERTA, Juan José. Política comercial de México Sep. 1970 (En ORTIZ, W. Op. Cit.)
16. CHEN Carpentier, Jorge. "México y la complejidad de la interacción con el exterior." Revista Relaciones Internacionales. No. 48 Mayo-agosto 1990. FCPyS-UNAM.
17. ORTIZ W... Op. cit. Pág. 137.
18. Ibidem. Pág. 13.
19. Ciencia y Tecnología en México. Documento. Centro para la Innovación Tecnológica. UNAM.
20. ALDUCIN, Enrique. "Empresas líderes y líderes empresariales, encuestas sobre expectativas empresariales." Banco Nacional de México. Diciembre de 1988.
21. CALZADA Falcón, F. "PRONAMICE: Perspectivas" Periódico El Nacional. 21 de enero de 1990.
22. Lic. Héctor Hernández Cervantes. Secretario de Comercio y Fomento Industrial. Primer Seminario Latinoamericano de Reconversión industrial.
23. Cuadernos de renovación... Pág. 31.
24. En opinión del catedrático Fernando Calzada Falcón.
25. Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior, 1990-1994. Publicado por SECOFI en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1990.
26. Ibidem.
27. Ibidem.
28. Ibidem.
29. Ibidem.

CAPITULO III

III. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA MEXICANO DE NORMALIZACION

Hasta el momento hemos explicado el desarrollo de la normalización en nuestro país desde el punto de vista de los cambios económicos y comerciales que afectan en todos los ámbitos el rumbo del país, y por supuesto, el de la normalización.

En el presente capítulo abordaremos los mecanismos legales y administrativos bajo los cuales se fundamenta el sistema mexicano de normalización.

Cabe mencionar que entre los objetivos del sistema se encuentran el incrementar la calidad de los productos y servicios nacionales; estimular la concurrencia del sector privado, público, científico y de consumidores en la elaboración y observancia de todos los aspectos relacionados con las NOM's, determinar las mismas y la forma en que se acreditará su cumplimiento, así como el desarrollo de los recursos humanos especializados para lograr estos fines.

La Ley Federal de Metrología y Normalización constituye el fundamento jurídico que en principio no sólo regula la expedición de Normas Oficiales Mexicanas, sino que además coadyuva en la política de normalización coordinando las actividades de la Comisión Nacional de Normalización, de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización y de las distintas dependencias de la administración pública federal.

En virtud de este ordenamiento comenzaremos el presente capítulo analizando la más reciente Ley Federal de Metrología y Normalización decretada en el año de 1992.

III.1. EL MARCO NORMATIVO DE LA NORMALIZACION EN MEXICO: LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGIA Y NORMALIZACION DE 1992.

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización (en adelante LFMN), fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1o. de Julio de 1992, substituyendo a su anterior, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1988.

En su artículo 2o., Capítulo Unico, Título Primero de esta Ley, se establecen los objetivos que ésta tiene en materia de normalización, certificación, acreditamiento y verificación:

- a) Fomentar la transparencia y eficiencia en la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas;
- b) Instituir la Comisión Nacional de Normalización para que coadyuve en las actividades que sobre normalización corresponde realizar a las distintas dependencias de la administración pública federal;
- c) Establecer un procedimiento uniforme para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas por las dependencias de la administración pública federal;
- d) Promover la concurrencia de los sectores público, privado, científico y de consumidores en la elaboración y observancia de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas;
- e) Coordinar las actividades de normalización, certificación, verificación y laboratorios de prueba de las dependencias de la administración pública federal;
- f) Establecer el sistema nacional de acreditamiento de organismos de normalización y de certificación, unidades de verificación y de laboratorios de prueba y de calibración; y
- g) En general, divulgar las acciones de normalización y demás actividades relacionadas con la materia. (1)

La Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992, establece en su parte medular sobre normalización, dos tipos de normas a saber: las Normas Mexicanas y las Normas Oficiales Mexicanas. Las primeras, según la definición que ofrece esta Ley, son normas de referencia para determinar la calidad de los productos y servicios de que se trate, (particularmente para la protección y orientación de los consumidores) y que emiten los organismos nacionales de normalización, mismos que se definen como las personas morales que tienen por objeto elaborar Normas Mexicanas. Dichas normas en ningún caso podrán contener especificaciones inferiores a las establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas.

En tanto que las Normas Oficiales Mexicanas son las que expiden las dependencias competentes, de carácter obligatorio sujetándose a lo dispuesto en

dicha Ley y cuyas finalidades se establecen en el Art. 40, LFMN. De esta manera, las dependencias sólo podrán expedir normas o especificaciones técnicas, criterios, reglas, etc. de carácter obligatorio.

Esta clasificación reemplaza a la anterior de la Ley de 1988, en la cual las Normas Oficiales Mexicanas se dividían por su carácter obligatorio (Artículo 51), y no obligatorio (Artículo 65)

Por lo establecido en esta Ley, la SECOFI es la organización gubernamental con la autoridad para dirigir el Sistema de Pesas y Medidas y para coordinar las actividades de normalización en el país. De aquí que en el Artículo 39, LFMN, se establezcan las actividades que corresponden a ella en esta materia destacando sus facultades para integrar el Programa Nacional de Normalización, así como la expedición, codificación, inventario y colección de las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, normas internacionales y de otros países.

Asimismo se encargará de acreditar a los organismos nacionales de normalización, de certificación, laboratorios de pruebas y de calibración, etc. y llevar a cabo acciones y programas para el fomento de la calidad de los productos y servicios mexicanos, entre otros. Además, la SECOFI fungirá como Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización y de los Comités Nacionales de Normalización.

La SECOFI llevará a cabo acciones coordinadas con otras dependencias gubernamentales con competencia en esta materia (Artículo 38, LFMN) de manera que éstas quedan también facultadas para expedir Normas Oficiales Mexicanas - dentro de sus atribuciones, -constituir los Comités de Evaluación y Consultivos Nacionales de Normalización y certificar, verificar, etc. que los productos, procesos, etc. cumplan con dichas normas.

Las Normas Oficiales Mexicanas tienen varias finalidades (Artículo 40, LFMN) de entre ellas la de establecer las características y especificaciones que deben reunir los productos y procesos cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal y vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales; de igual manera, las características y/o especificaciones de materias primas, partes o materiales utilizados para la fabricación o ensamble de productos finales sujetos al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas.

Las características y/o especificaciones que deben reunir los servicios, instrumentos de medir, envases, embalajes, métodos de prueba, procedimientos, etc. (Artículo 40, Fracc. III, IV, V, VI LFMN).

En materia de protección y seguridad de la salud humana, animal y medio ambiente, las Normas Oficiales Mexicanas tienen la consigna de establecer las características y especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover estos aspectos. (Artículo 40, Fracc. XI LFMN).

En el caso de la seguridad humana, la LFMN establece en la Fracción VII de su Artículo 40, que las Normas Oficiales Mexicanas implantarán incluso las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo y otros centros públicos de reunión.

La protección y promoción del medio ambiente, además de su mejoramiento, incluyendo a los ecosistemas y la preservación de los recursos naturales, también se hará mediante Normas Oficiales Mexicanas. Sumado a ello la reglamentación de las características y especificaciones que reunirán los equipos, materiales, dispositivos, e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticos para fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicación, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos.

En esto último, la Ley puntualiza (Artículo 40 Fracc. XVII, LFMN) que el manejo, transporte y confinamiento de materiales y residuos industriales peligrosos y sustancias radioactivas serán objeto de normalización.

En el área industrial, las normas también establecerán la nomenclatura, expresiones, abreviaturas, símbolos, diagramas o dibujos que se deberán emplear en el lenguaje técnico; las características o especificaciones que deberán reunir los aparatos, redes y sistemas de comunicación, así como vehículos de transporte, equipos y servicios conexos para proteger las vías generales de comunicación y la seguridad de sus usuarios (Art. 40, Fracc. VIII, XVI, LFMN).

Para protección del consumidor directo, las normas establecerán la determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene y requisitos que deben cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario (Art. 40, Fracc. XII, LFMN)

Se establecen además los requisitos y procedimientos que deberán observarse en la elaboración de Normas Mexicanas y Normas Oficiales Mexicanas, mismo que hemos de abordar por separado más adelante. Y para finalizar; de la certificación y cumplimiento de las mismas se encarga el Capítulo III "De la Observancia de las Normas". En este Capítulo que va del Artículo 52 al 57, LFMN, se establece que todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas, por lo tanto, cuando un producto o servicio deba cumplir una determinada norma, sus similares a importarse también deberán cumplir las especificaciones establecidas en dicha norma.

Para tal efecto, antes de su internación al país, se deberá contar con el certificado o autorización de la dependencia competente para regular el producto o servicio correspondiente; o de órganos reguladores extranjeros que hayan sido reconocidos o aprobados por las dependencias competentes, mediante acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación; o de organismos de certificación

acreditados. En caso contrario, cuando no exista Norma Oficial Mexicana, los productos y servicios a importarse deberán mencionar ostensiblemente, antes y durante su comercialización, que cumplen con las especificaciones del país de origen, en su defecto las internacionales o a falta de éstas las del fabricante.

Por lo tanto, los productores, fabricantes y los prestadores de servicios sujetos a Normas Oficiales Mexicanas deberán mantener sistemas de control de calidad compatibles con las normas aplicables y se encuentran obligados a verificar sistemáticamente las especificaciones del producto o servicio y su proceso. Así, cuando los productos o los servicios sujetos al cumplimiento de determinada Norma Oficial Mexicana, no reúnan las especificaciones correspondientes, la autoridad competente prohibirá de inmediato su comercialización, inmovilizando los productos, hasta en tanto se acondicionen, reprocesen, reparen o substituyan. (Art. 56 y 57, LFMN).

III.2. LA DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y LA COMISION NACIONAL DE NORMALIZACION.

La Dirección General de Normas fue creada en 1943 como dependencia de la Secretaría de Economía Nacional y con el objetivo de normalizar los productos industriales destinados a la exportación y a requerimiento de los países compradores.

"La D.G.N. nació con el propósito de elaborar en el menor tiempo posible las normas industriales destinadas a reglamentar la producción y comenzar a tener contacto con la iniciativa privada..." (2)

Actualmente esta dirección se encuentra integrada a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y continúa teniendo a su cargo la emisión de normas de calidad. Normas que esta dirección emite apoyándose en dos mecanismos:

- Por medio de grupos de trabajo o comités coordinados directamente por el personal técnico de la D.G.N., y/o
- Por medio de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización.

Los Comités Consultivos Nacionales de Normalización se encuentran aglutinados en la llamada Comisión Nacional de Normalización, misma que se encarga de coadyuvar en la política de normalización y permitir la coordinación de actividades

que en esta materia corresponda realizar a las distintas dependencias y entidades de la administración pública federal. (Artículo 58, Cap. IV, LFMN).

La Comisión es un cuerpo intersectorial y societal presidido por SECOFI e integrado por las Secretarías de:

- Energía, Minas e Industria Paraestatal
- Agricultura y Recursos Hidráulicos
- Comunicaciones y Transportes
- Desarrollo Urbano y Ecología (hoy SEDESOL)
- Salud
- Trabajo y Previsión Social
- Pesca
- Defensa Nacional

Y una representación de las siguientes Instituciones públicas y privadas:

- Confederación Nacional de Cámaras Industriales de México (CONCAMIN).
- Confederación Nacional de Cámaras Nacionales de Comercio (CONCANACO).
- Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA).
- Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES).
- Asociación Regional de Industrias.
- Sector de Productividad Social.
- Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT).

- Laboratorios Nacionales para el Fomento Industrial (LANFI).
- Instituto Nacional del Consumidor (INCO).
- Instituto Nacional de Pesca.

Los principales propósitos y funciones de la Comisión son (Artículo 60, LFMN):

- Cooperar en el establecimiento de políticas de normalización.
- Coordinar las actividades de normalización de las entidades gubernamentales y organismos privados
- Aprobar anualmente el Programa Nacional de Normalización.
- Supervisar de conformidad con lo antes señalado.
- Emitir recomendaciones para actividades de normalización.
- Solucionar diferencias entre los Comités Consultivos Nacionales de Normalización en lo concerniente a actividades de normalización.
- Recomendar la elaboración de normas, difundir y vigilar su cumplimiento.
- Promover la normalización en México.

III.3. EL PAPEL DE LOS COMITES CONSULTIVOS NACIONALES DE NORMALIZACION.

Según lo emanado de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992, en su Artículo 62, Capítulo V, los Comités Consultivos Nacionales de Normalización "...son órganos para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas y la promoción de

su cumplimiento..." (3). (Cabe señalar que a partir de diciembre de 1994, los Comités Consultivos Nacionales de Normalización tomaron el nombre de Comités Técnicos de Normalización Nacional, los cuales siguen teniendo las mismas funciones de sus predecesores, pero ahora se unen a sus objetivos los Organismos Nacionales de Normalización).

Los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (en adelante CCNN's) son organismos cuya creación ha sido propiciada por la Dirección General de Normas y estos son o surgen de las organizaciones industriales tales como: Cámaras y Asociaciones; también de personal técnico de las dependencias competentes (según la materia): prestadores de servicios, comerciantes, productores agropecuarios, forestales o pesqueros; centros de investigación científica o tecnológica, colegios de profesionales y consumidores.

A todos ellos se les conceden facultades para:

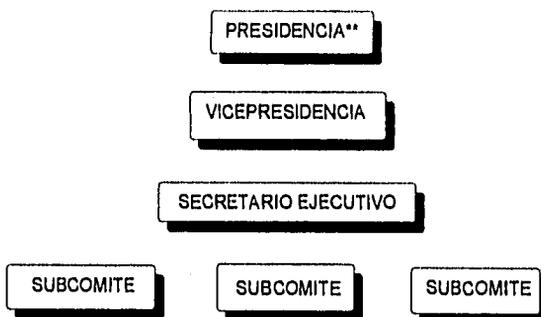
- Participar en la normalización nacional, regional e internacional.
- Efectuar reuniones con la industria para discutir proyectos de normas de cualquier índole.
- Tener a su cargo una o varias Secretarías auxiliares de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización.
- Estudiar anteproyectos en Subcomités y equipos de trabajo, los cuales posteriormente son remitidos a la Dirección General de Normas para su aprobación y promulgación como Normas Oficiales Mexicanas. (4)

Se ha concebido a los CCNN's como los instrumentos más idóneos para el verdadero trabajo de normalización; estos Comités -como se ha dicho antes- han de integrarse con los representantes directos de los productores, consumidores, organismos de investigación, instituciones de profesionales, etc., tratando de encontrar el equilibrio entre los recursos y necesidades nacionales en relación con cada objeto a normalizar (productos, métodos, etc.).

Los CCNN's son creados por la Dirección General de Normas cuando: 1) hay una petición hecha por un individuo, grupo de individuos o una institución; 2) hay interés por normalizar o estandarizar uno o más productos, procesos o servicios en un área de la actividad donde no existe un CCNN's.

La Dirección General de Normas invita a los diferentes sectores ya mencionados y otros que pudieran estar interesados, a discutir la necesidad de crear un nuevo CCNN, y si existe interés reconocido, la Dirección General de Normas aceptará la creación de un nuevo CCNN. Esta, formalmente integrará el CCNN, recomendará las reglas de operación y solicitará un programa de trabajo. Una vez que las reglas de operación y el programa de trabajo del CCNN hayan sido aprobados por las partes y por la Dirección General de Normas, el CCNN puede iniciar sus actividades de normalización o estandarización. (5)

ESTRUCTURA TIPICA DE UN CCNN.



**La Presidencia es determinada por consenso de las partes. La Dirección General de Normas recomienda que ésta sea presidida por una asociación, organización o por una autoridad gubernamental competente.

III.3.1. LOS SUBCOMITES CONSULTIVOS NACIONALES DE NORMALIZACION.

Una vez integrado el Consejo Directivo del CCNN correspondiente, se crean los Subcomités de Normalización que son entidades autónomas dedicados a la elaboración de los anteproyectos de normas nacionales, así como la revisión de las mismas; siendo la autoridad máxima técnica en su rama específica correspondiente.

Todo Subcomité debe estar integrado por los representantes de los productores y consumidores del producto que se está normalizando, así como de representantes de organismos de investigación o desarrollo de la rama respectiva.

El Subcomité debe contar con una persona encargada de coordinar y dirigir, misma que será elegida por decisión unánime entre todos los miembros. Las normas que elabore el o los Subcomités deberán formularse apegándose a la norma de normas establecida por la Dirección General de Normas. El anteproyecto de norma será estudiado por el Subcomité de Normalización de la rama apropiada. Estudiado y aprobado el anteproyecto por el Subcomité, es enviado con el carácter de proyecto al Consejo Directivo del Comité.

III.3.2. EL PROCESO PARA LA ELABORACION DE NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

Para explicar como se instrumentan las actividades de normalización nacional, es necesario referirnos al procedimiento que se sigue para obtener las Normas Oficiales Mexicanas, cuyo alcance -como ya es sabido- se limita a establecer las especificaciones, nomenclatura, terminología y métodos de prueba para todo tipo de productos y servicios que se comercializan en el territorio nacional.

El procedimiento se inicia con una petición de cualquier sector interesado para establecer una Norma Oficial Mexicana específica; entendiéndose como sector interesado, las dependencias a quienes corresponda la regulación o control de un producto o servicio, método, o en general cualquier actividad a normalizarse (Artículo 43, LFMN), y a los organismos nacionales de normalización, y por supuesto, toda persona (nacional o extranjera) interesada en proponer, crear, ratificar, revisar o cancelar una Norma Oficial Mexicana.

Esta primera petición se conocerá como "anteproyecto" y debe ser enviada y sometida a el o a los Comités Consultivos Nacionales de Normalización correspondiente a la materia de que trata (Art. 44, LFMN), los que a su vez, y con base en los anteproyectos mencionados, elaborarán los proyectos de Normas Oficiales

Mexicanas, o lo canalizarán al Subcomité correspondiente y/o grupo de trabajo para su discusión.

Los anteproyectos (Art. 45, LFMN) deben acompañarse de un análisis completo que comprenda la razón científica, técnica o de protección al consumidor de la norma que apoye y sustente su formulación y expedición. La descripción de beneficios, beneficiarios, costos monetarios y no monetarios, etc. y toda una serie de disposiciones contempladas en este artículo.

El CCNN que reciba el anteproyecto cuenta con un plazo no mayor de 75 días naturales (Art. 46, LFMN) para realizar las investigaciones bibliográficas, industriales y consultas con expertos, así como someter a consideración de todos los sectores que pudiesen verse afectados con la expedición de esa norma, para finalmente formular observaciones concretas. Vale la pena mencionar que en este proceso se deberán tomar en consideración las Normas Mexicanas y las emitidas por organismos internacionales reconocidos por el gobierno mexicano en los términos del derecho internacional. (Art. 44, LFMN).

Cuando el anteproyecto es aprobado por el CCNN es entonces que se convierte en proyecto de Norma Oficial Mexicana; si no es aprobado, la dependencia u organismo que elaboró el anteproyecto contestará las observaciones presentadas por el Comité y hará las modificaciones correspondientes. Cuando la dependencia que presentó el anteproyecto no considere justificadas las observaciones presentadas por el Comité, podrá solicitar a la presidencia de éste, sin modificar su anteproyecto, ordene la publicación como proyecto en el Diario Oficial de la Federación.

En el primer caso, el proyecto de Norma Oficial Mexicana se remite a la Dirección General de Normas para su publicación en el Diario Oficial de la Federación (Art. 47, LFMN), a efecto de que dentro de los siguientes 90 días naturales los interesados presenten sus comentarios al CCNN correspondiente. Al terminar el plazo, el CCNN estudiará los comentarios recibidos y, en su caso, procederá a modificar el proyecto en un plazo que no excederá los 45 días naturales.

Una vez aprobada por el CCNN respectivo, la norma será expedida por la dependencia competente (en forma conjunta si se trata de la competencia de varias de ellas para regular una misma actividad o producto) y publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma Oficial Mexicana.

Este proceso suele tardar entre 3 meses y dos años para completarse, dependiendo de la cantidad de investigaciones que se requiera realizar y el interés de los sectores involucrados.

En la siguiente gráfica aparece el procedimiento general que se sigue para establecer una Norma Oficial Mexicana:

PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE NORMAS. (6)

- 1) PERSONA O INSTITUCION.....PROPUESTA PRELIMINAR DE UNA NORMA
- 2) COMITES CONSULTIVOS
NACIONALES DEPROYECTO DE NORMA
NORMALIZACION
- 3) DIRECCION GENERAL
DE NORMAS.....NORMAS OFICIALES MEXICANAS
- 4) PUBLICACION EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

En la publicación final, las Normas Oficiales Mexicanas deberán contemplar los siguientes aspectos (Art. 41 y 42, LFMN):

1. La denominación de la norma, su clave y en su caso, la mención a las normas en que se basa;
2. La identificación del producto, servicio, método, proceso, instalación o, en su caso, del objeto de la norma conforme a lo dispuesto en el artículo precedente;
3. Las especificaciones y características que correspondan al producto, servicio, método, proceso, instalación o establecimientos que se establezcan en la norma en razón de su finalidad;
4. Los métodos de prueba aplicables en relación con la norma y en su caso, los de muestreo;
5. Los datos y demás información que deban contener los productos o, en su defecto, sus envases o empaques, así como el tamaño y características de las diversas indicaciones;
6. El grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales cuando existan;

7. La bibliografía que corresponda a la norma;
8. La mención de la o de las dependencias que vigilarán el cumplimiento de las normas cuando exista concurrencia de competencias; y
9. Las otras menciones que se consideren convenientes para la debida comprensión y alcance de la norma.

Las Normas Mexicanas deberán cumplir todos los puntos anteriores, excepto el punto número 8.

III.4. EL SELLO OFICIAL DE GARANTIA, EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD Y SU RELACION CON LA MODERNIZACION INDUSTRIAL.

El Sello Oficial de Garantía NOM, es la contraseña oficial de la certificación de calidad que otorga el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, a los bienes nacionales cuya calidad está respaldada por las Normas Oficiales Mexicanas, mismas que certifican la calidad de los productos.

El Sello Oficial de Garantía se otorga a los fabricantes de productos elaborados en territorio nacional que lo soliciten, y cuando éstos comprueban:

- Que los productos que fabrican cumplen como mínimo con la Norma Oficial Mexicana correspondiente.
- Que las empresas cuentan con un permanente y adecuado sistema de control de calidad.
- Que los usuarios de este Sello se comprometen a cumplir con lo dispuesto en el Reglamento y en lo dispuesto en el Título Sexto, "De los Incentivos, Sanciones y Recursos, Capítulo I, "Del Premio Nacional de Calidad", LFMN.

El uso del Sello Oficial de Garantía es opcional, sin embargo, quien lo solicite y obtenga autorización para usarlo queda obligado a observar y cumplir lo dispuesto en este reglamento.

Además, la Dirección General de Normas se encarga de regular y mantener vigentes las autorizaciones para el uso de dicha contraseña oficial, mediante un sistema de verificación orientado a efectuar auditorías técnicas del sistema del control de calidad propio de las empresas a quienes se les concede la autorización respectiva.

Objetivos del Sello Oficial de Garantía NOM:

- a) Elevar la calidad de los productos en el Territorio Nacional.
- b) Otorgar la protección del Estado a los consumidores finales de estos productos, relativa a los fraudes y engaños con motivo de la calidad, marcado y propaganda de los artículos que consume.
- c) Fomentar y consolidar los motivos de preferencia de los artículos mexicanos, tanto en el mercado interno como en el externo, con base en su calidad homogénea, veraz y adecuada.
- d) Establecer la base legal en el mercado interno, de una mayor garantía de los productos nacionales, para en ella fincar su preferencia sobre los extranjeros.
- e) Contar con una base técnica, ágil y económica para confiar en que un artículo hecho en México, cumple con la Norma Oficial Mexicana, y que su fabricante tiene un adecuado sistema de control de calidad.

Beneficios para el fabricante:

- 1) Los productos que ostentan el Sello Oficial de Garantía se encontrarán en una situación favorable de aumentar el volumen de ventas, al verse beneficiados por la publicidad que por sí mismo representará el Sello entre los consumidores.
- 2) Los productos mantendrán una calidad permanente a través del proceso de producción en las empresas, como resultado del sistema de certificación oficial empleado.
- 3) La pequeña y mediana industria contará con una herramienta fundamental para consolidar su mercado de exportación.
- 4) Los empresarios convencidos por los resultados del Sello Oficial de Garantía, lo exigirán a sus proveedores de materia prima, productos intermedios y servicios.

- 5) Facilita al industrial detectar las fallas de diseño, producción y aseguramiento de calidad, para que implante las medidas que por parte de las autoridades correspondientes se efectúa sistemáticamente.
- 6) Auxilia a la resolución de demandas injustificadas en la calidad de los productos, al contar con el recurso de la tercería oficial fincada en las pruebas, motivo de la rutina de verificación reglamentaria.
- 7) Auxilia en el deslinde de responsabilidades en el caso de productos finales que integran algunos de otra procedencia y que también ostentan la contraseña de certificación oficial de calidad.

Beneficios para el consumidor:

Al preferir productos elaborados en territorio nacional que ostentan el Sello Oficial de Garantía, los consumidores cuentan con una garantía avalada por el Estado de que tales artículos cumplen como mínimo con las especificaciones señaladas en las Normas Oficiales Mexicanas; que la publicidad ostentada en las etiquetas, envases y envolturas de estos productos es veraz y suficiente y de que en el caso de reclamaciones justificadas, las autoridades intervienen para que el fabricante reponga los artículos fuera de calidad, además de imponer las sanciones que el Reglamento establece, dando base para una preferencia sobre artículos sin garantía. (7) (Ver nota No. 8).

Por otra parte, y como un estímulo al esfuerzo que desempeñan algunas empresas por producir con altos niveles de calidad, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial estableció a través del Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 1986, el acuerdo que establece el Premio Nacional de Calidad.

Desde entonces, el Premio es otorgado anualmente por el Presidente de la República y el criterio básico que se utiliza es el de otorgarlo a aquellas empresas que realmente se distinguen por ofrecer productos que satisfacen el principio de calidad total.

De esta manera, ambos, tanto el Sello Oficial de Garantía como el Premio Nacional de Calidad constituyen un medio oficial para motivar a las empresas mexicanas a incorporarse al ambiente de modernización industrial a través de elevar la calidad no sólo de sus productos o servicios integralmente, sino también de los procesos de elaboración y de los métodos de certificación de la calidad misma.

Es por ello que en el Premio Nacional de Calidad el concepto de Calidad Total es una de las bases y requisito para aquellos procesos industriales, productos y

servicios que participan, y en donde la calidad interviene en todas y cada una de las fases del proceso productivo: diseño, manufactura, venta, distribución y servicio; así como el involucramiento y retroalimentación con el consumidor mismo.

Lo anterior implica en otros términos que la globalización de la economía y el acelerado cambio tecnológico imponen cada vez más la necesidad de implantar una cultura de calidad total. Y esto se refleja en algunas empresas mexicanas que ya comienzan a ver la calidad como una especie de pasaporte técnico para sobrepasar las barreras culturales y de idioma. Ejemplo de ello es la empresa mexicana CAMESA (productora de cable de acero), primera que certifica su calidad a través de la Bureau Veritas Quality (organización fundada en 1828 con el propósito de "buscar la verdad y decir la sin temor y sin parcialidad") y mediante auditorías de certificación bajo la norma ISO-9000 ha constatado que la empresa cumple con los requisitos que establece dicha norma.

En palabras del propio director general del Grupo Industrial CAMESA, se refleja la preocupación de las empresas líderes en México por competir por calidad:

"...para competir con éxito en el marco de la globalización comercial, las empresas deben considerar los varios instrumentos que promuevan la competitividad de sus productos o servicios. Uno de los más importantes instrumentos es el establecimiento de sistemas de calidad que aseguren al cliente no sólo la bondad de un producto, sino lo adecuado del sistema productivo integral, desde el establecimiento del contrato del cliente con su proveedor hasta el servicio posterior a la venta". (9)

NOTAS

1. Ley Federal. sobre Metodología y Normalización de 1992. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial el 1ro. de julio de 1992. En adelante se abrevia LFMN.
2. Marín Hernández, Ing. Amira. "Normalización Nacional. segundo módulo Normalización y Metodología. III. Curso internacional de Calidad y Productividad. Facultad de Ingeniería de la UNAM, División de Educación Continua. 1992.
3. Ley Federal de Metrología Normalización de 1992. Op. Cit.
4. Marín Hernández, Op. Cit.
5. The Mexican Standardization System. Conferencia Internacional sobre Normas Técnicas de Calidad. CANACINTRA, 23 de enero de 1992.
6. Villegas Anaya, Ing. Raúl. "La Normalización y el CCONNIE". Documento del 1ro. de agosto de 1991.
7. Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana, ANIERM. "Certificación de Calidad: Sello Oficial de Garantía NOM".
8. El 14 de junio de 1994 es expedida la NOM con carácter de emergencia NOM-EM-004-SCFI-1994, que establece las características y uso de la Contraseña Oficial. Mediante esta Norma se abroga la Resolución que aprueba el dibujo del Sello Oficial de Garantía y Sello de Norma Obligatoria, dando lugar al establecimiento de la Contraseña Oficial; distintivo que de igual forma permite al consumidor constatar que un producto o servicio cumple con las especificaciones establecidas en las Normas Oficiales Mexicanas y la autorización para su uso corresponde a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
9. "Aceros CAMESA, Primera Empresa Mexicana que Certifica su Calidad " Periódico El Financiero, 26 de marzo de 1993. Palabras del Ing. Jorge A. Cano, Director del Grupo Industrial CAMESA.

CAPITULO IV

IV. MEXICO FRENTE AL MUNDO: LA NORMALIZACION EN EL MARCO DE LA REGIONALIZACION Y GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS.

Las acciones encaminadas al incremento de la competitividad de la economía mexicana han tendido a reforzarse últimamente. La conclusión del Tratado de Libre Comercio, la finalización de las negociaciones de la Ronda Uruguay, y en general el proceso de globalización de la economía mundial, hacen indispensable una política que permita la reasignación de los recursos y una respuesta rápida de las empresas nacionales al entorno económico.

Esta necesidad de cambio ha generado una amplia revisión y modernización de la economía mexicana en sus diferentes rubros.

En el ámbito de los servicios públicos: abasto de electricidad, energéticos y petroquímicos; provisión de servicios portuarios y aeroportuarios; movimiento de mercancías entre estados, y regulaciones fitopecuarias, el gobierno ha emprendido acciones tendientes a la reducción de los costos y a la mejora de la calidad. Ello habrá de retribuir benéficamente en la productividad del país.

En cuanto a la política de organización industrial, los esfuerzos se han orientado hacia el fomento de la inversión y la promoción del avance tecnológico dentro de un contexto competitivo. En materia tecnológica el gobierno mexicano se ha propuesto promover la transferencia de nuevas tecnologías hacia el país, y además apoyar el desarrollo de tecnología propia. Aunado a esto, la legislación sobre derechos intelectuales se ha visto fortalecida con la publicación de la Nueva Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial.

Por su parte, en lo concerniente a Metrología y Normalización, tanto el gobierno como las instituciones públicas y privadas han previsto la necesidad de propiciar la difusión y logro de los objetivos de la legislación vigente recién aprobada por el Congreso de la Unión. Este marco normativo permitirá a la industria mexicana desarrollar estándares y mecanismos de verificación modernos y competitivos.

Respecto a la regulación arancelaria, México ha promovido la desgravación de insumos y maquinaria provenientes de países no norteamericanos, la modificación de aranceles en sectores que sufren protección efectiva negativa, y la homologación de aranceles con Estados Unidos y Canadá. También han sido reformados algunos mecanismos aduaneros y se ha reforzado la política de promoción de exportaciones, así como también se han coordinado las políticas de comercio exterior con las de desregulación y competencia. En este sentido, la eficiencia de la exportación dependerá de la eficiencia del comercio interior, por lo que en la actualidad el gobierno

ha promovido la modernización del registro público de la propiedad y, en general, la reducción de los costos de establecimiento de empresas. No menos importantes serán en el futuro cercano, aquellas políticas encaminadas a proteger a los consumidores.

En resumen, esta política de fomento de la competitividad se vislumbra como el inicio de un nuevo entorno económico, donde incluso el cambio de mentalidad tanto de productores como de consumidores jugará un papel muy importante.

En este ámbito, la normalización técnica que rija en nuestro país deberá ajustarse o ser compatible con los regímenes universales de normalización, de tal forma que no se convierta en un obstáculo al comercio con el exterior.

El mundo se dirige rápidamente a los mercados libres, sin fronteras donde al parecer el único pasaporte efectivo será el de la calidad.

Los mercados globales y regionales como la Unión Europea, los países de la Cuenca del Pacífico o el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, son claros ejemplos de dicha tendencia.

La protección de los mercados vía aranceles se está quedando en la obsolescencia junto con los supuestos que la respaldan: aquel de la calidad tradicional que dice que hay que separar el producto final bueno del malo, o aquel que señala a la calidad como un lujo necesariamente caro. En su lugar están delineándose con mayor precisión los conceptos modernos de calidad.

Estos conceptos definen de forma amplia que la calidad es más preventiva, y ésta se inicia desde el diseño, la producción y todos los procesos técnicos y administrativos; el almacenamiento, empaque, embarque hasta la entrega a tiempo, instalación y servicio posventa. En fin, detrás de este concepto queda enmarcada la satisfacción y bienestar del cliente sin menoscabo de la rentabilidad de la empresa.

En este sentido, la normalización cuya finalidad debe ser exclusivamente la de proteger la vida y la salud humana, animal y vegetal; la seguridad del medio ambiente y la protección de los consumidores, se está convirtiendo hoy en día en un incentivo para mejorar la calidad del proceso productivo, y por ende, del producto o servicio final, y asimismo, en una condición para poder ser competitivo en el mercado mundial.

En nuestro mundo globalizado donde el asociacionismo entre regiones geográficas enteras es ya una realidad, la compatibilidad entre regímenes de normalización es una necesidad inevitable.

Dado el grado de madurez de la Unión Europea como una asociación regional de países, en las siguientes líneas se hará un recuento de la experiencia europea en materia de normalización en los años recientes, para posteriormente pasar a

vislumbrar los resultados y condiciones bajo los cuales se ha negociado este rubro en el caso del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica.

IV.1. EL FACTOR NORMALIZACION DENTRO DEL CONTEXTO DE LA COMUNIDAD EUROPEA. (1)

La creación de la Comunidad Económica Europea es un caso real en cuanto a su amplia experiencia en la negociación y establecimiento de políticas comunes en diferentes campos, uno de los cuales es la normalización.

Al igual que los principios establecidos por el Código de Obstáculos Técnicos al Comercio del GATT en materia de normalización, la reglamentación acogida por la UE en materia de normalización tiene por objeto "...la seguridad en su concepto amplio que abarca la salud y la vida de los humanos, los animales y las plantas, así como la protección del medio ambiente", etc.

IV.1.1. LA UNION EUROPEA: UNA SOCIEDAD DE ALTO CONSUMO.

Los países que conforman la CE son países altamente desarrollados cuyas sociedades pueden considerarse de alto consumo. En este tipo de sociedades, se han modificado profundamente las relaciones entre consumidores y productores. Hoy, el consumidor se enfrenta a productores anónimos y muy poderosos a causa del proceso de concentración industrial que se está dando en todo el mundo, así como a una gama inmensa y compleja de productos. Por otra parte, las presiones de la publicidad y de técnicas elaboradas de promoción y ventas, han permitido que gran parte de la población acceda a un confort reservado antaño a una minoría (2). Pero no todo son ventajas para el consumidor en este tipo de sociedades, ya que con frecuencia éste carece de las informaciones objetivas que le permitirían elegir lo más adecuado para sus necesidades y su presupuesto. Y cuando el bien o servicio adquirido no cumple con lo esperado, el consumidor puede hacer valer sus derechos. Ello es especialmente cierto en sociedades de alto consumo como lo son las de aquellos países que conforman la CE.

Con el fin de aminorar esta situación y de estudiar y supervisar el desenvolvimiento económico de la CE, fue creada la Comisión Europea, órgano encargado de velar por que se cumpla el Derecho Comunitario de la competencia (3).

Respecto a la protección de los consumidores, en el Tratado de Roma (documento base de la asociación entre los países de la actual UE) no los menciona más que en lo relativo a la política agraria común y a la política de competencia. Ello se debió, según dice Ramón Tamames, a que en 1957 se creía que la mejor forma de asegurar el bienestar consistía en favorecer la expansión económica, multiplicar los

intercambios y prevenir nuevos conflictos. La protección del consumidor no constituía pues una preocupación relevante. Posteriormente, con la apertura de los mercados y la libre circulación de las mercaderías a través de la Comunidad Económica Europea (CEE), hubo una inevitable incidencia en los problemas del consumo lo cual pronto adquirió dimensiones europeas.

Lo anterior llevó a la creación de un Programa pionero de Protección e Información del Consumidor, elaborado por la Comisión en 1974 y aprobado por el Consejo Europeo en 1975. Este documento raíz constituye una especie de carta de desechos a nivel europeo, así como un plan de acción cuya meta era proteger a los consumidores de toda la Comunidad. En síntesis, los derechos ahí definidos fueron los siguientes:

- Protección de la salud y de la seguridad Ello significa que los bienes y servicios destinados al público consumidor no deben presentar peligro alguno.
- Protección de los intereses económicos El consumidor debe hallarse protegido frente a los posibles abusos de los vendedores y frente a los productos defectuosos y a los servicios deficientes.
- Daños y Perjuicios El consumidor debe recibir asesoramiento y asistencia en caso de lesiones o daños causados por productos o servicios defectuosos, así como una rápida indemnización.
- Información y Educación El consumidor debe disponer de información suficiente para elegir con conocimiento de causa y para exigir. La educación al consumidor debe iniciarse desde la primera edad.
- Derecho a la Representación. Los consumidores deben ser consultados y vinculados a las decisiones que les afectan (4).

IV.1.1.1. NORMAS Y REGLAMENTACIONES TECNICAS RELATIVAS A LA PROTECCION DE LOS CONSUMIDORES.

De acuerdo a las influencias adversas que pudieran presentarse en la UE, la Comisión puso en marcha un sistema en virtud del cual las nuevas normas y reglamentaciones técnicas que un Estado miembro se propusiera adoptar, deben ser previamente notificadas a la Comisión. Aquí, la Comisión se encarga de notificar la nueva norma a los demás Estados miembros, además, tiene la facultad para suspender la aplicación de ciertas medidas a fin de evitar la creación de nuevos obstáculos técnicos al comercio. Este sistema entró en vigor en 1984 con el objeto de prevenir

incompatibilidad entre los Estados miembros en materia de normalización de productos, y entre ellos, de bienes de consumo (5).

Posteriormente, en el mes de mayo de 1985, la entonces Comunidad Europea adoptó un nuevo enfoque para la armonización de normas y reglamentos técnicos entre los miembros de la Comunidad. Esta propuesta permitió reagrupar en las directivas del Consejo Europeo los productos para los cuales los requisitos mínimos de seguridad exijan especificaciones comunes. Asimismo, se les otorgó a los organismos europeos de normalización (CEN -Comité Europeo de Normalización- y CENELEC -Comité Europeo de Normalización Electrónica-) la responsabilidad de especificar las características detalladas de los productos, conforme al mandato de la Comisión. Previendo los posibles preponderantes inherentes al proceso de armonización, las normas nacionales fueron reconocidas a escala comunitaria para evitar con esto obstaculizar la libre circulación de productos y servicios.

Volviendo nuevamente a los consumidores, éstos aspiran a que los productos respondan a normas de salud y de seguridad aceptables, y cuando ello está asegurado, lo que desean es que los productos circulen libremente y a precios equitativos, y que sus intereses tengan mayor peso la hora de elaborarse las políticas comunitarias. En esta línea de pretensiones, en 1986 con el Acta Única Europea se establecieron los requisitos de plena seguridad para los consumidores.

IV.1.1.2. ARMONIZACION TECNICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL.

En relación con el sector industrial, los países de la actual UE abordaron también en acciones tendientes tanto a la eliminación de obstáculos al intercambio comercial de bienes y servicios intracomunitario como a promover integraciones empresariales. En ese sentido, se enmarcó como un objetivo fundamental unificar o compatibilizar el mayor número posible de normas técnicas. Hoy en día existen cientos de normas técnicas ya armonizadas, mientras que otras aún están en proyecto (6).

Los principales sectores o productos regidos por estas normas son:

- a) Instrumentos de Medida. A este respecto, la Comunidad adoptó directrices relativas a los contadores de agua, agua, electricidad, unidades de medida, alcohómetros, taxímetros, arqueo de las cisternas de barcos, etc.
- b) Sector Químico. La mayor parte de las medidas asumidas en este sector tienen por objeto aumentar la seguridad de los trabajadores del ramo y los usuarios, y proteger el medio ambiente. Para tales efectos, se ha clasificado un millar de sustancias peligrosas de acuerdo a su toxicidad y se han adoptado normas relativas a su etiquetado. La tasa mínima de

biodegradabilidad de los detergentes ha sido también objeto del diseño de directrices. Además, se han regulado los requisitos para limitar la venta y el empleo de ciertas sustancias peligrosas.

- c) Sector Textil. En este sector se ha buscado que las normas resguarden el contenido de las fibras naturales como la lana, la seda o la lana mezclada, por ejemplo. Asimismo, han sido reglamentados los métodos de análisis que sirven para establecer la composición de los textiles mezclados.
- d) Sector Alimentario. Han sido armonizadas las normas en el caso de algunos alimentos como la miel, jugos de fruta, cacao y chocolate. Además existen otras normas cuyo objetivo es la protección de los consumidores frente a los aditivos: colorantes, agentes conservadores, gelificadores, emulsionantes, etc. También se han definido informaciones referentes al peso, a la fecha de caducidad del producto, a los aditivos, etc.
- e) Material Eléctrico. El avance no ha sido mucho en este sector. En 1973 la Comunidad dio a los organismos nacionales de normalización el mandato de elaborar conjuntamente normas uniformes. Pero el proyecto no dio los resultados esperados. Hasta ahora sólo se ha conseguido la armonización total en el campo de las perturbaciones radio eléctricas provocadas por los aparatos electrodomésticos y las herramientas eléctricas.
- f) Sector Automotriz. En este rubro, la Comunidad estableció los parámetros para la armonización del sistema de normalización, con el objetivo principal de garantizar la seguridad de los vehículos (7).

IV.1.2. ORGANISMOS EUROPEOS DE NORMALIZACION.

Entre el nivel nacional e internacional también existe una actividad regional. Los organismos de normalización de Europa Occidental formaron el Comité Europeo para la Normalización (CEN), cuyo objetivo es prevenir la desviación de las normas de la Comunidad Europea y el Área Europea de Libre Comercio (EFTA: European Free Trade Area). En este esquema, mientras que el CEN se encarga de cubrir los aspectos no técnicos, el Comité Europeo de Normalización Electrónica (CENELEC) se encarga de todos los aspectos técnicos.

Las normas europeas se imprimen y aprueban como normas nacionales cuando y donde se adopten. No tienen existencia separada como normas internacionales (8). Asimismo, las normas europeas se extienden a los requisitos militares en forma de

sistemas de control de calidad para la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). Estos son editados como Publicaciones de Garantía Afin de Calidad (AQAP: Allied Quality Assurance Publications) y tienen por objeto racionalizar las especificaciones de defensa nacional, tales como los sistemas de control de calidad para la industria DEFSTAN 05-21 del Ministerio de Defensa.

IV.1.2.1. IMPORTANCIA DE LAS NORMAS NACIONALES EN EL CONTEXTO DE LA UNION EUROPEA.

La participación nacional en el control de la calidad empezó con las primeras normas británicas emitidas en 1901 por el Comité de Normas de Ingeniería, que posteriormente adquirió el nombre de Asociación Británica de Normas de Ingeniería (BESA: British Engineering Standards Association) y se desarrolló como Instituto de Normas Británicas.

Esto fue varias décadas antes de que los japoneses también demostraran que la calidad se podía mejorar introduciendo una estrategia nacional. El desarrollo de sus métodos en el mundo occidental no es historia, y la combinación de normas organizadas y control de calidad es hoy en día una parte aceptada del proceso de creación y establecimiento de nuevas normas. En este sentido, "...las entidades de normas nacionales son parte de una organización que se extiende hacia arriba hasta una escala internacional y hacia abajo llegando hasta las propias raíces de la industria" (9). La mayoría de estas entidades ha tenido a bien tomar bajo su protección la garantía de calidad y dedicar considerables recursos a desarrollar estas normas como un sistema que se pueda adoptar a nivel nacional. También se ha demostrado que las mismas normas pueden contribuir considerablemente a la armonización internacional, lo cual es esencial para las empresas que quieren importar y exportar.

En el caso de la Comunidad Europea, la participación de una compañía manufacturera en la elaboración de normas nacionales no se hace mediante una invitación directa para asistir a los comités nacionales e internacionales de normalización. El BESA, al igual que otras entidades similares, sólo invita a participar a través de un organismo representativo, que puede ser una asociación comercial reconocida, una autoridad pública o una institución profesional. Estas entidades a su vez pueden organizar sus propios comités de normalización, y allí, obtener representantes para los comités nacionales. Debido a ello, es fundamental que una compañía tenga aspiraciones a ser reconocida en los mercados mundiales.

Un patrón similar se observa a nivel internacional, donde los comités se nombran entre las entidades nacionales reconocidas. El comité nacional elige un equipo y un jefe del contingente. (10)

IV.2. ARMONIZACION DE NORMAS COMUNIDAD EUROPEA - MEXICO.

La Comisión Bilateral México - Comunidad Europea, la primera realizada en el marco del Acuerdo de Cooperación suscrito en abril de 1991, se llevó a cabo el 30 de noviembre y 1o. de diciembre de 1993 en la ciudad de México.

En esta Comisión se evaluaron las relaciones económicas, comerciales y científico-técnicas entre México y la Comunidad Europea y sus estados miembros. Esto como resultado del creciente interés de empresarios comunitarios por México, lo cual se ha reflejado en incrementos substanciales de los flujos bilaterales de comercio e inversión.

En estas reuniones se analizó el tema de la normalización y los problemas a que se enfrentaban ambas partes en dicho rubro. A continuación hacemos un extracto de los temas más sobresalientes discutidos en materia de normalización en las reuniones mencionadas.

IV.2.1. LA PROBLEMÁTICA ACTUAL.

La parte comunitaria manifestó su preocupación con respecto a la aplicación de ciertas normas mexicanas en la importación de diversos productos europeos (por ejemplo, aparatos eléctricos y neumáticos), mismos que habían generado distorsión y además habían obstaculizado el comercio. Los representantes de la Comunidad hablaron del gran cúmulo de normas que en algunos casos tenían que cumplir sus productos, y lo obsoleto que resultaban muchas de ellas, ya que ni siquiera eran equiparables a la normatividad internacional en la materia. Por su parte, las autoridades mexicanas se comprometieron a estudiar los casos presentados y trabajar en la equiparación de los mismos con las normas internacionales.

Por otra parte, México presentó una evaluación positiva de una propuesta de Cooperación sobre Normas con el apoyo de la Comisión de las Comunidades Europeas. Al mismo tiempo, presentó una serie de áreas en las que subrayó su interés en profundizar la cooperación hasta el momento desarrollada:

Las nuevas propuestas incluyen:

- a) Creación de un mecanismo de seguimiento de los programas en materia de Metrología, Normalización y Certificación.
- b) Aportación de apoyo de la Comunidad Europea para la realización de visitas recíprocas con expertos auditores de Sistemas de Verificación y Certificación para realizar un diagnóstico de los esquemas operativos de

cada parte, proponiendo planes de trabajo y mecánicas a seguir para concretar los términos del conocimiento mutuo, así como asistencia técnica para seguir las recomendaciones de los expertos.

- c) Formulación y suscripción conjunta de un "Protocolo de Reconocimiento Mutuo de los Sistemas de Validación y Certificación de Conformidad de Documentos Normativos".
- d) Realización permanente de visitas recíprocas de evaluación a fin de constatar la prevalencia de las condiciones que sustentaron el reconocimiento mutuo bajo el enfoque de prevención oportuna de posibles desviaciones (11).

Dado la vasta experiencia de los países que componen la actual Unión Europea en la conformación de una asociación de libre comercio, México, al igual que los países que deseen comerciar en los mercados europeos, deben esforzarse por homologar sus regímenes de normalización y certificación.

Ello requiere la existencia de bases normativas relevantes, mismas que en el caso de México han empezado a ser discutidas y atendidas de acuerdo a los nuevos lineamientos instrumentados por los gobiernos recientes.

Ya las normas ISO 9000 (12), adoptadas casi universalmente, permiten la implantación de sistemas de calidad en las empresas que pretenden comerciar con el exterior, especialmente las pequeñas y medianas.

La adopción de un sistema equiparable de normalización a los cánones internacionales, permitirá a México solicitar reconocimientos recíprocos con el exterior, lo que a su vez facilitará y aumentará el desarrollo de los intercambios comerciales internacionales.

IV.3. LA NORMALIZACION EN EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMERICA.

A medida que las compañías canadienses y norteamericanas se apresuren a adentrarse en el mercado mexicano, el TLC desencadenará un sustancial incremento en la actividad comercial con México, país que a la fecha es reconocido como el tercer socio comercial de Estados Unidos, y el mercado de exportación con más futuro en América Latina.

Como se sabe, el TLC eliminará todos los aranceles entre los tres países en un periodo de 15 años, y comprenderá una área geográfica que abarcará desde el Yukón

hasta Yucatán. Esto significará, al igual que en el caso de los países que conforman la recientemente denominada Unión Europea, la necesidad de armonizar su política y normatividad en materia comercial, industrial y de servicios.

A este respecto, la normalización es uno de los temas más sobresalientes en este pacto, ya que la armonización de las disposiciones y normas de estos tres países, será una de las bases más importantes para lograr el éxito en la liberalización comercial común, y la protección y seguridad de los consumidores de cada país signatario.

En las negociaciones del TLC se tuvo mucho cuidado en permitir suficientes espacio de maniobra para que cada sector, de cada uno de los países miembros, pudiera homologar sus normas, a la velocidad que lo permitan las condiciones.

Los tres países cuentan con sistemas diferentes para manejar su estructura de normas. Por ejemplo, en Estados Unidos las normas industriales en términos generales se encuentran en manos privadas. En cambio en nuestro país están en manos del gobierno (13). Asimismo, otro obstáculo visible podría ser la certificación de los productos, ya que en el área de normas el TLC prevé la existencia de certificación para productos mexicanos en Estados Unidos y Canadá, y certificación en nuestro país para productos norteamericanos y canadienses. Aquí, el gobierno mexicano puede comprometerse a dar la certificación ya que es un área que domina; sin embargo, en Estados Unidos el sector privado controla la certificación, por lo cual el gobierno estadounidense tendría que adecuar su estructura para que su gobierno pueda hacer efectivo el Acuerdo.

Para proseguir con lo señalado anteriormente, vale la pena destacar dos aspectos importantes:

1. Definición y Objetivos de una Norma. Las normas son aquellas especificaciones técnicas, científicas o tecnológicas que establecen criterios con los que deben cumplir los productos, servicios y procesos de producción. Básicamente se diseñan para la protección del consumidor, de la salud pública, del medio ambiente, de la seguridad y de la promoción del comercio.
2. El TLC contiene acuerdos técnicos para que las normas se cumplan de acuerdo al Principio del "Trato Nacional" (14), con el fin de evitar discriminación entre los productos originarios de las partes. Además, en el TLC se utilizan las normas internacionales como marco de referencia, y de la misma manera, hay disposiciones para ajustar los procesos de validación del cumplimiento de las normas, y se establecen ámbitos específicos de cooperación que incluyen mecanismos de consulta, intercambio de información y notificación.

Estos dos párrafos vienen al caso ya que quizás el mayor reto para homologar normas se encuentra en el terreno de la cultura de los consumidores de cada una de las partes, pues en Estados Unidos la gente está tan acostumbrada a la certificación de los productos que nadie compraría un producto que no tuviera el sello de certificación UL (Siglas del Laboratorio de Certificación más reconocido de Estados Unidos). Aunque no es obligatoria, esta certificación le da garantías al consumidor. UL es un sello de garantía que existe desde hace cien años en Estados Unidos (15). No obstante, por otra parte aunque en México el NOM es muy respetable, e incluso obligatorio, el cliente no lo busca. El consumidor mexicano compra un producto que le gusta, lo instala y lo usa. En Estados Unidos en cambio, si no hay certificación, por ejemplo, y se instala un elevador, el edificio no se abre ya que la compañía de seguros no lo permite. En México esto aún no existe.

En síntesis, cuando se habla de distintas culturas consumidoras así como distintos aspectos legales, se debe abonar tiempo en la homologación de los sistemas de normalización convergentes, buscando siempre el logro básico de los objetivos de protección y seguridad del público consumidor.

La homologación de normas es un trabajo difícil. Las negociaciones de normas en el seno del establecimiento de las directrices generales de los países miembros de la hoy Unión Europea es un ejemplo claro. En una primera etapa se pretendió homologar normas, pero ante la falta de avances concretos, se optó por la creación de nuevas normas para toda la Comunidad Europea con el objeto de eliminar todo tipo de barreras al comercio. Así fue como se creó el Comité Europeo de Normalización (CEN), y se otorgó a este organismo la responsabilidad de sentar los criterios generales para la elaboración de normas comunitarias.

En el caso del TLC entre Estados Unidos y Canadá, el capítulo de Normas reflejó un compromiso para evitar barreras disfrazadas al comercio. Además se reafirmaron los compromisos adquiridos por ambas naciones con el GATT.

Sin embargo, las negociaciones enfrentaron problemas, especialmente en materia de acreditamiento de laboratorios. Además, no lograron derimirse algunos problemas de compatibilidad entre las normas de los dos países. Por ello, la observancia de los acuerdos pactados no fue obligatoria para los gobiernos y las provincias, lo que restringió en gran medida los alcances de las normas.

IV.3.1. ASPECTOS DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO EN MATERIA DE NORMALIZACIÓN.

El tema de la normalización ocupa el capítulo IX, titulado "Medidas Relativas a Normalización". Este capítulo trata sobre las medidas de normalización: normas

oficiales, reglamentaciones técnicas del gobierno y los procesos responsables del cumplimiento de estas medidas.

El capítulo confirma la observancia de otros tratados internacionales y del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio del GATT, incluidos los tratados sobre medio ambiente y conservación, de los cuales las Partes sean miembros. (16) Se hace además mención del papel fundamental que esas medidas desempeñan en la promoción de la seguridad y en la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, del medio ambiente y de los consumidores. Los tres países convienen en no utilizar estas medidas como obstáculos al comercio, comprometiéndose a colaborar en la mejora y compatibilidad de la normalización en el seno del TLC.

IV.3.1.1. PRINCIPALES DERECHOS Y OBLIGACIONES.

Conforme con el texto del Tratado, las Partes conservan el derecho para adoptar, mantener o aplicar cualquier medida relativa a normalización con el objeto de mantener la seguridad, la protección de la vida y la salud de la vida humana, animal y vegetal, del medio ambiente, o del consumidor, de algún bien o la prestación de un servicio que no cumpla con los requisitos aplicables exigidos o no concluya los procedimientos de aprobación de la Parte.

Se establecen obligaciones relacionadas con la aplicación de las medidas de normalización para aglizar el comercio entre los países miembros. Entre estas medidas está por ejemplo la de trato no discriminatorio, por medio de los principios de Trato Nacional y Trato de Nación más Favorecida, lo cual significa que los bienes o servicios importados a un país miembro del TLC, de otro de ellos, no serán objeto de discriminación. Esta disposición garantiza también que los bienes y servicios de los otros dos países reciban trato no menos favorable que los bienes y servicios similares de origen nacional, o que los que provengan de otros países no miembros del TLC.

Por otra parte, también se establece que ninguna de las Partes podrá adoptar medidas que tengan como fin crear obstáculos al comercio internacional (17).

IV.3.1.2. USO DE NORMAS INTERNACIONALES.

Las Partes en el Tratado se comprometen a tomar como base para establecer sus propias medidas de normalización, las normas internacionales, excepto cuando dichas normas no constituyan un medio eficaz o adecuado para lograr sus objetivos legítimos.

Sin embargo, y en virtud de factores fundamentales como la naturaleza climática, geográfica, tecnológica o de infraestructura o razones científicamente justificadas, las Partes no podrán ser privadas de adoptar, mantener o aplicar cualquier medida relativa a normalización que tenga por resultado un nivel de protección superior al que se hubiera obtenido si la medida se basara en una norma internacional. (18)

IV.3.1.3. COMPATIBILIDAD Y EQUIVALENCIA.

Los países signatarios trabajarán de manera conjunta para incrementar el nivel de seguridad y protección de la vida y la salud, animal y vegetal, del medio ambiente y de los consumidores. También procurarán hacer compatibles sus medidas de normalización, tomando en consideración las actividades internacionales de normalización para facilitar el comercio y reducir los costos adicionales que pudieran surgir al tener que cumplir requisitos distintos en cada país. (19)

IV.3.1.4. EVALUACION DE LA CONFORMIDAD.

Los procedimientos establecidos en el artículo 908 tienen como objetivo verificar que se cumplan los requisitos establecidos por los reglamentos técnicos o las normas. El Tratado establece una lista detallada de las reglas que rigen estos procedimientos para asegurar que no se conviertan en obstáculos innecesarios al comercio entre los países miembros (20).

IV.3.1.5. SUMINISTRO DE INFORMACION.

Se establece en términos generales la obligación de notificar con anterioridad a los países miembros de este Tratado sobre la adición o modificación de las medidas de normalización que pudieran afectar el comercio de la región.

La notificación deberá señalar los bienes y servicios comprendidos, así como los objetivos y motivos de la nueva medida. Los otros países miembros, y cualquier persona interesada en alguna medida en específico, podrán formular comentarios sobre la misma.

Los tres países garantizarán que los centros de consulta establecidos para tales fines puedan proporcionar información a los países miembros y a cualquier persona que así lo solicite, sobre las medidas de normalización (21).

IV.3.1.6. COOPERACION TECNICA.

Cada una de las Partes se compromete a proporcionar asesoría, consulta y asistencia técnica según condiciones y términos mutuamente acordados, para fortalecer las medidas relativas a normalización, así como las actividades, procesos y sistemas sobre la materia.

Además, el Tratado exhorta a los países miembros a promover la cooperación entre los organismos de normalización de los tres países (22).

IV.3.1.7. COMITE DE NORMALIZACION.

Los países miembros crean un Comité de Medidas Relativas a Normalización, cuyas funciones serán:

- a) Dar seguimiento a la aplicación y administración del capítulo de normalización, el avance de los subcomités y grupos de trabajo, y los centros de información establecidos al amparo del artículo 910.
- b) Facilitar la compatibilidad de las medidas relativas a normalización de las Partes.
- c) Ofrecer un foro donde las Partes puedan consultar temas relativos a medidas de normalización, incluido el suministro de recomendaciones y asesoría técnica.
- d) Fortalecer la cooperación en el desarrollo, aplicación y cumplimiento de medidas relativas a normalización.
- e) Considerar medidas relativas a normalización incluidas en el GATT.

Este órgano además apoyará la realización de consultas respecto de controversias que surjan en la materia. Se crearán también subcomités y grupos de trabajo para tratar temas específicos de interés. Finalmente, establece que estos subcomités y grupos de trabajo podrán invitar a participar a científicos y representantes interesados de organizaciones gubernamentales de los tres países. (23)

IV.3.2. DISPOSICIONES GENERALES SOBRE NORMAS EN DIFERENTES SECTORES. (24)

Sector Automotriz

Se constituyó en el seno del Tratado un grupo intergubernamental específico para revisar y elaborar recomendaciones respecto a normas automotrices a nivel federal en los tres países, incluidas las necesarias para lograr una mayor compatibilidad en las normas.

Agricultura

Cuando un país miembro del TLC aplique medidas relativas a la comercialización o normalización de un producto agropecuario nacional, deberá otorgar trato no menos favorable a los productos de importación similares.

En cuanto a Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el Tratado establece que aquellas medidas de normalización que se adopten en este sentido deberán velar por la protección de la vida o salud humana, animal o vegetal así como prevenir cualquier riesgo que surja de enfermedades o plagas de animales o vegetales, o de aditivos o sustancias que hayan contaminado o pudieran contaminar los alimentos.

Por su parte, el TLC alienta a los países miembros a utilizar las normas internacionales relevantes para el desarrollo de las medidas sanitarias y fitosanitarias comunes. Los países miembros se comprometen a desarrollar y revisar las normas sanitarias y fitosanitarias internacionales en el marco de las organizaciones internacionales y regionales de normalización, como: la Comisión del CODEX Alimentarius, la Oficina Internacional de Epizootias, la Comisión Tripartita de Salud Animal, la Comisión Internacional para la Protección de las Plantas y la Organización de América del Norte para la Protección de las Plantas.

También se acordó promover la equivalencia de las medidas sanitarias y fitosanitarias sin reducir el nivel de protección de la vida o la salud humana, animal o vegetal determinado por cada país. Los países en el Tratado deberán aceptar las normas de las demás Partes, a condición de que el país exportador demuestre que sus medidas cumplen con el nivel adecuado de protección.

Transporte Terrestre

Basado en el compromiso de los países miembros por mejorar los niveles de salud y seguridad, y de proteger a los consumidores y al medio ambiente, éstos tratarán de hacer compatibles las normas relativas al autotransporte y a las operaciones ferroviarias, comprendiendo:

- Vehículos y sus partes
- Pruebas no médicas para conductores
- Locomotoras y otros equipos ferroviarios y normas para personal operativo
- Normas relacionadas con el transporte de sustancias peligrosas
- Señalamientos de carretera y cumplimiento de los requisitos de seguridad de los autotransportes

Telecomunicaciones

Se limitan aquellas normas que se pueden imponer a la conexión del equipo de telecomunicaciones a las redes públicas. Estas medidas se concretarán a las necesarias para impedir daño técnico o interferencia con las redes y servicios públicos, fallas en el equipo de facturación, y aquellas pertinentes para garantizar a los usuarios seguridad y acceso. Además se permitirá a cualquier entidad técnicamente calificada probar el equipo que será conectado a las redes públicas. Este apartado también establece procedimientos para la aceptación de las pruebas realizadas en los otros países.

Propiedad Intelectual

Se establecen obligaciones que se fundamentan en el trabajo realizado por el GATT y los convenios internacionales más importantes sobre la materia. Cada país protegerá adecuada y efectivamente los derechos de propiedad intelectual con base en el principio de Trato Nacional, y asegurará el cumplimiento efectivo de estos derechos tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

El Tratado define compromisos específicos sobre la protección de:

- Derechos de Autor
- Patentes
- Marcas
- Derechos de los Obstantores de Vegetales
- Diseños Industriales
- Secretos Industriales

- Circuitos Integrados (semiconductores)
- Indicaciones Geográficas

Medio Ambiente

Se estipula la responsabilidad de los países miembros de promover la protección del medio ambiente junto con un desarrollo sostenido de sus economías. Los países deberán considerar los convenios internacionales sobre protección del medio ambiente, confirmándose sin embargo en el Tratado que los países miembros tienen el derecho para determinar el nivel de protección adecuado del medio ambiente y de la vida o salud humana, animal o vegetal.

IV.3.3. EL RETO DE MEXICO.

En los umbrales del siglo XXI, el objetivo de México es ser competitivo en forma integral y responder inteligentemente al reto de una economía global y abierta en la que es importante ganarse un lugar ,y luchar persistentemente por mantenerlo, e inclusive por mejorarlo.

Competitividad es hoy en día el concepto y práctica de moda. Competitividad significa la capacidad de producir y vender en los mercados internacionales, al mismo tiempo que mejorar la calidad de la vida.

Históricamente, el primer incremento sustancial en productividad sucedió alrededor del año 8000 antes de Cristo, cuando la agricultura, es decir la domesticación de los animales, las plantas y demás elementos naturales, permitió que el hombre dejara de ser nómada.

El siguiente incremento relevante se observa en el año 4500 antes de Cristo, cuando se establecen las primeras civilizaciones que emplean utensilios para la producción.

Estos datos son de un dramatismo profundo, ya que muestran como en un periodo de 4000 años no hubo incremento en la productividad. Es decir, el proceso fue lento, lleno de éxitos y fracasos: la competitividad del hombre a través de la historia ha sido el éxito en enfrentar y dominar sus circunstancias, al mismo tiempo que ha mejorado sus condiciones de vida.

El objetivo es la competitividad integral y es integral porque concibe al individuo y su entorno como un todo. El individuo debe ser competitivo desde el punto de vista

El objetivo es la competitividad integral y es integral porque concibe al individuo y su entorno como un todo. El individuo debe ser competitivo desde el punto de vista de sus principios, sus valores, sus actividades, su comportamiento, su espíritu de servir y mejorar continuamente.

Así pues, el reto del presente y el futuro es propiciar en nuestras organizaciones, en nuestro país, que el hombre pueda ser hombre, que no pierda su individualidad y que a través del ejercicio de su libertad, encuentre la autoestima y la realización personal. Así pues, debemos estar conscientes de que para ser competitivos se requiere calidad. Y si el hombre la produce, requerimos hombre de calidad.

Pero, para qué pensar en competitividad, con quién nos comparamos, con quién competimos. La respuesta a estas interrogantes es: contexto y referencias internacionales.

En una economía global y abierta, no basta compararnos con nuestros competidores actuales sino con cualquiera que potencialmente pueda ser nuestro competidor y esto significa que la referencia siempre debe ser la del mejor, no importa dónde se encuentre o qué tan lejos esté de nuestro mercado.

A nivel de empresa, debemos buscar las referencias mundiales de:

- Mejor calidad y compatibilidad
- Mejor Servicio
- Mejor costo

Estos factores deben guiar el esfuerzo de nuestras organizaciones hacia una permanente búsqueda de competitividad internacional. Los países como México que tratan de insertarse de lleno en la dinámica internacional, deben propiciar la creación de ventajas competitivas reales y de largo plazo.

Esto no debe ser exclusivo de las grandes corporaciones, sino que las pequeñas y medianas empresas deben desarrollar estrategias acordes con su situación, e inclusive, aliarse con otras más grandes.

En el pasado, el mercado internacional era concurrido sólo por algunas empresas exportadoras que además manejaban con cierta aceptación los conceptos de calidad de exportación y calidad nacional. Ahora el mercado internacional se da en nuestro mismo país al contar con la concurrencia y competencia de productos de diferentes naciones.

Esa es la realidad que vivimos, por lo que mantener nuestra visión y esfuerzo hacia los líderes mundiales es una obligación. Además, esto no sólo lo deben hacer las empresas sino las diferentes instituciones, organismos, agrupaciones, universidades y el mismo gobierno, ya que hay referencias mundiales en los ambientes que propician la competitividad internacional y que debemos lograr crear en México.

IV.3.4. LA NORMALIZACION COMO UN FACTOR DE COMPETITIVIDAD.

La normalización ha ido tomando progresivamente mayor importancia. Más que una necesidad, en nuestros días es una obligación para los países -sobre todo para los llamados en vías de desarrollo-, compatibilizar y ordenar sus sistemas internos de normalización acorde con los regímenes internacionalmente reconocidos.

Actualmente, las normas son el fundamento del control integral y multidisciplinario de la calidad industrial, comercial y sanitaria, sobre las actividades, productos y servicios de una sociedad. Su importancia ya no es únicamente interna, sino internacional, considerando que la economía de nuestros días es una economía global, en la cual para poder ser competitivos debemos pensar en la compatibilidad con lo que acontece y rige en el resto del mundo.

La normalización ya no es un mero indicador de producción, puesto que constituye el marco de referencia de los países para definir y desarrollar sus modelos industriales o comerciales.

Con la apertura comercial de México, el gobierno así como las instituciones públicas y privadas han promovido el desarrollo de un sistema de normalización compatible con las demandas del exterior. Más aún, con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, nuestro país ha tenido que poner especial interés en este aspecto ya que sus socios comerciales son dos de los países más desarrollados del orbe, cuyos regímenes de normalización están probados y comprobados con el TLC que rige anteriormente entre éstos.

Las normas ya no deben ser barreras al comercio para los países que pretenden competir en el exterior, deben ser el vínculo entre la producción de un bien o servicio y el bienestar de los consumidores.

El TLC de Norteamérica trae aparejadas una serie de ventajas. En el caso del Sistema Mexicano de Normalización, el TLC representa una revisión a profundidad de la estructura de normalización de México y de las entidades e instituciones, así como de los mecanismos que hacen posible el proceso. La existencia de un conjunto sólido de normas no sólo es necesario para cumplir con las exigencias de nuestros socios comerciales; también es un elemento obligatorio para dar un trato justo a las mercancías importadas, y evitar que se nos acuse de aplicar barreras no arancelarias.

COMENTARIO SOBRE LA NORMALIZACION EN EL TLC DE AMERICA DEL NORTE

El objetivo básico del Capítulo sobre Normas Técnicas en el TLCAN es sin duda el acordar que las normas no se utilicen como obstáculos innecesarios al comercio, en tanto que estas cumplan con el objetivo legítimo de salvaguardar y promover la seguridad y la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal.

Lo anterior deja ver claramente, que si bien pueden existir varias disposiciones tendientes a la liberalización arancelaria acordada en los capítulos correspondientes del Tratado, es cierto también que la elaboración y aplicación de las medidas relativas a la normalización por cada uno de los países signatarios, pueden significar barreras no arancelarias al comercio. En algunos casos, las barreras no arancelarias han llegado a constituir obstáculos al comercio aún más eficaces que los aranceles, tomando formas y géneros que las hacen difíciles de identificar y aún más de eliminar.

Dado lo anterior, se diseñaron disciplinas y principios que aseguren esto, pero sin menoscabo de la soberanía y autoridad de cada una de las Partes para aplicar las medidas de normalización que considere necesarias para la protección de sus habitantes, su fauna, su flora y su medio ambiente.

Asimismo, el reconocimiento de que existen diferencias importantes entre los tres países miembros, tuvo como consecuencia que la negociación de este capítulo se enfocara a desarrollar un criterio unificado para elaborar y aplicar medidas relativas a normalización. El concepto de compatibilidad significará entonces llevar medidas relativas a la normalización de un mismo ámbito de aplicación - que han sido aprobadas por diferentes organismos de normalización - a un nivel tal que sean idénticas, equivalentes, o que tengan el efecto de permitir que los bienes y servicios se utilicen indistintamente, o para el mismo propósito.

Es importante mencionar que las disciplinas y principios desarrollados en este Tratado están basadas en los principales tratados internacionales en materia de normalización, de entre los que destaca el Código de Obstáculos al Comercio del GATT (conocido comúnmente como "Código de Normas", ahora Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, dentro de la OMC - Organización Mundial de Comercio; organismo que sustituye a partir del 1ro. de enero de 1995 al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, GATT-).

De esta manera, queda asegurado el que los compromisos adquiridos por México dentro del marco del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) no se contrapongan con los compromisos adquiridos con anterioridad en otros foros. Además, los derechos y obligaciones adquiridos por nuestro país durante la negociación del Tratado, de ninguna manera contravienen las disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización que entró en vigor el pasado 15 de julio de 1992.

Así entonces, el TLCAN reconoce la autonomía de cada uno de los tres países para establecer las medidas relativas a la normalización que considere pertinentes y que coadyuven al logro de sus objetivos legítimos, en tanto que estas medidas no constituyan barreras al comercio de la región.

Como mencionamos anteriormente, se respeta el derecho inalienable de cada uno de los tres países de adoptar, conservar y aplicar las medidas de normalización que consideren prudentes en la búsqueda y consecución de sus intereses legítimos, para lo cual se adoptaron los siguientes principios generales:

- a) Derecho de establecer el nivel de protección que cada una de las Partes considere apropiado;
- b) Trato no discriminatorio, que incluye, trato nacional y trato no menos favorable;
- c) Evitar que las medidas de normalización se constituyan en barreras innecesarias al comercio;
- d) Uso de normas internacionales; y
- e) Compatibilidad y equivalencia.

A diferencia del Código de Obstáculos Técnicos al Comercio, y de otros acuerdos multilaterales, en este Acuerdo se establecen las disciplinas para llevar a cabo evaluaciones de riesgo (25), cuando la Parte importadora lo considere necesario, sin que esto constituya una barrera al comercio. Esto es particularmente importante porque existen una gran cantidad de productos, como los alimentos enlatados, o semi-procesados, a los que se les ha negado el acceso a otros mercados de modo arbitrario e injustificado.

Por otra parte, Estados Unidos, Canadá y México acordaron ofrecerse mutuamente, bajo términos y condiciones previamente concertadas, y a solicitud de la Parte interesada, asesoría, asistencia técnica e información conducente al fortalecimiento de sus sistemas de normalización.

En cuanto a la evaluación de la conformidad, los países signatarios acordaron hacer compatibles sus procedimientos para determinar que las regulaciones técnicas o normas se cumplan, ya que éstos difieren entre sí en su estructura, organización y modo de operación actual.

En el TLCAN se creó además un Comité para Medidas Relativas a la Normalización en el cual participarán los diversos sectores de cada país, y del cual se derivarán cuatro subcomités: 1) Subcomité de Normas sobre Transporte Terrestre; 2) Subcomité de Normas sobre Telecomunicaciones; 3) Subcomité de Normas sobre Etiquetado de Productos Textiles y del Vestido; y 4) Consejo de Normas Automotrices. El Comité tiene los siguientes objetivos:

- a) Dar seguimiento a la instrumentación y administración de las disposiciones acordadas en materia de normalización a lo largo del Tratado;
- b) Facilitar el proceso de compatibilización de las medidas relativas a la normalización entre los países signatarios;
- c) Servir como foro de consulta cuando surjan diferencias entre las Partes, en todo aquello relacionado con el capítulo de medidas relativas a la normalización;
- d) Promover la cooperación entre las Partes en materia de normalización; y
- e) Dar seguimiento y tomar en consideración los acontecimientos que en materia de normalización surjan en foros regionales y multilaterales, así como en el seno de organizaciones no gubernamentales de normalización.

Uno de los objetivos más importantes del Comité de Medidas Relativas a la Normalización es el de servir como foro de consulta cuando surjan diferencias entre las Partes, en todo aquello relacionado con el Capítulo de Medidas Relativas a la Normalización, cuando así les sea solicitado por alguna de las Partes. El Comité entonces ofrecerá a las Partes recomendaciones técnicas No Obligatorias a la brevedad posible, y en caso de que los países involucrados no queden satisfechos, éstos podrán acudir al mecanismo de solución de controversias del Tratado.

La información sobre cambios o nuevas disposiciones sobre normalización entre los países miembros es indispensable, por lo que se crearán también centros de información en cada país para notificar, publicar y suministrar información a sus contrapartes. Asimismo, es importante mencionar que las definiciones de los términos utilizados en este Capítulo corresponden a las definiciones internacionales publicadas por la Organización Internacional de Normalización, ISO.

Los países signatarios del TLCAN buscaron a lo largo de la negociación del Capítulo relativo a Medidas de Normalización, alcanzar el máximo objetivo de proteger la vida y la salud humana, animal y vegetal, así como el medio ambiente y la integridad de los consumidores de cada país. De igual forma, los países convinieron en no utilizar estas medidas como obstáculos al comercio, comprometiéndose a colaborar en la mejora y compatibilidad de la normalización en el seno del Tratado.

En el caso particular de nuestro país, la finalidad de la negociación giro en torno a lograr los siguientes objetivos:

- 1) Enfatizar el Principio fundamental de Trato Nacional del GATT entre los tres países signatarios.
- 2) Promover el respeto hacia la autonomía en sistemas y métodos para formular, expedir y asegurar el cumplimiento de normas y regulaciones técnicas.

- 3) Procurar el apego a acuerdos internacionales como el GATT, y organizaciones internacionales de normalización reconocidas internacionalmente reconocidas como la ISO.
- 4) Asegurar el uso adecuado de las medidas relativas a la normalización, de tal forma que no lleguen a convertirse en obstáculos al comercio.
- 5) Fortalecer los mecanismos de equivalencia y compatibilidad en el Tratado.
- 6) Garantizar un ágil flujo de información que permita expedir y asegurar el cumplimiento de normas y regulaciones técnicas.
- 7) Incrementar los canales de cooperación y asistencia técnica.
- 8) Hacer un reconocimiento legítimo de la existencia de diferencias geográficas, climatológicas, tecnológicas y de infraestructura.

NOTAS

1. Después denominada Comunidad Europea, y actualmente Unión Europea, y que para fines del presente trabajo abreviaremos como CE, salvo en casos excepcionales.
2. STONE, Alan. Regulations And Its Alternatives U.S.A., Congressional Quartely Press, 1982. Pp. 38.
3. TAMAMES, Ramón. La Comunidad Europea España, Alianza Universidad Textos, 1991. Pp. 47. De acuerdo al capítulo 2, artículo 11 del Tratado de Adhesión de la Comunidad Europea, se constituyen el Consejo y la Comisión únicos de las Comunidades Europeas, con el fin de velar por el buen desenvolvimiento de la asociación entre todos los países miembros.
4. TAMAMES, Ramón. La Comunidad Europea España, Alianza Universidad Textos, 1991. Pp. 217.
5. TAMAMES, Ramón. La Comunidad Europea España, Alianza Universidad Textos, 1991. Pp. 216.
6. SCOTTO-LOMASSESE, Gilbert. México Necesita de Verificar como la CE México, Periódico "Excélsior" del 14 de octubre de 1993.
7. TAMAMES, Ramón. La Comunidad Europea España, Alianza Universidad Textos, 1991. Pp. 226.
8. LOCK, Dennis. Calidad Total. Colombia, Ed. LEGIS, 1991. Pp. 91
9. LOCK, Dennis. Calidad Total. Colombia, Ed. LEGIS, 1991. Pp. 91
10. LOCK, Dennis. Calidad Total. Colombia, Ed. LEGIS, 1991. Pp. 92
11. NAFIN, S.N.C. Reunión de la Comisión Bilateral México-Comunidad Europea. Revista "El Mercado de Valores", México, Año LIII, Feb. 1, 1993. Pp. 4-12.
12. PALENCIA, Carlos. Con Europa, Cooperación Financiera y Tecnológica además de Certificación. México, Periódico "Excélsior" del 16 de enero de 1993. De acuerdo a Palencia, la Normatividad Internacional ISO 9000 es el vínculo que promueve y facilita el desarrollo y unificación de criterios respecto a sistemas de aseguramiento de calidad. Las Normas ISO 9000 son equivalentes a las Normas EN 45000 utilizadas en la Comunidad Europea)

13. RODRIGUEZ, Agustín. Difícil Homologar las Normas Pactadas en el TLC. México, Periódico "Excélsior" del 14 de octubre de 1993.
14. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 904, párrafo 2.
15. RODRIGUEZ, Agustín. Difícil Homologar las Normas Pactadas en el TLC. México, Periódico "Excélsior" del 14 de octubre de 1993.
16. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 903.
17. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 904.
18. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 905.
19. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 906.
20. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 908.
21. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 909 y 910.
22. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 909 y 910.
23. Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 911 y 913.
24. Ver NAFIN, S.N.C. Contenido del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Revista "El Mercado de Valores", México, Año LIII, Agos. 1, 1993. Pp. 6-29.
25. Evaluación de Riesgo significa la evaluación de la posibilidad de que ocurran efectos adversos. Por ejemplo, una persona al tomar una medicina de importación, ésta le ocasione un efecto negativo sobre su salud.

CONCLUSIONES

Como se señaló a lo largo de este trabajo, la normalización es aquella actividad que se encarga de fijar determinadas dimensiones o cualidades a los bienes, servicios o procesos industriales o del comercio mundial, que facilitan el diseño, unifican la fabricación de un mismo producto y contribuyen a la integración de una economía óptima en su conjunto, respetando las exigencias funcionales y de seguridad para el consumidor. La normalización se encuentra presente en diversos aspectos de nuestra vida cotidiana, aún y cuando la percepción que de ella se tenga no sea tan evidente.

Al permitir que se lleve a cabo correctamente el control de la calidad, la normalización, y en particular las normas técnicas, logran su gran objetivo de proteger la salud humana, animal y vegetal, así como los derechos del consumidor y el medio ambiente.

Las transformaciones que hemos vivido en las últimas décadas, nos insertan en el desarrollo de una nueva configuración económica internacional que se caracteriza por el establecimiento de una marcada interdependencia entre las naciones, conocida comúnmente como "proceso de globalización", y por la cual, más que nunca intercambiamos bienes y servicios en casi todo el mundo, haciendo necesarias las normas internacionales.

Como consecuencia de ello, la normalización se ha convertido en una fuente fundamental de ventajas competitivas, primordialmente porque al internacionalizarse la producción y al incrementarse los intercambios comerciales, las normas de calidad se tornan cada vez más estrictas e importantes; primero, por los requerimientos mismos de fabricación; segundo, por exigencia del consumidor y tercero, porque las normas se han convertido en instrumentos no arancelarios de carácter proteccionista para imponer obstáculos y barreras a la entrada de productos extranjeros.

En virtud de lo anterior, el GATT, hoy Organización Mundial de Comercio, en su carácter de foro de negociaciones comerciales para reducir o eliminar barreras arancelarias y no arancelarias, ha creado el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, antes Código sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, el cual establece los lineamientos que deben seguir sus países miembros en materia de normalización internacional para que las normas encaminadas a salvaguardar la salud y el medio ambiente, así como para proteger la fauna y flora, no se conviertan en obstáculos innecesarios al comercio.

Estos acuerdos pretenden ser un mecanismo para prevenir aquellas prácticas que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado entre los países, mediante el establecimiento de una correcta y bien aplicada normalización internacional, sin embargo, estos acuerdos reconocen el derecho legítimo que cada país tiene de velar por la protección de la salud y la vida de las personas, de su flora y

su fauna y del medio ambiente en general, así como de controlar la calidad de las importaciones que ingresan a su mercado.

Con esta misma vocación han surgido organismos internacionales de normalización que elaboran normas para facilitar el comercio internacional y establecer procedimientos de seguridad aplicables en todo el mundo, dentro de los cuales destacan instituciones como la Organización Internacional de Normalización (ISO -International Standardization Organization), la Comisión Electrotécnica Internacional (ICE-International Electrothechnical Commission), y la Comisión del CODEX Alimentarius.

La integración de regiones económicas en distintos continentes se erige entonces como la antesala de un mercado mundial con tendencias proteccionistas, en donde la aplicación de normas técnicas puede constituirse en una barrera al comercio de bienes y servicios; de tal forma que la normalización internacional se ha convertido en una herramienta indispensable para la competitividad del sector productivo de los países que pretenden participar en el mercado internacional.

Así pues, la normalización y el control de calidad son parte fundamental de países que como México, se han planteado un modelo de crecimiento con base en su apertura comercial al exterior, lo cual, como quedó demostrado en capítulos anteriores, responde a un influjo externo y a una tendencia global de avance tecnológico. De esta manera, la normalización se ha convertido en un factor indispensable de competitividad a nivel internacional.

En nuestro país, y en décadas muy recientes, se han establecido diversos programas industriales y acciones encaminadas a lograr los objetivos de modernización económica y reconversión industrial que conjuntamente forman parte de la política de apertura comercial. En dichos programas se enuncia en forma particular la necesidad de impulsar el desarrollo de la normalización.

Dentro de este esquema, la importancia de normalizar y las normas mismas destacan en programas como el: PRONAFICE (1984-1988), PRONAMICE (1990-1994), Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica (1990-1994), etc.

De esta forma, la normalización adquiere una presencia significativa como herramienta de reforzamiento para los instrumentos de apoyo y fomento a nuestras exportaciones.

La competitividad que desea alcanzar nuestro país, como ya dijimos, responde entonces al impulso exterior de globalización de la economía mundial y ha generado una amplia revisión y modernización de la economía mexicana en sus diferentes rubros. Para el Sistema Mexicano de Normalización, el primer paso se dió recientemente con la revisión y actualización del marco jurídico que lo regula y que

se concretó en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992, elaborada por el Gobierno Federal con el objetivo de promover la incorporación de un mayor rigor técnico y niveles superiores de calidad en la producción nacional. Esta ley representa la columna vertebral del Sistema Mexicano de Normalización.

México se encuentra frente a un mundo global en el cual se erigen rápidamente mercados libres y sin fronteras donde la única garantía para participar en ellos nos la ofrece la calidad. Claros ejemplos de ello son los mercados regionales de la Unión Europea, los países de la Cuenca del Pacífico o el TLCAN.

Al respecto, la Unión Europea cuenta con una gran experiencia como asociación regional, así como en negociación y establecimiento de políticas comunes en materia de normalización; política que en su sentido más amplio tiene como objetivo la salud y vida de los seres humanos, los animales y las plantas, así como la protección del medio ambiente.

Atravesando por diferentes evoluciones, la Unión Europea aspira a que la producción responda a estrictas normas de salud y de seguridad, de tal forma que las mercancías fabricadas en cada país miembro puedan circular libremente gracias a la armonización de normas y a su paulatina desaparición como obstáculos técnicos al comercio; principio consignado en el año de 1986 en el Acta Única Europea.

En cuanto al Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es importante mencionar que la normalización es uno de los temas más sobresalientes, ya que la armonización de las normas de estos tres países, será una de las bases para lograr el éxito de la liberalización comercial común, y la protección y seguridad de los consumidores de cada país signatario.

Nuestra participación como miembros del TLCAN nos obliga a producir bienes a los costos más bajos posibles y dentro de niveles de calidad y de excelencia internacional que beneficien al consumidor, apoyen al productor nacional y promuevan las exportaciones, lo cual significará competir dentro y fuera de nuestro propio mercado.

En la negociación del TLCAN quedó clara la desventaja que México tiene ante Estados Unidos y Canadá en cuanto a nivel de desarrollo, y de manera particular, en lo relativo a una regulación excesiva y una deficiencia generalizada en nuestro sistema de normalización. La productividad es un claro ejemplo, ya que en nuestro país es sumamente baja; tan sólo una quinta parte de la de Canadá y Estados Unidos.

Aún así, hemos obtenido avances comerciales importantes al lograr que varios productos mexicanos tengan amplia aceptación en diversos mercados extranjeros, como es el caso de la miel, la cerveza, el cemento, las autopartes, etc. ; mismos que han generado la confianza de que México es capaz de producir con clase mundial.

De igual forma son significativos los datos publicados por el Banco de México, en los cuales se observa una fuerte mejora en las exportaciones en 1991 de aparatos eléctricos, de motores, de electrodomésticos, de autopartes y de automóviles, así como de productos químicos, hilados, manufacturas plásticas, productos de aluminio, etc.

Asimismo, es notable el incremento de la participación de organismos públicos y privados, en congresos, conferencias o cursos sobre normalización y su interés por conocer los procesos de acreditamiento, certificación y aseguramiento de la calidad. Al respecto, cabe resaltar el creciente interés de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial por fomentar la calidad a través del uso de normas dentro de los diferentes sectores económicos del país.

Lo anterior, nos permite corroborar la hipótesis establecida al inicio de este trabajo, según la cual, la normalización se ha convertido en un factor definitivo y sólido de eficiencia y competitividad en el contexto del mercado internacional. Por ello, contar con un Sistema de Normalización adecuado y eficiente es hoy en día una condición indispensable para que la Planta Productiva Mexicana sea competitiva en el mercado internacional.

Derivado del presente trabajo, nos permitimos hacer las siguientes consideraciones sobre el tema en cuestión:

1. En la actualidad la elaboración de normas y el desarrollo mismo de la normalización ya no se encuentran exclusivamente en manos del sector público. La apertura de canales de participación al sector privado como promotor y como parte de la infraestructura para coadyuvar en la elaboración y fomento de su aplicación es buen indicio de cambio. La más reciente Ley sobre normalización pretende acrecentar la participación del sector privado así como de organismos no gubernamentales, por lo que el sector público tendrá ahora en sus manos la responsabilidad de mediar entre estos actores y crear las condiciones necesarias para evitar obstáculos administrativos a través de regulaciones y controles gubernamentales innecesarios e ineficientes.
2. Aprovechar al máximo los intercambios de información con otros países, y o regiones económicas con el fin de mantenernos actualizados no sólo cuando elaboramos normas con estándares internacionales que nos permitirán acceder a otros mercados, sino para otorgar el mismo trato a mercancías que nos llegan de otros países.
3. Utilizar los procedimientos de acreditamiento con bases aceptadas internacionalmente, para acceder así a los convenios de reconocimiento mutuo con otros países, lo cual de proliferar, facilitaría el acceso de nuestros productos a otros mercados.

4. Es conveniente puntualizar en la importancia que tiene el análisis costo-beneficio dentro del proceso de elaboración de una norma, ya que se debe tomar en cuenta el impacto que la aplicación de éstas traería a los distintos sectores económicos y sociales del país; y en el caso del sector industrial, prever que la micro, pequeña y mediana empresa no carguen con una regulación excesiva que pueda obstaculizar su desarrollo,

Finalmente, es indispensable tener presente que las normas continuarán representando barreras técnicas al comercio bajo el velo del llamado derecho legítimo que cada país tiene de proteger dentro de sus fronteras la salud y seguridad humana, animal y vegetal, así como su medio ambiente. Sobre todo, por parte de aquellos países desarrollados que a la fecha han logrado avances importantes en materia de normalización, y que a su vez giran en torno de un ambiente neoproteccionista a nivel del comercio internacional, el cual deriva de su objetivo por mantener una posición de hegemonía y ventaja sobre el gran mercado mundial. En este sentido, la calidad a través de normas comienza a ser una de nuestras ventajas competitivas, aunque para llegar a ella existen retos enormes a los que todavía se enfrenta México. Lo cierto es que tendremos que lograr en unos cuantos años lo que a otros les ha llevado varias décadas.

Rosa Angélica Heras Rangel
Juan Carlos Robles Ríos

BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA Romero, Miguel. Segundo Curso de Derecho Administrativo. México, Ed. Porrúa, 1990.
- DEMING W., Edwards. Calidad, Productividad y Competitividad. España, Ed. Díaz de Santos, 1989.
- GOMEZ SAAVEDRA, Eduardo. El Control de la Calidad como Estrategia de Comercialización. Colombia, Ed. Legis, 1991.
- GONNARD, René. Historia de las doctrinas económicas. Ed. Aguilar. 8a. edición, Madrid España. 1967.
- JURAN, J.M. Jurán y el Liderazgo para la Calidad. España, Ed. Díaz de Santos, 1990.
- KRIPPENDORFF, Ekkehart. Las Relaciones Internacionales como Ciencia. México, Ed. FCE, 1985.
- LOCK, Dennis. Calidad Total. Colombia, Ed. LEGIS, 1991.
- MOYA RUBIO, Víctor José. La Vivienda Indígena de México y del Mundo. México, Ed. UNAM, 1984.
- ORTIZ Wadgymer, Arturo. Manual de comercio exterior de México. (de los mercantilistas al GATT). México, UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas, 1988.
- STONE, Alan. Regulations And Its Alternatives. U.S.A., Congressional Quartely Press, 1982.
- TAMAMES, Ramón. La Comunidad Europea. España, Alianza Universidad Textos, 1991.
- VILLARREAL, René. El desarrollo externo en la industrialización en México (1929-1975). México, FCE, 1976.

HEMEROGRAFIA

"Aceros CAMESA, Primera Empresa Mexicana que Certifica su Calidad " Periódico El Financiero, 26 de marzo de 1993. Palabras del Ing. Jorge A. Cano, Director del Grupo Industrial CAMESA.

CALZADA Falcón, Fernando. "Un nuevo papel de la política comercial" El Nacional. Temas económicos. 9 de abril de 1989.13. Cuadernos de Renovación Nacional. No. 10 "Apertura comercial y modernización industrial" México, Ed. FCE, 1988.

CALZADA Falcón, F. "PRONAMICE: Perspectivas" Periódico El Nacional. 21 de enero de 1990.

CHEN Carpentier, Jorge. "México y la complejidad de la interacción con el exterior." Revista Relaciones Internacionales. No. 48 Mayo-agosto 1990. FCPyS-UNAM.

MORENO DE LOS ARCOS, Roberto. "Tecnología Colonial Mexicana". México, Periódico El Financiero, 26 de marzo de 1993.

NAFIN, S.N.C. Contenido del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Revista El Mercado de Valores, México, Año LIII, Agos. 1, 1993.

NAFIN, S.N.C. Reunión de la Comisión Bilateral México-Comunidad Europea. Revista El Mercado de Valores, México, Año LIII, Feb. 1, 1993.

PALENCIA, Carlos. "Con Europa, Cooperación Financiera y Tecnológica además de Certificación", México, Periódico Excelsior del 16 de enero de 1993.

Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior, 1990-1994. SECOFI, Diario Oficial de la Federación, 24 de enero de 1990.

RODRIGUEZ, Agustín. "Difícil Homologar las Normas Pactadas en el TLC". México, Periódico Excelsior del 14 de octubre de 1993.

SCOTTO-LOMASSESE, Gilbert. "México Necesita de Verificar como la CE". México, Periódico Excelsior del 14 de octubre de 1993.

SIMONEEN ARDILLA, Humberto. "Comentarios Sobre la Normalización Técnica y el Comercio Exterior de México". México, Periódico El Financiero, 1a. de dos partes, 26 de agosto de 1991.

DOCUMENTOS

ALDUCIN, Enrique. Empresas líderes y líderes empresariales, encuestas sobre expectativas empresariales. Banco Nacional de México. Diciembre de 1988.

Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana, ANIERM. Certificación de Calidad. Sello Oficial de Garantía NOM.

BANCA CONFIA. Manual de Comercio Exterior.

BERNAL Sahagún, Bernardo. y MARQUEZ, M.A. La nueva división mundial del trabajo UNAM, Grandes tendencias políticas.

Centro para la Innovación Tecnológica. UNAM. Ciencia y Tecnología en México. Documento.

ISO MEMENTO 1991

ISO Benefits of Standards. 1991.

SECOFI. Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992. Publicada en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial el 1ro. de julio de 1992. Cuadernos. Serie Normas.

Manual de Procedimientos del CODEX Alimentarius. Italia, 1989, 7a. edición.

Marín Hernández, Ing. Amira. Normalización Nacional. Segundo módulo Normalización y Metrología. III. Curso Internacional de Calidad y Productividad. Facultad de Ingeniería de la UNAM, División de Educación Continua. 1992.

TEN KATE, Adrián y DE MATEO V., Fernando. Apertura Comercial y estructura de la protección en México. Digesto México: Apertura comercial y comercio exterior. Lic. Antonio Gazol, UNAM, Facultad de Economía.

Texto del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Tercera Parte, Barreras Técnicas al Comercio, Capítulo IX. Artículo 904.

The Mexican Standardization System. Conferencia Internacional sobre Normas Técnicas de Calidad. CANACINTRA, 23 de enero de 1992.

Villegas Anaya, Ing. Raúl. La Normalización y el CCONNIE. Documento del 1ro. de agosto de 1991.

WITKER, Jorge. El GATT. Colección Grandes Tendencias Políticas Contemporáneas. No. 33.