

308409
29



UNIVERSIDAD LATINA, S. C.

ESCUELA DE DERECHO
INCORPORADA A LA UNAM

**IMPACTO JURIDICO DE LA NORMATIVIDAD
TECNICA EN MEXICO.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
DULCE MARIA LOPEZ RAMIREZ

ASESOR: LIC. JORGE SALDIVAR VAZQUEZ



MEXICO, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION DESCONTINUA

LIC. SANDRA LUZ HERNÁNDEZ ESTÉVEZ
DIRECTORA TÉCNICA
LICENCIATURA EN DERECHO
PRESENTE.

México 28 de Junio de 2001.

Por medio de la presente me dirijo a Usted para informarle que la tesis intitulada "IMPACTO JURÍDICO DE LA NORMATIVIDAD TÉCNICA EN MÉXICO", misma que para optar por el título de Licenciado en Derecho, presenta el C. LÓPEZ RAMÍREZ DULCE MARIA, con número de cuenta 96861068-2 que en mi opinión cumple con los requisitos de fondo y forma que debe reunir todo trabajo de investigación, por lo que otorgo el respectivo **VOTO APROBATORIO** como asesor.

Sin más por el momento, quedo de Usted para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE


LIC. JORGE ZALDÍVAR VÁZQUEZ
PROFESOR DE LA LICENCIATURA EN DERECHO

UNIVERSIDAD LATINA
CAMPUS SUR

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Dulce María

López Ramírez

FECHA: 22 / 06 / 2002

FIRMA: 



UNIVERSIDAD LATINA, S.C.
INCORPORADA A LA U.N.A.M.




Coyoacán México, 20 de Agosto de 2002

C. DIRECTOR GENERAL DE REVALIDACIÓN
INCORPORACIÓN Y DE ESTUDIOS, UNAM
P R E S E N T E:

La C. **LÓPEZ RAMÍREZ DULCE MARIA** ha elaborado la tesis profesional titulada "Impacto jurídico de la normatividad técnica en México" bajo la dirección del Lic. **JORGE SALDIVAR VAZQUEZ**, para obtener el Título de Licenciada en Derecho.

La alumna ha concluido la tesis de referencia, misma que llena a mi juicio los requisitos marcados en la Legislación Universitaria y en la normatividad escolar de la Universidad Latina para las tesis profesionales, por lo que otorgo la aprobación correspondiente para todos los efectos académicos correspondientes.

ATENTAMENTE
"LUX VIA SAPIENTIAS"


LIC. SANDRA LUZ HERNÁNDEZ ESTÉVEZ
DIRECTORA TÉCNICA DE LA
LICENCIATURA EN DERECHO.
CAMPUS SUR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Agradezco a Dios, a la Virgen María y al Señor de las Maravillas por darme salud y vida, y haberme permitido compartirla con toda la gente que más quiero.

Agradezco a mis Padres, que me dieron la vida, que me dieron las armas necesarias para ser quien soy, y que nunca podría pagar con todo el dinero del mundo. Siempre buscando ser a su semejanza, sin embargo es una meta inalcanzable, pues son únicos, son lo máximo.

Papi, siempre has sido y serás mi ídolo, siempre tu apoyo incondicional, siempre tu forma tan sutil al dirigirte hacia mí.

Mami, tu forma de querer, de ver la vida, mi copia fiel.

Gracias por dejarme ser una pequeña parte de ustedes, lo prometido es deuda, su insistencia en mi superación personal y académica ha formado gran parte de lo que hasta hoy he logrado, los amo.

Agradezco a mi hermanita Diana, por todos los consejos brindados y por que siempre hemos sido una pareja perfecta, incondicional.

A mis Abuelos, su amor y raíces siempre vivirán en mí.

Agradezco a Juanita por todo su apoyo brindado, por siempre estar al pendiente de nosotros, gracias por ser tan linda.

Agradezco a Armando, porque a lo largo de estos cinco años he aprendido muchas cosas tuyas, por tu apoyo incondicional y tus consejos, te amo con todo mi corazón.

Agradezco a la UNILA, por formarme profesionalmente y abrirme paso para lograr todo lo que hasta este momento tengo, por su rigidez, gracias.

Agradezco a todos y cada uno de mis Profesores por toda su enseñanza; y en especial al Licenciado Jorge Zaldivar Vázquez, por que sin su apoyo académico, no hubiéramos salido adelante en esta investigación.

Agradezco a mis Jefes y Compañeros de Trabajo, por su apoyo, paciencia y sobre todo por la oportunidad brindada para llevar a cabo el final de una larga carrera; en especial a ti Gaby, por tu amistad y apoyo incondicional.

Dedico este trabajo a mis Padres, por todo su esfuerzo y dedicación, para lograr que llevara a cabo una de mis principales metas.

A mi Hermana, por su forma tan ejemplar de estudio.

A mi Abuelita Materna, por estar siempre en el momento preciso.

Al Flaco, por su apoyo para llevar a cabo este trabajo arduo, pero logrado.

Dedico a todas y cada una de las personas que siempre impulsaron mi trayectoria y espíritu para llegar a este momento.

CAPITULADO

Págs.

INTRODUCCIÓN

1

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. En México	1
1.1.2. Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1999	1
1.2. En el Extranjero	
1.2.1. Antigua y Barbuda	4
1.2.2. Argentina	5
1.2.3. Bahamas	5
1.2.4. Barbados	5
1.2.5. Belice	5
1.2.6. Bolivia	6
1.2.7. Brasil	6
1.2.8. Canadá	7
1.2.9. Chile	7
1.2.9.1. Instituto Nacional de Normalización –Estudio de Normas Técnicas en Chile-	7
1.2.9.1.1. Identificación del tema a Normalizar	7
1.2.9.1.2. Procedimiento de Estudio	8
1.2.10. Colombia	9
1.2.11. Costa Rica	10
1.2.12. Ecuador	10
1.2.13. El Salvador	10
1.2.14. Estados Unidos	10
1.2.15. Granada	11
1.2.16. Guatemala	12

1.2.17. Guyana	12
1.2.18. Haití, Honduras y Jamaica	12
1.2.19. Panamá	12
1.2.20. Paraguay	13
1.2.21. Perú	13
1.2.22. República Dominicana	13
1.2.23. Trinidad y Tobago	13
1.2.24. Uruguay	14
1.2.25. Venezuela	14

CAPÍTULO II. LEGISLACIÓN

2.1. Normas Oficiales Mexicanas	16
2.1.1. Finalidades	16
2.1.2. Contenido	18
2.1.3. Participantes	19
2.1.4. Reglas de Elaboración y Modificación	20
2.1.5. Procedimiento de Proyectos	21
2.1.6. Procedimiento de Modificación	22
2.2. Normas Mexicanas	23
2.2.1. Finalidades	24
2.2.2. Elaboración	24
2.2.3. Expedición	25
2.3. Catálogo Mexicano de Normas en Internet	26
2.4. Observancia de las Normas	29
2.5. Comisión Nacional de Normalización	32
2.5.1. Integración	32
2.5.2. Funciones	33
2.6. Comités Consultivos Nacionales de Normalización	35
2.7. Organismos Nacionales de Normalización	36
2.7.1. Obligaciones	37
2.8. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad	38

2.9. Contraseñas y Marcas Oficiales	40
2.10. Organismos de Certificación	41
2.10.1. Certificación	42
2.10.1.1. Obtención de Certificados de Normas Oficiales Mexicanas	42
2.10.1.2. Normas Oficiales Mexicanas que requieren certificación	43
2.10.2. Reglas, Procedimientos y Métodos	44
2.11. Unidades de Verificación	44
2.12. Acuerdos de Reconocimiento Mutuo	45
2.13. Verificación y Vigilancia	46
2.13.1. Visita de Verificación	49
2.13.1.1. Acta Circunstanciada	50
2.14. Incentivos, Sanciones y Recursos	51
2.14.1. Incentivos	51
2.14.2. Sanciones	52
2.14.2.1. Multas	52
2.14.2.2. Determinación de Sanciones	54
2.14.3. Recurso de Revisión y de Reclamaciones	55

CAPÍTULO III. DOCTRINA Y DERECHO COMPARADO

3.1. Normas Internacionales de Calidad	56
3.1.1. Tratado de Libre Comercio	56
3.1.1.1. Definiciones	56
3.1.1.2. Disposiciones de Tipo General	57
3.1.1.3. Principios Generales	58
3.1.1.4. Evaluación de la Conformidad	59
3.1.1.5. Comité para Medidas relativas a la Normalización	59
3.1.1.6. Disposiciones de Tipo Operativo	61
3.2. Estándares	62
3.2.1. ISO	63

3.2.1.1. Logros de la Estandarización Internacional	64
3.2.1.2. Necesidad de la Estandarización Internacional	65
3.2.1.3. Realización del Trabajo	66
3.2.1.4. Campos Cubiertos por ISO	66
3.2.2. Sistema de Calidad y las Normas ISO-9000	67
3.2.2.1. Utilización de un Sistema de Calidad	68
3.3. Terminología	73
3.3.1. Producto	73
3.3.2. Servicio	73
3.3.3. Calidad	74
3.3.4. Control de Calidad	74
3.3.5. Aseguramiento de la Calidad	74
3.3.6. Administración para la Calidad Total	75
3.4. Requisitos del Sistema de Calidad	75
3.4.1. Responsabilidad de la Gerencia	75
3.4.2. Sistema de Calidad	77
3.4.3. Revisión del Contrato	79
3.4.4. Control de Diseño	80
3.4.5. Control de Documentos y Datos	83
3.4.6. Adquisiciones	84
3.4.7. Control de Productos Proporcionados por el Cliente	85
3.4.8. Identificación y Rastreabilidad del Producto	86
3.4.9. Control de Procesos	86
3.4.10. Inspección y Prueba	87
3.4.11. Control de Equipo de Inspección, Medición y Prueba	89
3.4.12. Estado de Inspección y Prueba	90
3.4.13. Control de Producto No Conforme	91
3.4.14. Acción Correctiva y Preventiva	92
3.4.15. Manejo, Almacenamiento, Empaques, Conservación y Entrega	93
3.4.16. Control de Registro de Calidad	93
3.4.17. Auditorías Internas de Calidad	94

3.4.18. Capacitación	95
3.4.19. Servicio	95
3.4.20. Técnicas Estadísticas	95

CAPÍTULO IV. PROPUESTAS

4.1. Sobre la Normatividad Técnica del Medio Ambiente	97
4.1.1. La Noción del Término Residuo y su Problemática	97
4.1.2. Los Materiales y residuos Peligrosos en la Ley y Reglamentos Generales de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	101
4.1.3. La Problemática	103
4.1.3.1. La Importación y Exportación de Residuos Peligrosos	103
4.1.3.2. El Sistema Nacional de Emergencia en el Transporte de Residuos Peligrosos	105
4.1.4. Propuestas	116
4.2. Sobre la Normatividad Técnica en Materia de Salud	119
4.2.1. Definiciones	120
4.2.2. Registro de Información	124
4.2.3. Agresividad y Violencia en la Conducta Humana	126
4.2.4. Violencia Física y Emocional	127
4.2.4.1. Para los Niños	127
4.2.4.2. Para los Adultos	127
4.2.5. Clases de Violencia	129
4.2.6. Factores de Violencia	130
4.2.7. Propuestas	135

CONCLUSIONES	II
---------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA	III
---------------------	------------

INTRODUCCIÓN

Hablar de elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y Normas Mexicanas (NMX's), estamos refiriéndonos a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ordenamiento que establece el procedimiento y materias sobre las cuales la Secretaría de Economía (SE) promueve el desarrollo de tales normas.

Sin embargo en nuestros días, es muy poco usual el manejo o atención a este tipo de normatividad, ya que nos enfocamos más al producto en sí, y no al proceso o bien procedimiento de este.

Es por ello que en la Secretaría de Economía (SE) opera en su desarrollo, la Dirección General de Normas (DGN), la cual nos da un amplio panorama de la codificación de NOM's por materias, así como su mantenimiento e inventario de ellas, de igual manera de las NMX's, así como de Normas de Referencia y Normas Internacionales.

Por lo que buscamos con el presente estudio, es valorizar o darle mayor énfasis tanto a las Normas Oficiales Mexicanas como a las Normas Mexicanas, todo ello con la finalidad de que no se pierda la idea de ellas, y con ello poder difundir la normalización en nuestro País, pero siempre respetando el acervo normativo.

En específico, la DGN, nos proporcionó la información completa de las NOM's y NMX's vigentes en México y que son expedidas por la SE, así como el listado de las NOM's expedidas por Organismos Nacionales de Normalización; cabe señalar que, se clasifican por dependencias, rama de actividad económica, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, tipo de norma y producto.

Esto nos llevó a plasmar en forma general los cuatro Capítulos que conforman el siguiente trabajo, siendo que en el Capítulo Primero, se manifestarán algunos antecedentes en nuestro País así como en el Extranjero de tal Normalización (NOM's) y (NMX's); en el Capítulo Segundo, la legislación y procedimiento de ellas; por lo que hace al Capítulo Tercero nos abocaremos a la doctrina y derecho comparado, inclinándonos de alguna manera al "Catálogo

Mexicano de Normas"; a su aplicación de estas normas, así como a los Organismos regulatorios de ellas.

Y finalmente, en el Capítulo Cuarto, haremos hincapié en dos puntos en específico, la Normatividad Técnica en el Medio Ambiente relativa a Residuos Peligrosos, y la Normatividad Técnica en Materia de Salud, respecto de la Atención Médica, en específico de la violencia que se vive en nuestros días.

De esta manera y para llegar al análisis de tales puntos, abordaremos el método hitórico-jurídico, que nos acercó cada vez más, a lograr y confirmar los hechos que tratamos de plasmar en el siguiente estudio.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1. En México

Para poder adentrarnos y comprender las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y las Normas Mexicanas (NMX's), analizaremos de manera breve las reformas y adiciones que han ido prosperando en la legislación que hasta el momento rige la materia, es decir, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1999, esto es la vigente, cabe mencionar que no obstante, como mencionamos a un principio, durante este pasar del tiempo ha habido reformas y adiciones que se vieron plasmadas en la primera Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) de 1992, publicada el 1 de julio; la del 24 de diciembre de 1996 y la última reforma publicada el día 20 de mayo de 1997, decretos que entraron en vigor quince días a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación y que dieron paso a la Ley Federal en principio señalada.

Así pues, estableceremos los artículos reformados y adicionados de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1999, haciendo referencia a las diferencias de la primera Ley Federal de 1992 en comento.

1.1.2. Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1999.

En los primeros artículos referentes a la Acreditación, vemos reformada dicha terminología, toda vez que anteriormente se estipulaba Acreditamiento; se establece de igual manera su aplicación y de más variantes; se agrega lo señalado en el artículo 40 de la misma Ley Federal, y se concreta a la explicación breve de lo que es la Unidad de Verificación; por otro lado se adiciona lo referente a la Evaluación de la Conformidad; así como a la Norma o Lineamiento a nivel Internacional; señala que es una Persona Acreditada; se establece lo que es la Verificación¹. Los artículos antes referidos, señalan actualmente el significado de la terminología utilizada en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización vigente.²

¹ El Artículo 3º Fracciones Reformadas I, X, XI y XVII; y Adicionadas IV A, X A, XVIII, respectivamente, y Derogándose la fracción XIX.

² Artículos Reformados, Adicionados y Derogado, en el D.O. del 20 de mayo de 1997.

Se reforma de igual manera, la parte referente a los Instrumentos para Medir³; asimismo, lo relativo a la Medición Obligatoria de las Transacciones, en lo referente a los instrumentos de medición automáticos que se empleen en los servicios de suministro de agua, gas, energía eléctrica u otros que determine la Secretaría quedan sujetos a las prevenciones actualmente estipuladas⁴; por lo que respecta al Sistema Nacional de Calibración, se ve de la misma manera reformada la integración de dicho sistema, así como la participación en los comités de evaluación para la acreditación de los laboratorios que prestan servicios técnicos de medición y calibración⁵. Así mismo, es reformado, lo relativo a las funciones que desempeña el Centro Nacional de Metrología⁶.

El Título Tercero, relativo a la Normalización, es reformado el ámbito de competencia de las dependencias; así como la competencia que tiene la Secretaría de Economía con respecto a las NOM's y a las NMX's⁷.

Ya en la vigente legislación el Capítulo II, se ve modificado, toda vez que anteriormente contemplaba sólo la denominación de Normas Oficiales Mexicanas, actualmente se fusiona, es decir, es denominado dicho capítulo como De las Normas Oficiales Mexicanas y de las Normas Mexicanas. Por lo que origina haya dos secciones, primera de las NOM's, hablándonos de las finalidades; de igual manera se reforma el contenido; asimismo lo relativo a la elaboración de los anteproyectos y posteriormente los proyectos para formar una NOM y NMX; y por otro lado en la sección segunda que le compete a las NMX's, se adiciona lo referente a la elaboración y expedición de tales normas⁸.

³ Artículos 12 y 13 reformados en el D.O. del día 19 de mayo de 1999.

⁴ Capítulo III, Artículo 17 reformado.

⁵ Capítulo IV, primer párrafo del Artículo 25 fracción I, y el 26, fracción I, reformados respectivamente, y se deroga el Artículo 28.

⁶ Capítulo V, Artículo 30, fracción VII, reformado

⁷ Capítulo I relativo a las Disposiciones Generales, se reforma el Artículo 38, fracciones II, IV, VI, VII y VIII y se adiciona la IX; asimismo, es reformado el Artículo 39 párrafo primero, fracciones IV, V, VIII, IX y se adicionan la X, XI y XII, respectivamente.

⁸ Se deroga el Artículo 40, fracción VI y la XIV y se adiciona el último párrafo de dicho artículo; del Artículo 41, se ven reformadas las fracciones I y VI; el Artículo 44 párrafo cuarto se reforma, 45, 47 fracción I y III, 48 párrafo segundo y adicionándose los párrafos tercero y cuarto; de igual manera el Artículo 49, mientras que el 50 sufre una reforma en su segundo párrafo, y en el Artículo 51, se adicionan los párrafos primero, segundo, tercero y cuarto, se adicionan los Artículos 51-A y 51-B

De igual manera se reforma la Observancia de las Normas⁹. En cuanto a la Comisión Nacional de Normalización, se ve reformado lo relativo a como se integra la Comisión; mientras que se reforman las funciones de dicha Comisión; y se adiciona lo relativo a como está integrado el Programa Nacional de Normalización¹⁰. En el Capítulo V respecto a los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, se añade que tales Comités se organizarán por materia o sector a nivel nacional¹¹.

Por otro lado en el Capítulo VI referente a los Organismos Nacionales de Normalización, se reforman los requisitos para operar como Organismo Nacional de Normalización; así como las obligaciones de dichos Organismos.¹²

Del Título Cuarto se reforma su denominación, esto es, anteriormente era De la Acreditación y Certificación, actualmente es de la Acreditación y Determinación del Cumplimiento, así mismo, el Capítulo I De la Acreditación y Aprobación¹³; mientras el Capítulo II referente a los Procedimientos para la Evaluación de la Conformidad, también se ve reformado¹⁴; y ya el Capítulo III, se reforma lo relacionado con las Contraseñas y Marcas Oficiales¹⁵.

Por otro lado, en el Capítulo IV de los Organismos de Certificación, también se observan reformas y adiciones, respectivamente¹⁶. Por lo que respecta al Capítulo V relativo a los Laboratorios de Pruebas, también podemos observar derogaciones así como reformas¹⁷; en tanto en el Capítulo VI se reforma lo referente a las Unidades de Verificación¹⁸, y finalmente

⁹ Del Capítulo III, se reforma el segundo y tercer párrafo del Artículo 53; el segundo del Artículo 55 y se adicionan el tercero y cuarto párrafos del mismo precepto.

¹⁰ Capítulo IV, se reforma el Artículo 59, fracciones I y II; Artículo 60, fracciones III, V, VII y VIII y se adiciona el Artículo 61-A, así como el segundo párrafo del Artículo 63.

¹¹ Párrafo segundo del Artículo 63 se adiciona.

¹² Se reforma primer párrafo, fracción I y III del Artículo 65, así como las fracciones III y V del Artículo 66, y finalmente todo el Artículo 67.

¹³ Se reforman los Artículos 68, 69, 70, 71 y 72, asimismo se adicionan los Artículos 70-A, 70-B y 70-C.

¹⁴ Artículos 73 y 74 reformados.

¹⁵ Se reforman los Artículos 76 y 78 y se deroga el 77.

¹⁶ Se reforma el Artículo 79 y 80 y se adiciona el párrafo último del último precepto señalado.

¹⁷ Se deroga el último párrafo del Artículo 81 y el Artículo 82, mientras que el 83 es reformado

¹⁸ Artículo 86.

el Capítulo VII, de tal Título Cuarto, sufre adiciones, que nos hablan de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo¹⁹.

Y finalmente, el Título Quinto referente a la Verificación, el Capítulo Único De la Verificación y Vigilancia, es reformado y derogado a su vez²⁰. Por lo que le toca al Título Sexto relativo a los Incentivos, Sanciones y Recursos y al Capítulo II de las Sanciones, también denotan reformas, adiciones y derogaciones²¹. También del Capítulo III es reformada su denominación anterior, esto es, que era la del Recurso Administrativo, en la Ley vigente es la del Recurso de Revisión y de las Reclamaciones²².

Por otro lado La "Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas" (NMX-Z-13, 1977) contiene un capítulo específico denominado "Concordancia con Normas Internacionales" donde se establece que cada Norma deberá mencionar el nombre y designación de la Norma Internacional que se tomó como base, o bien, de la que se tomaron puntos particulares para la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas (Obligatorias) y las Normas Mexicanas (Voluntarias).

1.2. En el Extranjero

1.2.1. Antigua y Barbuda

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La elaboración de Normas la realizan los funcionarios de la Oficina de Normas utilizando documentos regionales e internacionales.

¹⁹ Se adicionan los Artículos 87-A y 87-B.

²⁰ Se reforma el Artículo 89, 91, fracción II del 94, 96, 101 párrafo segundo, inciso a) de la fracción II, al igual se deroga el Artículo 90.

²¹ Se reforma la fracción I, III, IV y V del Artículo 112, mientras que se adiciona el Artículo 112-A, de igual manera es reformado el párrafo primero, la fracción II, III, párrafo tercero de la fracción V, y se adicionan asimismo las fracciones IV y V, finalmente derogándose el segundo párrafo de la fracción V del Artículo 118; y viéndose reformados de la misma forma los Artículos 119, 120 y se adiciona el 120-A.

²² Se reforman los Artículos 121 y 122 y derogan los Artículos 123, 124, 125, 126 y 127.

1.2.2. Argentina

La elaboración de las Normas Técnicas del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) se rige por la Directiva International Organization for Standardization - Organización Internacional para la Estandarización-, y por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), además, por el Reglamento para el Estudio de Normas del propio IRAM. Siempre que resulta posible, se adoptan Normas Internacionales.²³

1.2.3. Bahamas

Las normas se han establecido conforme a las normas internacionales, y son adoptadas como proyectos de Normas de Bahamas. Cabe mencionar que se están adoptando las Normas Alimentarias del Codex.

1.2.4. Barbados

Las normas nacionales se basan en las normas internacionales, y con frecuencia la BNSI adopta normas internacionales (ISO, IEC, OIML, Codex) como normas nacionales. Se utilizan los manuales de desarrollo y guías de la ISO.

1.2.5. Belice

La Ley de Normas faculta a la Oficina de Normas para la aplicación de normas obligatorias que protejan la salud y seguridad de los consumidores. En algunos casos, las normas que exige la legislación son similares a las internacionales o regionales. En la mayoría de los casos, las entidades reglamentadoras de Belice aceptan las normas utilizadas en otros

²³ <http://cal.org.ar/normalizacion-inter.html>. De fecha 21 de junio de 2001, p 3

países por entidades certificadoras reconocidas. Actualmente no se emplean requisitos de conformidad legislados para la autocertificación ni para las declaraciones del proveedor.

1.2.6. Bolivia

El Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) desarrolla sus procedimientos en base a las normas internacionales y regionales. Hasta el momento se tiene un primer documento que debe ser revisado. Este mismo documento contempla los procedimientos de adopción de normas internacionales o extranjeras como normas nacionales.²⁴

1.2.7. Brasil

Las Normas Brasileñas utilizan preferentemente las normas internacionales, en su forma y contenido, agregándoles cuando sea necesario, las características del mercado nacional, como complemento de las normas nacionales. La normalización internacional es promovida principalmente por los sectores involucrados y está coordinada por la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT). El sistema de normalización sigue las directrices internacionales, especialmente la directriz 3 de ISO/IEC (formulación y presentación de normas internacionales).²⁵

El trabajo del sistema Nacional de Normas es congruente con la Guía ISO/IEC 59 - "Código de buenas prácticas para la preparación, adopción y aplicación de normas".

²⁴ Idem.

²⁵ <http://cal.org.ar/normalizacion-inter.html>, op cit (Argentina), p 5

1.2.8. Canadá

Las normas establecidas se conforman a las normas internacionales, excepto en el caso de los requisitos nacionales y provinciales. El trabajo del Sistema Nacional de Normas es congruente con la Guía ISO/IEC 59- "Código de buenas prácticas para la preparación, adopción y aplicación de normas".

1.2.9. Chile

Las medidas de normalización aplicadas en la actualidad, tienden a:

- i) No trabar la libre operación de los mercados y la libertad de comercio.
- ii) Otorgar trato no discriminatorio entre productos nacionales y extranjeros.
- iii) Utilizar normas internacionales, como base de las mismas.

Existen aproximadamente 2000 normas técnicas cuya observancia es voluntaria. El proceso de estudio de las mismas, se desarrolla de acuerdo a criterios internacionalmente aceptados por la ISO o la IEC.

Cada ministerio elabora sus propios reglamentos, la mayoría con referencia a normas internacionales.

1.2.9.1. Instituto Nacional de Normalización –Estudio de Normas Técnicas en Chile -

1.2.9.1.1. Identificación del tema a normalizar.

Cualquier entidad pública o privada puede contratar al Instituto Nacional de

Normalización (INN) para la elaboración de una o más normas, de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a. *Sistema Tradicional:* Bajo el Sistema Tradicional, el INN asume todas las labores relativas a la elaboración de la norma, desde la preparación del anteproyecto de norma hasta la oficialización de la norma chilena, ante el Ministerio respectivo; el costo de elaboración de cada norma dependerá de la complejidad de cada tema en particular.
- b. *Sistema de Núcleo Asociativo:* Bajo el procedimiento de Núcleo Asociativo, la entidad vinculada asociativamente al INN asume, con el apoyo técnico del INN, la responsabilidad de la recopilación de antecedentes y la preparación del anteproyecto de norma, y financia parte de los costos asociados al proceso de normalización, desde la etapa de consulta pública hasta la oficialización de la norma chilena, ante el Ministerio respectivo; el costo de elaboración de cada norma dependerá de la complejidad de cada tema en particular.

Con estos sistemas, se logra dar una solución rápida y consensuada a problemas técnicos que afectan el desarrollo y competitividad de los diferentes sectores industriales del país.

1.2.9.1.2. Procedimiento de estudio.

Para el estudio de las normas técnicas, la División de Normas aplica el siguiente procedimiento:

- ☞ El Instituto INN tiene la necesidad de estudio.
- ☞ Por lo que requiere de la elaboración de anteproyectos de norma, en donde tomará como base, normas internacionales, regionales o extranjeras y antecedentes técnicos nacionales; este anteproyecto de norma se estudia en un Comité Técnico constituido por fabricantes, usuarios, autoridades, laboratorios y otros sectores interesados en el tema, quienes hacen las observaciones del caso y generan un proyecto de norma.

⌘ Posteriormente se consulta públicamente al *Comité Técnico*, esto es que el proyecto de cada norma es enviado a consulta pública a todas las partes interesadas, durante un período de 30 días, para que lo estudien y elaboren las observaciones que consideren pertinentes. El Secretario Técnico del respectivo Comité elabora un resumen de las observaciones recibidas durante la consulta pública y se lo envía a todas las entidades que respondieron a la consulta; estas entidades constituyen el Comité Técnico y se reúnen para analizar las observaciones y el texto de la norma, hasta que se logre un consenso del texto final de la norma.

⌘ Después al *Consejo INN*, quien dará la aprobación de la Norma Chilena junto con un informe del procedimiento de estudio, para su aprobación como norma chilena.

⌘ Y finalmente a los *Ministerios*, que vienen a ser la Oficialización de la Norma, en donde la norma chilena es enviada al Ministerio que tenga competencia en el tema normalizado, para su respectiva oficialización y publicación en el Diario Oficial.²⁶

1.2.10. Colombia

Las normas y guías internacionales son utilizadas como base para el desarrollo de las normas técnicas nacionales, en muchos casos son adopciones, pues para su elaboración se acude a los antecedentes tales como ISO, IEC, ITU, Codex Alimentarius, o en su defecto, se acude a normas regionales o nacionales de otros países.

Para la elaboración de las normas, se siguen los procedimientos adoptados internacionalmente, en concordancia con lo establecido en el Código de Buena Conducta para la Elaboración, Adopción y Aplicación de Normas Técnicas, Anexo III de la Organización Mundial del Comercio (OMC).²⁷

²⁶ <http://inn.cl>.- Instituto Nacional de Normalización. De fecha 18 de junio de 2001.

²⁷ <http://cal.org.ar/normalizacion-inter.html>, op cit (Argentina), p 5

1.2.11. Costa Rica

En materia de elaboración de normas técnicas, el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) utiliza como base las normas elaboradas por organismos internacionales de normalización, especialmente la ISO, el Codex Alimentarius y la IEC.

1.2.12. Ecuador

Para elaboración de normas nacionales, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) utiliza normas internacionales de la ISO y el Codex Alimentarius, ya sea como base de estudio o de homologación. El trabajo de preparación de las normas nacionales es congruente con la Guía ISO/IEC 59 - "Código de Buenas Prácticas para la Preparación, Adopción y Aplicación de Normas".²⁸

1.2.13. El Salvador

El CONACYT toma como base las normas internacionales (ISO, Codex Alimentarius y IEC) para la elaboración de normas y reglamentos técnicos.²⁹

1.2.14. Estados Unidos

La práctica de muchas organizaciones no gubernamentales de los Estados Unidos es adoptar las normas internacionales cuando sea posible. En general, los comités estadounidenses de redacción de normas consideran las normas internacionales. En concurrencia o después de su aprobación a nivel internacional, una norma internacional puede presentarse al American National Standards Institute (ANSI) para su aprobación como Norma

²⁸ Idem.

²⁹ El Salvador (CONACYT) *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*, Colonia Médica, Ave. Dr. E. Alvarez y Pasaje-Dr. Guillermo Rodríguez Pacas No. 51, SV-San Salvador, <http://www.conacyt.gob.sv>

Nacional Americana por un redactor de normas acreditado por el ANSI. Este proceso es idéntico al de las normas formuladas en los Estados Unidos y presentadas al ANSI para su aprobación. Los expertos técnicos que participan en los diferentes organismos de normalización de los Estados Unidos con frecuencia participan en la labor de ISO/IEC a través del ANSI. Las normas de varias organizaciones de los Estados Unidos son adoptadas como normas internacionales en foros como el ISO/IEC, o son utilizadas por el sector industrial y/o el gobierno en varios países.

Bajo el Título IV de la Ley de Acuerdos Comerciales de 1979, los organismos del gobierno federal que están formulando normas y reglamentaciones técnicas deben considerar las normas internacionales y utilizarlas si son apropiadas. En esa misma ley, el Presidente se compromete a utilizar medidas razonables para asegurar que los organismos de los gobiernos estatales y los particulares satisfagan esta obligación. Existe un complejo conjunto de relaciones entre los diversos órganos y organismos interesados en la normalización dentro de la economía de los Estados Unidos, y en sus relaciones con organizaciones de otros países, incluidas las internacionales y las regionales.³⁰

1.2.15. Granada

En el desarrollo de las normas de Granada se utilizan materiales que incluyen las normas publicadas por otros organismos de normalización. Estos incluyen la Organización Internacional de Normalización (ISO), el Codex Alimentarius, y las organizaciones de normalización de Jamaica, Trinidad y Barbados. Cuando en la actualidad no existen normas nacionales, se aceptan las normas del Codex Alimentarius y la ISO.

³⁰ <http://cai.org.ar/normalizacion-inter.html>, op cit (Argentina), p 5

1.2.16. Guatemala

Las normas elaboradas por la Comisión Guatemalteca de Normas se basan parcialmente en las normas internacionales pertinentes en algunas áreas y cuando el desarrollo tecnológico del lo permite.

1.2.17 Guyana

Todas las normas producidas por la Oficina Nacional de Normas de Guyana se adoptan principalmente de normas regionales e internacionales.

1.2.18. Haití, Honduras y Jamaica

La política y práctica del proceso establecido de formulación de normas es utilizar las normas internacionales cuando sea factible. En su mayoría, se adoptan estas normas pero pueden ser adaptadas con cambios para reflejar las necesidades locales. Numerosas organizaciones privadas también adoptan normas internacionales (ISO/IEC, Codex) y regionales (CEE) para sus operaciones.

1.2.19. Panamá

Se elaboran reglamentos y normas técnicas utilizando como base las normas y guías de organismos internacionales de normalización.

1.2.20. Paraguay

El Departamento de Normas Técnicas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN) elabora documentos normativos, tomando como base normas nacionales de otros países, normas regionales -Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT)- y el -Mercado Común (MERCOSUR)- y/o internacionales en el ámbito de los Comités Técnicos de Normalización (CTN) y las Secretarías Técnicas de Normalización (STN).³¹

1.2.21. Perú

Dentro del sistema peruano de normalización, se establece la prioridad de adopción de normas internacionales (ISO, Codex Alimentarius).

1.2.22. República Dominicana

En la preparación de normas nacionales, la Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad (DIGENOR) utiliza otras normas mundiales disponibles.³²

1.2.23. Trinidad y Tobago

Las organizaciones de redacción de normas funcionan con autoridad estatutaria y en la mayoría de los casos formulan normas que generalmente se conforman a la práctica internacional. La política de la Trinidad and Tobago Bureau of Standards (TTBS), es utilizar normas internacionales ISO y regionales CCMSC en primera instancia, y como base de las normas nacionales de Trinidad y Tobago.

³¹ Idem.

³² <http://cal.org.ar/normalizacion-inter.html>, op cit (Argentina), p 5

1.2.24. Uruguay

La tarea de normalización no se puede realizar independientemente de lo que en este sentido se hace en el resto del mundo. Esto llevó al Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) a integrarse a la Organización Internacional de Normalización (ISO), a participar activamente en la fundación de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) y a poseer el reconocimiento y representación de los institutos oficiales de normalización del mundo. Esta participación en ISO y COPANT permite al país beneficiarse del resultado de los trabajos de la normalización regional e internacional e inversamente da la posibilidad de hacer llegar al plano regional e internacional, los intereses y puntos de vista nacionales.

La participación en los organismos citados y el régimen de intercambio de publicaciones y asesoría mutua, existente entre todos los institutos de normalización, hacen a UNIT poseedor de 200.000 normas de distintos orígenes, imprescindibles como material de consulta para la normalización. UNIT da preferencia en la elaboración de sus normas a las normas ISO e IEC, las que de ser posible son adoptadas sin modificaciones. En caso de modificarse algo, se hace en la carátula o en notas al pie, respetando íntegramente el texto de la norma internacional correspondiente.³³

1.2.25. Venezuela

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN) se basa en normas internacionales ISO/IEC/Codex Alimentarius como referencia para establecer sus normas obligatorias. En aquellos casos donde no existan normas internacionales en una materia en particular, COVENIN toma como referencia las normas nacionales de otros países y normas de asociaciones reconocidas a nivel internacional. El sistema de normalización sigue las directrices internacionales, especialmente la directriz 3 de la ISO/IEC (formulación y presentación de normas internacionales). Actualmente, el sistema de normalización ha

³³ Idem.

adoptado el Código de Buenas Prácticas para la Elaboración de Normas Técnicas adoptado por la Organización Mundial de Comercio.³⁴

³⁴ <http://cnidnn.cl>-Conformidad con la Normas Internacionales en el Desarrollo de las Normas Nacionales. De fecha 18 de junio de 2001.

CAPÍTULO II

LEGISLACIÓN

2.1. Normas Oficiales Mexicanas

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, de conformidad con las finalidades que tienen por objeto, al establecer reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas que contienen terminología, simbología, embalaje, mercado o etiquetado, clasificación, características, cualidades metrológicas, especificaciones, muestreo y métodos de prueba que deben cumplir los productos y servicios o procesos cuando puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal o vegetal, el medio ambiente general o laboral, o bien, causar daños en la preservación de los recursos naturales.³⁵

La elaboración de las NOM's se encuentra regulada por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), en sus artículos que van del 40 al 51, respectivamente; asimismo por la Ley Federal de Protección al Consumidor, en su artículo 19, ordenamientos que establecen el procedimiento y las materias sobre las cuales la Secretaría de Economía (SE), puede promover el desarrollo de las citadas normas.³⁶

2.1.1. Finalidades

Entre las finalidades por establecer las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), se encuentran:

- Las características y/o especificaciones que deban reunir todos aquellos productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o bien dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, así como para la preservación de recursos naturales.

³⁵ <http://www.secofi.gob.mx/dgn1.html>. De fecha 18 de junio de 2001.

³⁶ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1999.

- Las características y/o especificaciones de los productos que son utilizados como materias primas o partes o bien materiales para la fabricación o ensamble de productos finales sujetos al cumplimiento de NOM's, toda vez que para cumplir las especificaciones de éstos, sean indispensables las de dichas materias primas, partes o materiales.
- Las características y/o especificaciones que deban reunir todos aquellos servicios cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal o el medio ambiente general y laboral, o bien cuando se trate de la prestación de servicios de forma generalizada para el consumidor.
- Las características y/o especificaciones relacionadas con los instrumentos para medir los patrones de medida y sus métodos de medición, verificación, calibración y trazabilidad.
- Las especificaciones y/o procedimientos de envase y embalaje de los productos que puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud de las mismas o bien al medio ambiente.
- Las condiciones de salud, seguridad e higiene que deberán observarse en los centros de trabajo y otros centros públicos de reunión.
- La nomenclatura, expresiones, abreviaturas, símbolos, diagramas o dibujos que deberán emplearse en el lenguaje técnico industrial, comercial, de servicios o de comunicación.
- La descripción de emblemas, símbolos y contraseñas para fines de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).
- Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales.
- Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover la salud de las personas, animales o vegetales.
- La determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene, así como los requisitos que deban cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario.
- Las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticas para

fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicaciones, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos.

- Los apoyos a las denominaciones de origen para productos del país.
- Las características y/o especificaciones que deban 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.
- Las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos para el manejo, transporte y confinamiento de materiales y residuos industriales peligrosos y de las sustancias radioactivas.
- Otras en que se requiera normalizar productos, métodos, procesos, sistemas o prácticas industriales, comerciales o de servicios de conformidad con otras disposiciones legales, siempre que se observe lo dispuesto por los artículos 45 a 47 de la LFMN. Los criterios, reglas, instructivos, manuales, circulares, lineamientos, procedimientos u otras disposiciones de carácter obligatorio que requieran establecer las dependencias y se refieran a las materias y finalidades como se establecen en el artículo 40 de la LFMN, sólo podrán expedirse como NOM's conforme al procedimiento establecido en la citada Ley.³⁷

Es preciso señalar, que toda finalidad de las NOM's, va encaminada a la protección tanto del fabricante, como del productor, claro sin dejar a un lado al usuario o comprador, parte importante del comercio.

2.1.2. Contenido

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) deberán contener la denominación de la norma y su clave o código, la finalidad de la misma, así como la identificación del producto, servicio, método, proceso, instalación o, en su caso, del objeto de la norma.³⁸

³⁷ Ibidem, p 19

³⁸ Idem.

De igual manera 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; los métodos de prueba aplicables en relación con la norma y en su caso, los de muestreo; 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; el grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas tomadas como base para su elaboración; la bibliografía que corresponda a la norma; la mención de la o las dependencias que vigilarán el cumplimiento de las normas cuando exista concurrencia de competencias; y finalmente, las otras menciones que se consideren convenientes para la debida comprensión y alcance de la norma.

2.1.3. Participantes

Para la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) participarán, ejerciendo sus respectivas atribuciones, las dependencias a quienes corresponda la regulación o control del producto, servicio, método, proceso o instalación, actividad o materia a normalizarse. Así pues corresponderá a las dependencias elaborar los anteproyectos de las NOM's y someterlos a los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN). Asimismo, los Organismos Nacionales de Normalización podrán someter a dichos Comités, como anteproyectos, las normas mexicanas que emitan, y ya tales CCNN, con base en los anteproyectos mencionados, elaborarán a su vez los proyectos de NOM's, de conformidad con lo dispuesto en el presente capítulo.

Cabe mencionar que posteriormente analizaremos en particular a los anteriores organismos.

Para la elaboración de NOM's se deberá revisar si existen otras relacionadas, en cuyo caso se coordinarán las dependencias correspondientes para que se elabore de manera conjunta una sola Norma Oficial Mexicana por sector o materia. Además, se tomarán en consideración las Normas Mexicanas y las Internacionales, y cuando éstas últimas no

constituyan un medio eficaz o apropiado para cumplir con las finalidades establecidas en el artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la dependencia deberá comunicarlo a la Secretaría de Economía antes de que se publique el proyecto en los términos del artículo 47, fracción I, de la Ley en comento:

"ARTÍCULO 47.-- Los proyectos de normas oficiales mexicanas se ajustarán al siguiente procedimiento:

I. Se publicarán íntegramente en el Diario Oficial de la Federación a Efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios al comité consultivo nacional de normalización correspondiente. Durante este plazo la manifestación a que se refiere el artículo 45 estará a disposición del público para su consulta en el comité;³⁹

Las personas interesadas podrán presentar a las dependencias, propuestas de NOM's, las cuales harán la evaluación correspondiente y en su caso, presentarán al Comité respectivo, el anteproyecto de que se trate.

2.1.4. Reglas de Elaboración y Modificación

Por lo que respecta la elaboración y modificación de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) se sujetará a las siguientes reglas:

- ✓ Los anteproyectos antes referidos se presentarán directamente al Comité Consultivo Nacional de Normalización (CCNN) respectivo, para que en un plazo no mayor de los 75 días naturales, formule observaciones.⁴⁰
- ✓ La dependencia u organismo que elaboró el anteproyecto de norma, contestará fundamentadamente las observaciones presentadas por el Comité en un plazo no mayor de 30 días naturales contado a partir de la fecha en que le fueron presentadas y, en su caso, hará las modificaciones correspondientes. Cuando la dependencia que presentó el proyecto, no considere justificadas las observaciones presentadas por el Comité, podrá

³⁹ Ibidem, p 19

solicitar a la presidencia de éste, sin modificar su anteproyecto, ordene la publicación como proyecto, en el Diario Oficial de la Federación.

2.1.5. Procedimiento de Proyectos

Los proyectos de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) se ajustarán al siguiente procedimiento:

- a) Se publicarán íntegramente en el Diario Oficial de la Federación a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización (CCNN) correspondiente. Durante este plazo los anteproyectos que se presenten en los Comités para discusión se acompañarán de una manifestación de impacto regulatorio, en la forma que determine la Secretaría de Economía (SE), y que estará a disposición del público para su consulta en el antes referido Comité.
- b) Al término del plazo antes aludido, el CCNN correspondiente estudiará los comentarios recibidos y, en su caso, procederá a modificar el proyecto en un plazo que no excederá los 45 días naturales.
- c) Posteriormente se ordenará la publicación en el Diario Oficial de la Federación de las respuestas a los comentarios recibidos así como de las modificaciones al proyecto, cuando menos 15 días naturales antes de la publicación de la NOM.
- d) Y una vez aprobadas por el Comité de Normalización respectivo, las NOM's serán expedidas por la dependencia competente y publicadas en el Diario Oficial de la Federación, como norma definitiva.

Pero cuando dos o más dependencias sean competentes para regular un bien, servicio, proceso, actividad o materia, deberán expedir las NOM's conjuntamente. En todos los casos, el presidente del Comité será el encargado de ordenar las publicaciones en el Diario Oficial de la Federación.

⁴⁰ Ibidem, p 19

Sin embargo, dicho procedimiento no se aplicará en los casos de emergencia, y es en ese momento cuando la dependencia competente podrá elaborar directamente, aún sin haber mediado anteproyecto o proyecto y, en su caso, con la participación de las demás dependencias competentes, la NOM, misma que ordenará se publique en el Diario Oficial de la Federación con una vigencia máxima de 6 meses. En ningún caso se podrá expedir más de dos veces consecutivas la misma norma; pero previa a la segunda expedición, se debe presentar una manifestación de impacto regulatorio a la Secretaría de Economía y si la dependencia que elaboró la norma decidiera extender el plazo de vigencia o hacerla permanente, se presentará como anteproyecto en los términos de las reglas de elaboración y modificación de las NOM's, que como planteamos anteriormente, será en un plazo que no exceda a los 75 días naturales, para que el Comité formule sus observaciones y no mayor a 30 días naturales contados a partir de la fecha en que son presentadas a tal Comité, para que realice las modificaciones a que haya lugar.

Y sólo se considerarán casos de emergencia los acontecimientos inesperados que afecten o amenacen de manera inminente las finalidades de las NOM's. Cabe mencionar que la NOM debe cumplir con su contenido, así como establecer la base científica o técnica que apoye su expedición conforme a las finalidades respectivas, y finalmente tener por objeto evitar daños irreparables o irreversibles.

2.1.6. Procedimiento de Modificación

Para que podamos modificar las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) debemos cumplir primeramente con el procedimiento para su elaboración.

Pero sin embargo, cuando no subsistan las causas que motivaron la expedición de una NOM's, las dependencias competentes, a iniciativa propia o a solicitud de la Comisión Nacional de Normalización (CNN), de la Secretaría de Economía (SE) o de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización (CCNN) correspondiente, podrán modificar o cancelar la norma de que se trate sin seguir el procedimiento para su elaboración. Pero por

otro lado, cuando se pretendan crear nuevos requisitos o procedimientos, o bien incorporar especificaciones más estrictas, en ese caso si deberá seguirse el procedimiento para la elaboración de las NOM's.

Las NOM's deberán ser revisadas cada 5 años a partir de la fecha de su entrada en vigor, debiendo notificarse al secretariado técnico de la CNN los resultados de la revisión, dentro de los 60 días naturales posteriores a la terminación del período quincenal correspondiente. De no hacerse la notificación, las normas perderán su vigencia y las dependencias que las hubieren expedido deberán publicar su cancelación en el Diario Oficial de la Federación, mientras que la Comisión podrá solicitar a la dependencia dicha cancelación.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro del año siguiente a la entrada en vigor de la norma, el CCNN o la SE, podrán solicitar a las dependencias que se analice su aplicación, efectos y observancia a fin de determinar las acciones que mejoren su aplicación y si procede o no su modificación o cancelación.

2.2. Normas Mexicanas

Son las que elabora un Organismo Nacional de Normalización, o la Secretaría de Economía (SE), en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), que prevé para un uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.⁴¹

O bien puede entenderse como Norma Mexicana (NMX), al instrumento que establece las especificaciones de referencia para elevar la calidad de los bienes y servicios.⁴²

⁴¹ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1999.

⁴² Ibidem, p 19

2.2.1. Finalidad

Las Normas Mexicanas (NMX's), tienen como finalidad establecer los requisitos mínimos de calidad de los productos y servicios de que se trate.

Su aplicación es voluntaria, con excepción de los siguientes casos:

- Cuando los particulares manifiesten que sus productos, procesos o servicios son conformes con las mismas.
- Cuando en una Norma Oficial Mexicana (NOM), se requiera la observancia de una NMX para fines determinados.
- Y respecto de los bienes o servicios que adquieran, arrienden o contraten las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.⁴³

Su campo de aplicación puede ser nacional, regional o local.

2.2.2. Elaboración

Para la elaboración de las Normas Mexicanas (NMX's) debemos tomar en cuenta, el hecho de incluirlas en el Programa Nacional de Normalización; tomar como base las Normas Internacionales, salvo que las mismas sean ineficaces o inadecuadas para alcanzar los objetivos deseados y ello esté debidamente justificado; y estar basadas en el consenso de los sectores interesados que participen en el Comité Consultivo Nacional de Normalización (CCNN) y someterse a consulta pública por un periodo de cuanto menos 60 días naturales antes de su expedición, mediante aviso publicado en el Diario Oficial de la Federación que contenga un extracto de la misma.

Para que las normas elaboradas por los Organismos Nacionales de Normalización, y excepcionalmente las elaboradas por otros organismos, Cámaras, Colegios de Profesionistas,

⁴³ <http://www.secofi.gob.mx/portal/informacion/html/catalogo.asp>.- Hasta el 20 de junio de 2001, día de la investigación, la página sigue con el nombre antes referido.

Asociaciones, Empresas, Dependencias o Entidades de la Administración Pública Federal, se puedan expedir como NMX's, deben cumplir con los requisitos antes aludidos, en cuyo caso el secretariado técnico de la Comisión Nacional de Normalización (CNN) publicará en el Diario Oficial de la Federación la declaratoria de vigencia de las mismas, con carácter informativo.

La revisión, actualización o cancelación de las NMX's deberá cumplir con el mismo procedimiento que para su elaboración, pero en todo caso deberán ser revisadas o actualizadas dentro de los 5 años siguientes a la publicación de la declaratoria de vigencia, debiendo notificarse al secretariado técnico los resultados de la revisión o actualización.

De no hacerse la notificación, el secretariado técnico de la CNN ordenará su cancelación.

2.2.3. Expedición

La Secretaría de Economía (SE), por sí o a solicitud de las dependencias, podrá expedir Normas Mexicanas (NMX's) en las áreas no cubiertas por los Organismos Nacionales de Normalización, o cuando se demuestre a la Comisión Nacional de Normalización (CNN) que las normas expedidas por dichos organismos no reflejan los intereses de los sectores involucrados. Para ello, los temas propuestos como NMX's se deberán incluir en el Programa Nacional de Normalización, justificar su conveniencia y, en su caso, la dependencia que lo solicite deberá también demostrar que cuenta con la capacidad para coordinar los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN) correspondientes. En todo caso, tales normas deberán cumplir con lo anteriormente señalado.⁴⁴

⁴⁴ Ibidem, p 27

2.3. Catálogo Mexicano de Normas en Internet

Este Catálogo clasifica la información por dependencia, por rama de actividad económica, por fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, por tipo de normas y por producto.⁴⁵

La responsabilidad de la Dirección General de Normas (DGN) dependencia de la Secretaría de Economía (SE), de elaborar y mantener un Catálogo de Normas se encuentra prevista en la fracción II del artículo 39 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), el cual impone a la SE la obligación de codificar las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) por materias, mantener el inventario y colección de las NOM's y Normas Mexicanas (NMX's), así como de las normas de referencia y Normas Internacionales.⁴⁶

La SE, a través de la DGN, buscó desarrollar este sistema de consulta vía internet con la finalidad de ampliar la difusión de la normalización en México así como conservar la colección del acervo normativo vigente.

El Catálogo Mexicano de Normas contiene el texto completo en español de las NOM's y las NMX's vigentes en México expedidas por la SE, así como el listado de las NMX's expedidas por los Organismos Nacionales de Normalización y el texto de las normas de referencia expedidas por las entidades de la Administración Pública Federal.

Igualmente, este instrumento incluye el texto de los proyectos de las NOM's y NMX's publicadas para consulta pública y, en algunos casos, el de las manifestaciones de impacto regulatorio correspondientes.

Cabe mencionar que, en el rubro de consulta de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), se ofrece el servicio de identificación por fracción arancelaria de los productos que se

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ <http://www.secofi.gob.mx/portal/informacion/html/catalogo.asp>, op cit, p 27

encuentran sujetos al cumplimiento de este tipo de normas en los puntos de entrada de la mercancía al país.

El Catálogo Mexicano de Normas es revisado y actualizado diariamente con la información que se obtiene de las publicaciones del Diario Oficial de la Federación, de los Organismos Nacionales de Normalización y de los Comités Técnicos de Normalización Nacional, así como de las observaciones y comentarios que hacen llegar los clientes a través de Internet.⁴⁷

Dicho Catálogo, posee un sistema mediante el cual los usuarios pueden manifestar sus observaciones, comentarios y consultas. Estas observaciones son atendidas de inmediato por el personal de la Dirección General de Normas (DGN). Adicionalmente, incluye un mapa de navegación y su respectivo manual de consulta para facilitar a los usuarios conocer el procedimiento de acceso a toda la información contenida en el Catálogo.

El Catálogo Mexicano de Normas se divide en los siguientes apartados:

(a) Introducción.

(b) Catálogo de Normas Oficiales (NOM's), a su vez se subdivide en:

Sistema de Búsqueda por medio de:

- Clave.
- Tipo.
- Rama de Actividad Económica.
- Fecha.
- Dependencia.
- Búsqueda por Producto.
- Normas Exigibles en Frontera.

⁴⁷ http://www.economía.gob.mx/normas/Catalogo_de_normas/Introduccion_catnom/body_introduccion.-
Del día 20 de junio de 2001.

Datos de Identificación de la NOM

Nombre, archivo, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, fecha de entrada en vigor, manifestación de impacto regulatorio, dependencia, Comité Consultivo Nacional de Normalización responsable, organismo evaluador, antecedentes y modificaciones a la norma.

Una vez identificada plenamente la NOM, se deberá consultar la opinión de "archivo".

(c) Catálogo de Normas Mexicanas (NMX's), a su vez se subdivide en :

Sistema de Búsqueda por medio de :

- Clave.
- Fecha.
- Tipo.
- Rama de la Actividad Económica.
- Búsqueda por Producto.

Datos de Identificación de la NMX

Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, fecha de entrada en vigor, Comité Técnico Nacional de Normalización responsable, organismo evaluador, etc.

Una vez identificada plenamente la NMX, se deberá consultar la opinión "archivo".

(d) Normas de Competencia Laboral, a su vez se subdividen en:

Sistema de Búsqueda por medio de:

- Liga a la Página Web del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

(e) Normas de Referencia, a su vez se subdividen en:

Sistema de Búsqueda por medio de :

- Clave.
- Fecha.

- **Tipo.**
- **Rama de la Actividad Económica.**
- **Búsqueda por Producto.**

Datos de Identificación de la Norma de Referencia

Nombre, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación, fecha de entrada en vigor, entidad responsable de la elaboración de la norma, nombre del Comité de Normas de Referencia.

Una vez identificada plenamente la Norma de Referencia, se deberá consultar la opinión de "archivo".

2.4. Observancia de las Normas

Todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's). Cuando un producto o servicio deba cumplir una determinada NOM's, sus similares a importarse también deberán cumplir las especificaciones establecidas en dicha norma.

Para tal efecto, los productos o servicios a importarse deberán contar con el certificado o autorización de la dependencia competente para regular el producto o servicio correspondiente, o de las personas acreditadas y aprobadas por las dependencias competentes para tal fin conforme a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

Cuando no exista NOM's, las dependencias competentes podrán requerir que los productos o servicios a importarse ostenten las especificaciones internacionales con que cumplen, las del país de origen o a falta de éstas, las del fabricante.

Mientras que las Normas Mexicanas (NMX's), constituirán referencia para determinar la calidad de los productos y servicios de que se trate, particularmente para la protección y orientación de los consumidores. Dichas normas en ningún caso podrán contener especificaciones inferiores a las establecidas en las NOM's.

En las controversias de carácter civil, mercantil o administrativo, cuando no se especifiquen las características de los bienes o servicios, las autoridades judiciales o administrativas competentes en sus resoluciones deberán tomar como referencia las NOM's y en su defecto las NMX's.

Sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley de la materia, los bienes o servicios que adquieran, arrienden o contraten las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deben cumplir con las NOM's y, en su caso, con las NMX's, y a falta de éstas, con las Normas Internacionales.

Cuando las dependencias y entidades establezcan requisitos a los proveedores para comprobar su confiabilidad o sus procedimientos de aseguramiento de calidad en la producción de bienes o servicios, dichos requisitos se deberán basar en las normas expedidas conforme a esta LFMN, y publicarse con anticipación a fin de que los proveedores estén en condiciones de conocerlos y cumplirlos.

Los productores, fabricantes y los prestadores de servicios sujetos a NOM's deberán mantener sistemas de control de calidad compatibles con las normas aplicables. También estarán obligados a verificar sistemáticamente las especificaciones del producto o servicio y su proceso, utilizando equipo suficiente y adecuado de laboratorio y el método de prueba apropiado, así como llevar un control estadístico de la producción en forma tal, que objetivamente se aprecie el cumplimiento de dichas especificaciones.

Cuando los productos o los servicios sujetos al cumplimiento de determinada NOM, 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. De no ser esto posible, se tomarán las providencias necesarias para que no se usen o presten para el fin a que se destinarían de cumplir dichas especificaciones.

Si el producto o servicio se encuentra en el comercio, los comerciantes o prestadores tendrán la obligación de abstenerse de su enajenación o prestación a partir de la fecha en que se les notifique la resolución o se publique en el Diario Oficial de la Federación. Cuando el incumplimiento de la norma pueda dañar significativamente la salud de las personas, animales, plantas, ambiente o ecosistemas, los comerciantes se abstendrán de enajenar los productos o prestar los servicios desde el momento en que se haga de su conocimiento. Los medios de comunicación masiva deberán difundir tales hechos de manera inmediata a solicitud de la dependencia competente.

Los productores, fabricantes, importadores y sus distribuidores serán responsables de recuperar de inmediato los productos.

Quienes resulten responsables del incumplimiento de la norma tendrán la obligación de reponer a los comerciantes los productos o servicios cuya venta o prestación se prohíba, por otros que cumplan las especificaciones correspondientes, o en su caso, reintegrarles o bonificarles su valor, así como cubrir los gastos en que se incurra para el tratamiento, reciclaje o disposición final, conforme a los ordenamientos legales y las recomendaciones de expertos reconocidos en la materia de que se trate.⁴⁸

El retraso al cumplimiento de lo establecido con anterioridad se podrá sancionar con multas por cada día que transcurra.

⁴⁸ *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*, op cit, p 16

2.5. Comisión Nacional de Normalización

Se crea la Comisión Nacional de Normalización (CNN) con la finalidad de coadyuvar en la política de normalización a nivel nacional, y de permitir la coordinación de actividades que en esta materia corresponda realizar a las distintas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como también por miembros del Sector Privado que se desempeñan en el ámbito de la normalización.

2.5.1. Integración

Actualmente existen 22 Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN), los cuales pertenecen a las 9 dependencias normalizadoras a continuación señaladas, que se integran por los subsecretarios correspondientes.

- Secretarías de Desarrollo Social.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Secretaría de Energía.
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.⁴⁹
- Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de Salud.
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- Y Secretaría de Turismo.⁵⁰

Así como por los sendos representantes de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; de las Cámaras y Asociaciones de Industriales y Comerciales del país que determinen las dependencias; Organismos Nacionales de Normalización y organismos del sector social productivo; y por los titulares de las subsecretarías correspondientes de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de

⁴⁹ Actualmente Secretaría de Economía.

Contraloría y Desarrollo Administrativo, y de Educación Pública, así como del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; del Centro Nacional de Metrología; del Instituto Nacional de Ecología; de la Procuraduría Federal del Consumidor; del Instituto Mexicano del Transporte; del Instituto Nacional de Pesca, y de los institutos de investigación o entidades relacionadas con la materia que se consideren pertinentes.

Por cada propietario podrá designarse un suplente para cubrir las ausencias temporales de aquél exclusivamente.

Asimismo, podrá invitarse a participar en la (sic) sesiones de la Comisión a representantes de otras dependencias, de las entidades federativas, organismos públicos y privados, organizaciones de trabajadores, consumidores y profesionales e instituciones científicas y tecnológicas, cuando se traten temas de su competencia, especialidad o interés.⁵¹

La Comisión será presidida rotativamente durante un año por los subsecretarios en el orden anteriormente señalado.

Para el desempeño de sus funciones, la Comisión contará con un secretariado técnico a cargo de la Secretaría de Economía (SE) y un consejo técnico.

2.5.2. Funciones

La Comisión Nacional de Normalización (CNN) tiene como principales funciones:

- ☒ Aprobar anualmente el Programa Nacional de Normalización y vigilar su cumplimiento.

⁵⁰ Ibidem, p 23

⁵¹ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1999, (Antepenúltimo párrafo del Artículo 59).

- ⌘ Establecer reglas de coordinación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y organizaciones privadas para la elaboración y difusión de normas y su cumplimiento.
- ⌘ Resolver las discrepancias que puedan presentarse en los trabajos de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN).
- ⌘ Opinar, cuando se requiera, sobre el registro de Organismos Nacionales de Normalización.³²

El reglamento interior de la Comisión determinará la manera conforme la cual se realizarán estas funciones.

Las sesiones de la CNN serán convocadas por el secretario técnico a petición de su presidente o de cualquiera de los integrantes, celebrándose por lo menos una vez cada 3 meses.

Sólo en los casos de aprobar anualmente el Programa Nacional de Normalización y vigilar su cumplimiento; establecer reglas de coordinación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y organizaciones privadas para la elaboración y difusión de normas y su cumplimiento; resolver las discrepancias que puedan presentarse en los trabajos de los CCNN.

Y en cuanto a dictar los lineamientos para la organización de los CCNN y opinar respecto de aquellos aplicables a lo(sic) comités de evaluación, las decisiones se tomarán por mayoría de votos de los subsecretarios correspondientes a las 9 dependencias normalizadoras, indicadas con anterioridad.³³ Y las sesiones serán válidas con la asistencia de por lo menos siete de éstos. En los demás casos, por la mayoría de todos los miembros, pero deberán asistir por lo menos cuatro de los representantes de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; de las cámaras y asociaciones de

³² Ibidem, p 12

³³ Ibidem, p 29

industriales y comerciales del país que determinen las dependencias; Organismos Nacionales de Normalización y organismos del sector social productivos.

El Programa Nacional de Normalización se integra por el listado de temas a normalizar durante el año que corresponda para Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), Normas Mexicanas (NMX's) o las normas de referencia conforme a las cuales adquieran, arrienden o contraten bienes o servicios, cuando las NMX's o Internacionales no cubran los requerimientos de las mismas, o bien las especificaciones contenidas en dichas normas se consideren inaplicables u obsoletas³⁴, incluirá el calendario de trabajo para cada tema y se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Cuando a juicio de la CNN dicho Programa requiera de un suplemento, deberá seguirse el mismo procedimiento que para su integración y publicación. Y por lo tanto dicha Comisión establecerá las bases para la integración del Programa.

Las dependencias competentes no podrán expedir NOM's sobre temas no incluidos en el Programa del año de que se trate o en su suplemento, salvo los casos previstos en el artículo 48 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

2.6. Comités Consultivos Nacionales de Normalización

Son órganos para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y la promoción de su cumplimiento. Estarán integrados por personal técnico de las dependencias competentes, según la materia que corresponda al comité, organizaciones de industriales, prestadores de servicios, comerciantes, productores agropecuarios, forestales o pesqueros; centros de investigación científica o tecnológica, colegios de profesionales y consumidores.

Las dependencias competentes, en coordinación con el secretariado técnico de la Comisión Nacional de Normalización (CNN) determinarán qué organizaciones de las

³⁴ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, op cit., p 16, (Artículo 67)

mencionadas en el párrafo anterior, deberán integrar el Comité Consultivo Nacional de Normalización (CCNN) de que se trate, así como en el caso de los comités que deban constituirse para participar en actividades de normalización internacional.

Las dependencias competentes, de acuerdo con los lineamientos que dicte la CNN, organizarán los CCNN y fijarán las reglas para su operación. La dependencia que regule el mayor número de actividades del proceso de un bien o servicio dentro de cada comité, tendrá la presidencia correspondiente.

Los mismos se organizarán por materias o sectores a nivel nacional y no podrá existir más de un comité por dependencia, salvo en los casos debidamente justificados ante la Comisión.³⁵

Las resoluciones de los comités deberán tomarse por consenso; de no ser esto posible, por mayoría de votos de los miembros. Para que las resoluciones tomadas por mayoría sean válidas, deberán votar favorablemente cuando menos la mitad de las dependencias representadas en el comité y contar con el voto aprobatorio del presidente del mismo. En ningún caso se podrá expedir una NOM's que contravenga otras disposiciones legales o reglamentarias.

2.7. Organismos Nacionales de Normalización

Para poder operar como Organismo Nacional de Normalización se requiere, presentar solicitud de registro ante la Secretaría de Economía (SE), con copia para la dependencia que corresponda; presentar sus estatutos para aprobación de la SE en donde conste que tienen por objeto social el de normalizar; sus labores de normalización se lleven a cabo a través de comités integrados de manera equilibrada por personal técnico que represente a nivel nacional a productores, distribuidores, comercializadores, prestadores de servicios,

³⁵ DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Adicionado del día 20 de mayo de 1997.

consumidores, instituciones de educación superior y científica, colegios de profesionales, así como sectores de interés general y sin exclusión de ningún sector de la sociedad que pueda tener interés en sus actividades, y finalmente, que tengan cobertura nacional.

Tener capacidad para participar en las actividades de normalización internacional, y haber adoptado el código para la elaboración, adopción y aplicación de normas internacionalmente aceptado.

2.7.1. Obligaciones

Los Organismos Nacionales de Normalización tendrán las obligaciones siguientes:

- ♣ Permitir la participación de todos los sectores interesados en los comités para la elaboración de Normas Mexicanas (NMX's), así como de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes.
- ♣ Conservar las minutas de las sesiones de los comités y de otras deliberaciones, decisiones o acciones que permitan la verificación por parte de la Secretaría de Economía (SE), y presentar los informes que ésta les requiera.
- ♣ Hacer del conocimiento público los proyectos de NMX's que pretendan emitir mediante aviso en el Diario Oficial de la Federación y atender cualquier solicitud de información que sobre éstos hagan los interesados.⁵⁶
- ♣ Celebrar convenios de cooperación con la SE a fin de que ésta pueda, entre otras, mantener actualizada la colección de NMX's.
- ♣ Remitir al secretariado técnico de la Comisión Nacional de Normalización (CNN) las normas que hubieren elaborado para que se publique su declaratoria de vigencia.⁵⁷
- ♣ Y tener sistemas apropiados para la identificación y clasificación de normas.

⁵⁶ DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Reformada el día 20 de mayo de 1997.

⁵⁷ Idem.

Las entidades de la Administración Pública Federal, deberán constituir Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN) para la elaboración de las normas de referencia conforme a las cuales adquieran, arrienden o contraten bienes o servicios, cuando las NMX's o Internacionales no cubran los requerimientos de las mismas, o bien las especificaciones contenidas en dichas normas se consideren inaplicables u obsoletas.

Dichos comités se constituirán en coordinación con el secretariado técnico de la CNN y se ajustarán en lo conducente a lo dispuesto en los CCNN; y las normas que elaboren deberán cumplir con lo previsto para la elaboración de las NMX's.

Se podrán someter las especificaciones requeridas por las entidades a los comités donde se hubieren elaborado las NMX's respectivas, a fin de que aquellos lleven a cabo la actualización de la NMX correspondiente.

Mientras en tanto se elaboren las normas de referencia, es decir las NMX's, las entidades podrán efectuar la adquisición, arrendamiento o contratación conforme a las especificaciones que las mismas entidades determinen, pero deberán informar semestralmente al secretariado técnico de la CNN sobre los avances de los programas de trabajo de tales comités y justificar las razones por las cuales las normas no se hayan concluido.

2.8. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad

Las dependencias competentes establecerán, tratándose de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento con las mismas, lo que se hará según el nivel de riesgo o de protección necesaria para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)³⁸, previa consulta

³⁸ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, op cit p 16

con los sectores interesados, observando esta Ley, su reglamento y los lineamientos internacionales. Respecto de las Normas Mexicanas (NMX's) u otras especificaciones, prescripciones o características determinadas, establecerán dichos procedimientos cuando así se requiera.

Los procedimientos referidos se publicarán para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación antes de su publicación definitiva, salvo que los mismos estén contenidos en la NOM's correspondiente, o exista una razón fundada en contrario.

Cuando tales procedimientos impliquen trámites adicionales, se deberá turnar copia de los mismos a la Secretaría de Economía (SE) para su opinión, antes de que los mismos se publiquen en forma definitiva. Asimismo, si involucran operaciones de medición se deberá contar con trazabilidad a los patrones nacionales aprobados por la SE o en su defecto, a patrones extranjeros o internacionales confiables a juicio de ésta.⁵⁹

Las dependencias o las personas acreditadas y aprobadas podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o de exportación. Los resultados se harán constar por escrito.

La evaluación de la conformidad podrá realizarse por tipo, línea, lote o partida de productos, o por sistema, ya sea directamente en las instalaciones que correspondan o durante el desarrollo de las actividades, servicios o procesos de que se trate, y auxiliarse de terceros especialistas en la materia que corresponda.⁶⁰

Es obligatorio el contraste de los artículos de joyería y orfebrería elaborados con plata, oro, platino paladio y demás metales preciosos, la certificación se efectuará sobre los artículos que contengan como mínimo la Ley del Metal que se establezca en las NOM's respectivas.

⁵⁹ ARTÍCULO 73 DE LA LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN, Reformado en el Diario Oficial de la Federación, el día 20 de mayo de 1997.

⁶⁰ Idem.

2.9. Contraseñas y Marcas Oficiales

Las Contraseñas, vienen a ser una señal, palabra o frase sólo conocida por los que están en un mismo bando, organización, empresa, etc., y de esta manera poder reconocerse o identificarse.⁶¹

Mientras que las Marcas, serán aquellos signos externos que acompañan a un producto para distinguir la empresa de procedencia.⁶²

O bien de acuerdo a la definición técnica, son los signos utilizados por los industriales, fabricantes o prestadores de servicios, en las mercancías o en aquellos medios capaces de presentarlos gráficamente, para distinguirlos, singularizarlos, individualizarlos, denotar su procedencia y calidad, en su caso, de otros idénticos o de su misma clase o especie.

En cuanto al uso obligatorio de marcas en cualquier producto, compete a la Secretaría de Economía (SE), declararlo, por razones de interés público.

Las dependencias competentes, en coordinación con la SE, podrán establecer las características de las contraseñas oficiales que denoten la evaluación de la conformidad respecto de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y, cuando se requiera, de las Normas Mexicanas (NMX's).

Los productos o servicios sujetos a NOM's y NMX's, podrán ostentar voluntariamente las contraseñas oficiales cuando ello no induzca a error al consumidor o usuario sobre las características del bien o servicio; se haya evaluado la conformidad por una persona acreditada o aprobada y las contraseñas se acompañen de las marcas registradas por la misma en los términos de la Ley de la Propiedad Industrial. Para ello se deberá obtener previamente la autorización de las personas acreditadas para el uso de sus marcas registradas.

⁶¹ ENCICLOPEDIA TEXTUAL PERMANENTE SALVAT, CD © Salvat Editores, S.A. 1999

⁶² Idem.

Las dependencias podrán requerir que determinados productos ostenten dichas contraseñas obligatoriamente, en cuyo caso se requerirá la evaluación de la conformidad por la dependencia competente o por las personas acreditadas y aprobadas para ello.

Las dependencias podrán establecer los emblemas que denoten la acreditación y aprobación de los organismos de certificación, laboratorios de prueba y de calibración y unidades de verificación.⁶³

2.10. Organismos de Certificación

Son aquellas personas morales que tienen por objeto, realizar funciones de certificación, es decir, de procedimientos para asegurar que un producto, proceso, sistema o servicio se ajuste a las normas, lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización nacionales o internacionales, como anteriormente se especificaron.

Las dependencias competentes aprobarán a los Organismos de Certificación acreditados por cada Norma Oficial Mexicana (NOM) en los términos del artículo 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN):

"ARTICULO 70.- Las dependencias competentes podrán aprobar a las personas acreditadas que se requieran para la evaluación de la conformidad en lo que se refiere a normas oficiales mexicanas, para lo cual se sujetarán a lo siguiente:

I. Identificar las normas oficiales mexicanas para las que se requiere de la evaluación de la conformidad por personas aprobadas y, en su caso, darlo a conocer en el Diario Oficial de la Federación; y

II. Participar en los comités de evaluación para la acreditación, o reconocer sus resultados. No duplicar los requisitos solicitados para su acreditación, sin perjuicio de establecer adicionales, cuando se compruebe justificadamente a la Secretaría la necesidad de los mismos a fin de salvaguardar tanto el objetivo de la norma oficial mexicana,

⁶³ Ibidem, p 34

como los resultados de la evaluación de la conformidad con la misma y la verificación al solicitante de las condiciones para su aprobación.⁶⁴

Dicha aprobación podrá otorgarse por materia, sector o rama, siempre que el organismo tenga cobertura nacional; demuestre la participación, en su estructura técnica funcional de representantes de los sectores interesados a nivel nacional de productores, distribuidores, comercializadores, prestadores de servicios, consumidores, instituciones de educación superior y científica, colegios de profesionales, así como de aquellos que puedan verse afectados por sus actividades; cuente con procedimientos que permitan conducir sus actuaciones en el proceso de certificación con independencia de intereses particulares o de grupo y permita la presencia de un representante de la dependencia competente que así lo solicite en el desarrollo de sus funciones.

2.10.1. Certificación

En primer instancia, la certificación nos sirve para comprobar el cumplimiento con una Norma Oficial Mexicana (NOM), y de esta manera garantizar a los consumidores que un producto cumple con las especificaciones respectivas y, por ende, respeta su salud e integridad física, ya que los productos han cumplido con pruebas y requisitos mínimos de seguridad y de información comercial.

2.10.1.1. Obtención de Certificados de Normas Oficiales Mexicanas

Los fabricantes nacionales, importadores o comercializadores deben presentar ante un organismo de certificación acreditado y aprobado, en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), o ante la Dirección General de Normas (DGN) cuando para la materia no exista aquella solicitud, pago de servicios, dictamen de calibración o informe de pruebas, R.F.C. si es solicitado por primera vez, y la documentación técnica conforme al anexo 4 de las Políticas y Procedimientos para la

⁶⁴ Idem.

Evaluación de la Conformidad. Procedimientos de certificación y verificación de productos sujetos al cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas NOM's, competencia de la Secretaría de Economía (SE). La respuesta a la solicitud de certificación NOM se obtiene en un plazo máximo de 7 días y en el caso de certificados correspondientes a instrumentos de medición es de 15 días hábiles.

Es conveniente que antes de solicitar una certificación de producto, se cerciore de que exista una norma aplicable al mismo, en el Catálogo de Normas que en su momento comentamos.

Los certificados se obtienen de los organismos de certificación para productos, y de la Dirección General de Normas (DGN) en el caso de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) competencia de la Secretaría de Economía (SE), cuando en la rama o sector no exista organismo de certificación para productos, acreditado y aprobado en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

2.10.1.2. Normas Oficiales Mexicanas que requieren certificación

Sólo requieren el certificado, las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) de seguridad de producto. Las NOM's de información comercial son autoaplicativas y para tener mayor seguridad sobre su correcto cumplimiento, existen unidades de verificación de información comercial que emiten constancias de conformidad sobre las etiquetas, envases, garantías, instructivos, etc., o bien, dictámenes de cumplimiento cuando la verificación se hace a productos ingresados al país bajo esta opción y se encuentran en almacenes generales de depósito o bodegas particulares de importadores.

2.10.2. Reglas, Procedimientos y Métodos

Las actividades de certificación, deberán ajustarse a las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), y en su defecto a las Normas Internacionales.

Las actividades deberán comprender lo siguiente:

- ✦ Evaluación de los procesos, productos, servicios e instalaciones, mediante inspección ocular, muestreo, pruebas, investigación de campo o revisión y evaluación de los programas de calidad.
- ✦ Seguimiento posterior a la certificación inicial, para comprobar el cumplimiento con las normas y contar con mecanismos que permitan proteger y evitar la divulgación de propiedad industrial o intelectual del cliente.
- ✦ Y elaboración de criterios generales en materia de certificación mediante comités de certificación donde participen los sectores interesados y las dependencias. Tratándose de NOM's los criterios que se determinen deberán ser aprobados por la dependencia competente.

2.11. Unidades de Verificación

La Unidad de Verificación es aquella persona física o moral que realiza actos de verificación, esto es, la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad de un momento determinado.

Las Unidades de Verificación podrán, a petición de parte interesada, verificar el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), solamente en aquellos campos o actividades para las que hubieren sido aprobadas por las dependencias competentes.

Los dictámenes de las Unidades de Verificación serán reconocidos por las dependencias competentes, así como por los Organismos de Certificación y en base a ellos podrán actuar en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), y conforme a sus respectivas atribuciones.

Las dependencias podrán solicitar el auxilio de las Unidades de Verificación para la evaluación de la conformidad con respecto de NOM's, en cuyo caso se sujetarán a las formalidades y requisitos establecidos en la Ley en comento.

El resultado de las operaciones que realicen las Unidades de Verificación se hará constar en un acta que será firmada, bajo su responsabilidad, por el acreditado en el caso de la(sic) personas físicas y por el propietario del establecimiento o por el presidente del consejo de administración, administrador único o director general de la propia Unidad de Verificación reconocidos por las dependencias, y tendrá validez una vez que haya sido reconocido por la dependencia conforme a las funciones que hayan sido específicamente autorizadas a la misma.

2.12. Acuerdos de Reconocimiento Mutuo

La Secretaría de Economía (SE), por sí o a solicitud de cualquier dependencia competente o interesado, podrá concertar acuerdos con instituciones oficiales extranjeras e internacionales para el reconocimiento mutuo de los resultados de la evaluación de la conformidad que se lleve a cabo por las dependencias, personas acreditadas e instituciones mencionadas, así como de las acreditaciones otorgadas.

Las entidades de acreditación y las personas acreditadas también podrán concertar acuerdos con las instituciones señaladas u otras entidades privadas, para lo cual requerirán el visto bueno de la SE. Cuando tales acuerdos tengan alguna relación con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), se requerirá, además, la aprobación del acuerdo por la

dependencia competente que expidió la norma en cuestión y la publicación de un extracto del en el mismo Diario Oficial de la Federación.

Los convenios deberán ajustarse a lo dispuesto en los tratados internacionales suscritos por los Estados Unidos Mexicanos, al Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en su defecto, a los lineamientos internacionales en la materia, y observar como principios que exista reciprocidad; sean mutuamente satisfactorios para facilitar el comercio de los productos, procesos o servicios nacionales de que se trate, y se concerten preferentemente entre instituciones y entidades de la misma naturaleza.

2.13. Verificación y Vigilancia

Las personas físicas o morales tendrán la obligación de proporcionar a las autoridades competentes los documentos, informes y datos que les requieran por escrito, así como las muestras de productos que se les soliciten cuando sea necesario. En todo caso, respecto a las muestras se estará a lo siguiente:

Las formalidades a las que se sujetará la recolección de muestras, es que sólo las personas expresamente autorizadas por la Secretaría de Economía (SE) o por la dependencia competente podrán recabarlas.

También podrán recabar dichas muestras las personas acreditadas y aprobadas, para efectos de la evaluación de la conformidad.

Las muestras se recabarán en la cantidad estrictamente necesaria, la que se constituirá por el número de piezas que en relación con los lotes por examinar, integren el lote de muestra conforme a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) o a los procedimientos para la evaluación de la conformidad que publiquen las dependencias competentes; y una o varias

fracciones cuando se trate de productos que se exhiban a granel, en piezas, rollos, tiras o cualquiera otra forma y se vendan usualmente en fracciones.

Las muestras se seleccionarán al azar y precisamente por las personas autorizadas; a fin de impedir su sustitución, las muestras se guardarán o asegurarán, en forma tal que no sea posible su violación sin dejar huella; y en todo caso se otorgará, respecto a las muestras recabadas, el recibo correspondiente.

Las muestras se recabarán por duplicado, quedando un tanto de ellas en resguardo del establecimiento visitado. Sobre el otro tanto se hará la primera verificación, si de ésta se desprende que no existe contravención alguna a la norma de que se trate, o a lo dispuesto en la Ley de la materia o demás disposiciones derivadas de ella quedará sin efecto la otra muestra y a disposición de quien se haya obtenido.

Si de la primera verificación se aprecia incumplimiento a la NOM respectiva o en el contenido neto o masa drenada, se repetirá la verificación si así se solicita, sobre el otro tanto de las muestras en laboratorio acreditado diverso y previa notificación al solicitante. Si del resultado de la segunda verificación se infiere que las muestras se encuentran en el caso del párrafo anterior, se tendrá por aprobado todo el lote. Si se confirmase la deficiencia encontrada en la primera la autoridad competente prohibirá de inmediato su comercialización, inmovilizando los productos, hasta en tanto se acondicionen, reprocesen, reparen o sustituyan.

Se deberá solicitar la segunda verificación dentro del término de cinco días hábiles siguientes a aquél en que se tuvo conocimiento del resultado de la primera verificación. Si no se solicitare quedará firme el resultado de la primera verificación.

Para efectos de control del cumplimiento con normas oficiales mexicanas las dependencias podrán integrar sistemas de información conforme a los requisitos y condiciones que se determinen en el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), y aquellos que establezcan las dependencias a través de

disposiciones de carácter general, evitando trámites adicionales. Las dependencias deberán proporcionar a solicitud del secretariado técnico de la Comisión Nacional de Normalización o de cualquier dependencia competente la información contenida en dichos sistemas y otorgar facilidades para su consulta por las partes interesadas.

Las dependencias competentes podrán realizar visitas de verificación con el objeto de vigilar el cumplimiento de la LFMN y demás disposiciones aplicables, independientemente de los procedimientos para la evaluación de la conformidad que hubieren establecido. Al efecto, el personal autorizado por las dependencias podrá recabar los documentos o la evidencia necesaria para ello, así como las muestras conforme a lo que se comentó al principio del apartado.

Cuando para comprobar el cumplimiento con una NOM se requieran mediciones o pruebas de laboratorio, la verificación correspondiente se efectuará únicamente en laboratorios acreditados y aprobados, salvo que éstos no existan para la medición o prueba específica, en cuyo caso, la prueba se podrá realizar en otros laboratorios, preferentemente acreditados.

Los gastos que se originen por las verificaciones por actos de evaluación de la conformidad serán a cargo de la persona a quien se efectúe ésta.

De cada visita de verificación efectuada por el personal de las dependencias competentes o unidades de verificación, se expedirá un acta detallada, sea cual fuere el resultado, la que será firmada por el representante de las dependencias o unidades, en su caso por el del laboratorio en que se hubiere realizado, y el fabricante o prestador del servicio si hubiere intervenido.

La falta de participación del fabricante o prestador del servicio en las pruebas o su negativa a firmar el acta, no afectará su validez.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si el producto o el servicio no cumplen satisfactoriamente las especificaciones, la SE o la dependencia competente, a petición del interesado podrá autorizar se efectúe otra verificación en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

Esta verificación podrá efectuarse, a juicio de la dependencia, en el mismo laboratorio o en otro acreditado, en cuyo caso serán a cargo del productor, fabricante, importador, comercializador o del prestador de servicios los gastos que se originen. Si en esta segunda verificación se demostrase que el producto o el servicio cumple satisfactoriamente las especificaciones, se tendrá por desvirtuado el primer resultado. Si no las cumple, por confirmado.

2.13.1. Visita de Verificación

Se entiende por Visita de Verificación la que se practica en lugares en donde se realiza el proceso, alguna fase del mismo, de productos, instrumentos para medir o servicios, con objeto de constatar ocularmente que se cumple con lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y demás disposiciones derivadas de ella, así como comprobar lo concerniente a la utilización de los instrumentos para medir; y/o la que se efectúe con objeto de comprobar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's), el contenido o el contenido neto y, en su caso, la masa drenada; determinar los ingredientes que constituyan o integren los productos, si existe obligación de indicar su composición, la veracidad de la información comercial o la ley de los metales preciosos. Esta verificación se efectuará mediante muestreo y, en su caso, pruebas de laboratorio.

Cuando exista concurrencia de competencia, la verificación la realizarán las dependencias competentes de acuerdo a las bases de coordinación que se celebren.

Las Visitas de Verificación que lleven a cabo la Secretaría de Economía (SE) y las dependencias competentes, se practicarán en días y horas hábiles y únicamente por personal autorizado, previa identificación vigente y exhibición del oficio de comisión respectivo.

La autoridad podrá autorizar se practiquen también en días y horas inhábiles a fin de evitar la comisión de infracciones, en cuyo caso el oficio de comisión expresará tal autorización.

Los productores, propietarios, sus subordinados o encargados de establecimientos industriales o comerciales en que se realice el proceso o alguna fase del mismo, de productos, instrumentos para medir o se presten servicios sujetos al cumplimiento de la Ley en comento, tendrán la obligación de permitir el acceso y proporcionar las facilidades necesarias a las personas autorizadas por la SE o por las dependencias competentes para practicar la verificación, siempre que se cumplan los requisitos establecidos, respectivamente.

Cuando los sujetos obligados a su observancia cuenten con un dictamen, certificado, informe u otro documento expedido por personas acreditadas y aprobadas, se reconocerá el cumplimiento con las NOM's.

De toda Visita de Verificación se levantará acta circunstanciada, en presencia de dos testigos propuestos por la persona con quien se hubiere entendido la diligencia o por quien la practique si aquella se hubiese negado a proponerlos. De toda acta se dejará copia a la persona con quien se entendió la diligencia, aunque se hubiese negado a firmar, lo que no afectará la validez de la diligencia ni del documento de que se trate.

2.13.1.1. Acta Circunstanciada

En las actas se hará constar:

- I. Nombre, denominación o razón social del establecimiento.
- II. Hora, día, mes y año en que inicie y en que concluya la diligencia.
- III. Calle, número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el lugar en que se practique la visita.
- IV. Número y fecha del oficio de comisión que la motivó.

- V. Nombre y cargo de la persona con quien se entendió la diligencia.
- VI. Nombre y domicilio de las personas que fungieron como testigos.
- VII. Datos relativos a la actuación.
- VIII. Declaración del visitado, si quisiera hacerla.
- IX. Y nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia, incluyendo los de quien la llevó a cabo.

Los visitados a quienes se haya levantado acta de verificación, podrán formular observaciones en el acto de la diligencia y ofrecer pruebas en relación con los hechos contenidos en ella o, por escrito, hacer uso de tal derecho dentro del término de 5 días hábiles siguientes a la fecha en que se haya levantado.

La separación o recolección de muestras de productos, sólo procederá cuando deba realizarse la verificación mediante muestreo y, en su caso, mediante pruebas de laboratorio, así como cuando lo solicite el visitado.

2.14. Incentivos, Sanciones y Recursos

2.14.1. Incentivos

Se instituye el Premio Nacional de Calidad con el objeto de reconocer y premiar anualmente el esfuerzo de los fabricantes y de los prestadores de servicios nacionales, que mejoran constantemente la calidad de procesos industriales, productos y servicios, procurando la calidad total.

El procedimiento para la selección de los acreedores al premio antes señalado, la forma de usarlo y las demás prevenciones que sean necesarias, serán establecida por el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

2.14.2. Sanciones

Todo incumplimiento a lo antes referido, será sancionado administrativamente por las dependencias, conforme a sus atribuciones y en base a las Actas de Verificación y dictámenes de laboratorios acreditados que les sean presentados a la dependencia encargada de vigilar el cumplimiento de la norma conforme lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN). Sin perjuicio de las sanciones establecidas en otros ordenamientos legales, las sanciones aplicables serán de multas; clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total; arresto hasta por treinta y seis horas; suspensión o revocación de la autorización, aprobación, o registro según corresponda, y suspensión o cancelación del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad, así como de la autorización del uso de contraseñas y marcas registradas.

2.14.2.1. Multas

Se sancionará con multa las conductas u omisiones siguientes.

- I. De veinte a tres mil veces el salario mínimo cuando, no se proporcione a las dependencias los informes que requieran respecto de las materias previstas en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN); no se exhiba el documento que compruebe el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) que le sea requerido; o se contravenga una NOM relativa a información comercial, y ello no represente engaño al consumidor.
- II. De quinientas a ocho mil veces el salario mínimo cuando, se modifique sustancialmente un producto, proceso, método, instalación, servicio o actividad sujeto a una evaluación de la conformidad, sin haber dado aviso a la dependencia competente o a la persona acreditada y aprobada que la hubiere evaluado; no se efectúe el acondicionamiento, reprocesamiento, reparación, sustitución o modificación, en los términos señalados por la dependencia competente; se utilice cualquier documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad, la autorización de uso de contraseña, emblema o marca registrada, o que compruebe el cumplimiento con la Ley de la

materia y las disposiciones que de ella derivan, para un fin distinto del que motivó su expedición; se contravengan disposiciones contenidas en las NOM's, y se cometa cualquier infracción a la Ley antes referida.

III. De tres mil a catorce mil veces el salario mínimo cuando, se incurra en conductas u omisiones que impliquen engaño al consumidor o constituyan una práctica que pueda inducir a error; se ostenten contraseñas, marcas registradas, emblemas, insignias, calcomanías o algún otro distintivo sin la autorización correspondiente; o se disponga de productos o servicios inmovilizados.

IV. De cinco mil a veinte mil veces el salario mínimo cuando se incurra en conductas u omisiones que impliquen grave riesgo a la salud, vida o seguridad humana, animal o vegetal, al medio ambiente o demás finalidades de las NOM's.

Cabe señalar que se entenderá por salario mínimo, el salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal al momento de cometerse la infracción.

Sin embargo, en todos los casos de reincidencia, esto es, cada una de las subsecuentes infracciones a un mismo precepto, cometidas dentro los dos años siguientes a la fecha del acta en que se hizo constar la infracción precedente, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada, se duplicará la multa impuesta por la infracción anterior, sin que en cada caso su monto total exceda del doble del máximo fijado en los párrafos anteriores.

Las sanciones serán impuestas con base en las actas levantadas, en los resultados de las comprobaciones o verificaciones, en los datos que ostenten los productos, sus etiquetas, envases, o empaques en la omisión de los que deberían ostentar, en base a los documentos emitidos por las personas como se dijo tanto físicas como morales que realicen actos de verificación o con base en cualquier otro elemento o circunstancia de la que se infiera en forma fehaciente infracción a la LFMN o demás disposiciones derivadas de ella. En todo caso las resoluciones en materia de sanciones deberán ser fundadas y motivadas.

2.14.2.2. Determinación de Sanciones

Para la determinación de las sanciones deberá tenerse en cuenta, el carácter intencional o no de la acción u omisión constitutiva de la infracción; la gravedad que la infracción implique en relación con el comercio de productos o la prestación de servicios, así como el perjuicio ocasionado a los consumidores; y las condiciones económicas del infractor.

Cuando en una misma acta se hagan constar diversas infracciones, las multas se determinarán separadamente y, por la suma resultante de todas ellas, se expedirá la resolución respectiva.

También cuando en una misma acta se comprendan dos o más infractores, a cada uno de ellos se impondrá la sanción que preceda. Si el infractor no intervino en la diligencia se le dará vista del acta por el término de diez días hábiles, transcurrido el cual, si no desvirtúa la infracción, se le impondrá la sanción correspondiente.

Cuando el motivo de una infracción sea el uso de varios instrumentos para medir, la multa se computará en relación con cada uno de ellos y si hay varias prevenciones infringidas también se determinarán por separado.

Las sanciones que procedan de conformidad con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y demás disposiciones derivadas de ella se impondrá sin perjuicio de las penas que correspondan a los delitos en que incurran los infractores.

Cuando derivado de una verificación se determine la comisión de una infracción, y el visitado cuente con un documento expedido por persona acreditada y aprobada, se le impondrá a ésta una multa equivalente a la que corresponda al visitado en virtud de la infracción cometida, siempre que exista negligencia, dolo o mala fe en dicha expedición, sin perjuicio de las demás sanciones que le correspondan.

2.14.3. Recurso de Revisión y de Reclamaciones

Las personas afectadas por las resoluciones dictadas con fundamento en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y demás disposiciones derivadas de ella, podrán interponer Recurso de Revisión en los términos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Las entidades de acreditación y las personas acreditadas y aprobadas deberán resolver las reclamaciones que presenten los interesados, así como notificar al afectado su respuesta en un plazo no mayor a 10 días hábiles, con copia a las dependencias competentes. Si el afectado no estuviere conforme con la respuesta emitida, podrá manifestarlo por escrito ante la dependencia que corresponda, acompañando los documentos en que se apoye. La dependencia remitirá copia a quien emitió la respuesta para que en un plazo no mayor a 5 días hábiles se le rinda un informe justificando su actuación. Del análisis del informe que rinda la entidad de acreditación o las personas acreditadas y aprobadas, la dependencia competente podrá requerirle que reconsidere su actuación, o en su caso procederá a aplicar las sanciones que correspondan. De no rendirse el informe, se presumirán ciertas las manifestaciones del afectado y la dependencia procederá conforme al párrafo anterior. Las entidades de acreditación y las personas acreditadas deberán mantener a disposición de las dependencias competentes, las reclamaciones que se les presenten.

CAPÍTULO III

DOCTRINA
Y
DERECHO COMPARADO

3.1. Normas Internacionales de Calidad

3.1.1. Tratado de Libre Comercio

También en el Tratado de Libre Comercio (TLC) se hace referencia a las disciplinas para la elaboración, implementación, observancia y cumplimiento de las medidas relativas a la normalización que se aplicarán a los bienes y servicios que puedan ser comerciados entre México, Estados Unidos y Canadá, así como otras disposiciones relacionadas con dichas medidas, como su notificación y publicación.⁶⁵

3.1.1.1. Definiciones

Las definiciones de los términos utilizados, corresponden a las definiciones internacionales publicadas por la Organización Internacional de Normalización (ISO); en caso de no ser adecuadas, se procedió a elaborar alternativas basadas en las definiciones del Código de Normas y de las particulares del Tratado de Libre Comercio (TLC).

Como es el caso de *Norma*, que viene a ser el documento aprobado por una institución reconocida que establece, para un uso común y repetido, reglas directrices o características para bienes, o procesos y métodos de producción conexos y cuya observancia no sea obligatoria; de igual manera, puede incluir preceptos en materia de terminología, símbolos, embalaje, mercado o etiquetado, aplicables a un bien, proceso o método de producción o de operación, o tratar exclusivamente de ellas.⁶⁶

Por lo que respecta al *Procedimiento de Aprobación*, será el registro, notificación o cualquier otro procedimiento administrativo obligatorio para la obtención de un permiso, con la finalidad de que un bien o servicio sea producido, comercializado o utilizado para fines definidos o conforme a condiciones establecidas.

⁶⁵ TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ, Resumen. *Comercio Exterior*, suplemento, Vol. 48, Número. 15, septiembre de 1996.

⁶⁶ Definición del Documento Dunkel del GATT, propuesta sobre medidas sanitarias y fitosanitarias.

Así mismo el *Reglamento Técnico*, viene a ser el documento en el que se establecen las características de los bienes o procesos y métodos de producción conexos, incluidas las disposiciones administrativas aplicables y cuya observancia es obligatoria, y que al igual, puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, mercado o etiquetado aplicables a un bien, proceso o método de producción, u operación o tratar exclusivamente de ellas.⁶⁷

3.1.1.2. Disposiciones de Tipo General

El Tratado de Libre Comercio (TLC), al igual, reconoce la autonomía de cada uno de los tres países signatarios para establecer las medidas relativas a la normalización que considere pertinentes y que coadyuven al logro de sus objetivos legítimos, tales como la protección de la salud humana, de los animales y de las plantas, o la protección del medio ambiente, entre otros, en tanto que estas medidas como se indicó anteriormente, no constituyan barreras innecesarias al comercio de la región de América del Norte. Por lo anterior, las Partes reconocen que existen diferencias de tipo climático, geográfico, tecnológico y de infraestructura entre ellas, mismas que no pueden ser ignoradas y que deberán de ser consideradas, cuando así sea pertinente, en la elaboración y aplicación de tales medidas.

Las obligaciones acordadas en materia de normalización dentro del TLC no atentan de manera alguna en contra de la soberanía de los estados de la federación para elaborar y aplicar las medidas de normalización que sus gobiernos consideren necesarias; a la vez, se alentará que la elaboración y aplicación de tales medidas se haga de acuerdo con las disciplinas acordadas a nivel trilateral.

Así mismo, se reafirman los derechos y obligaciones que en materia de normalización hayan sido adquiridos entre las Partes⁶⁸, conforme al Código de Obstáculos Técnicos⁶⁹ del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT), y a otros acuerdos internacionales,

⁶⁷ Idem.

⁶⁸ Se refieren a cualquiera de los organismos federales de los países signatarios del TLC.

⁶⁹ También conocido como el Código de Normas.

incluyendo los acuerdos para la conservación del medio ambiente, de los cuales los países signatarios formen parte.

3.1.1.3. Principios Generales

Además del derecho inalienable de cada uno de los tres países signatarios del Tratado de Libre Comercio (TLC) de adoptar, conservar y aplicar las medidas de normalización que consideren prudentes en la búsqueda y consecución de sus intereses legítimos, se acordaron los principios generales siguientes:

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

A diferencia del Código de Normas, y de otros acuerdos multilaterales, en el TLC se establecen disciplinas para llevar a cabo evaluaciones de riesgo⁷⁰, cuando la Parte importadora lo considere necesario, sin que esto constituya una barrera innecesaria al comercio. Esto es un logro importante de las negociaciones, pues existe una gran cantidad de productos, como los alimentos enlatados, o semiprocados, a los que les ha sido negado el acceso a otros mercados de modo arbitrario o injustificado.

Por otra parte, México, Estados Unidos y Canadá 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.

⁷⁰ Se refiere a la posibilidad de que ocurran efectos adversos, es decir, como si una persona, al tomar una medicina de importación, ésta le ocasione un efecto negativo sobre su salud.

3.1.1.4. Evaluación de la Conformidad

Los procesos de evaluación de la conformidad son los utilizados, de manera directa o indirecta, para determinar el que las regulaciones técnicas o las normas pertinentes se cumplan. Estos procesos incluyen el muestreo, inspecciones, evaluación, verificación, seguimiento y auditoria, entre otros. Su uso indebido también puede constituir importantes barreras al comercio.

Los países signatarios del Tratado de Libre Comercio (TLC) acordaron hacer compatibles, en el mayor grado factible, sus procedimientos de evaluación de la conformidad, los cuales difieren entre sí en su estructura, organización y modo de operación actual; así mismo, se acordó que la elaboración y aplicación de tales procesos sea de manera transparente y expedita.

3.1.1.5. Comité para Medidas Relativas a la Normalización

El Comité para Medidas Relativas a la Normalización, está compuesto por representantes gubernamentales de los tres países, es uno de los ogros de la negociación más importantes en materia de normalización. Cuenta con una estructura flexible que permitirá la participación de los diversos sectores del país sin que ello represente una carga burocrática adicional para los gobiernos. Sus actividades estarán encaminadas hacia el logro de los siguientes objetivos:

- Y Dar seguimiento a la instrumentación y administración de las disposiciones acordadas en materia de normalización a lo largo del Tratado de Libre Comercio (TLC).
- Y Facilitar el proceso de compatibilización de las medidas relativas a la normalización entre los países signatarios.
- Y Servir como foro de consulta cuando surjan diferencias entre las Partes, en todo lo relacionado con las Medidas Relativas a la Normalización. En tal caso, el Comité, o algunos de los subcomités o grupos de trabajo, analizará o analizarán dicha solicitud de manera expedita, en caso de ser necesario, el Comité podrá remitir la solicitud a otro

foro que se considere adecuado y el dicho Comité ofrecerá a las Partes recomendaciones técnicas, no obligatorias, a la brevedad posible, pero en caso de que los países involucrados no queden satisfechos, podrán acudir al mecanismo de solución de controversias del Tratado.

Y Promover la cooperación entre las Partes en materia de normalización.

Y 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.

El Comité podrá crear diversos subcomités y grupos de trabajo encargados de áreas específicas, como etiquetado; desarrollo e implementación de un sistema uniforme para los tres países, para la clasificación y comunicación de peligros de tipo químico; desarrollo de metodologías para la evaluación de riesgo, etc. Tales subcomités y grupos de trabajo podrán contar con la participación de representantes de organizaciones no gubernamentales, así como de técnicos, científicos y expertos en la materia.

La importancia de la participación en los trabajos de los subcomités y grupos de trabajo del Comité de Medidas Relativas a la Normalización de los representantes de organizaciones no gubernamentales, radica en la importancia que tienen en las actividades de normalización en los Estados Unidos y Canadá. Aproximadamente el 50% de las medidas relativas a la normalización canadiense son emitidas por organizaciones privadas, mientras que en los Estados Unidos estas organizaciones emiten la mayoría de tales medidas. A raíz de la entrada en vigor de la nueva Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), se espera que la participación de las organizaciones no gubernamentales en las actividades de normalización en nuestro País crecerá de manera importante en los próximos años.

Cabe destacar que durante la negociación se acordó la creación de cuatro subcomités:

- ❖ Subcomité de Normas sobre Transporte Terrestre.
- ❖ Subcomité de Normas sobre Telecomunicaciones.
- ❖ Subcomité de Normas sobre Etiquetado de Productos Textiles y del Vestido.

❖ El Consejo de Normas Automotrices.

El Comité habrá de reunirse cuando menos una vez al año, e informará directamente sobre sus trabajos a la Comisión de Libre Comercio del TLC.⁷¹

3.1.1.6. Disposiciones de Tipo Operativo

De manera que las medidas relativas a la normalización no operen como barreras comerciales, además de la unificación de criterios en la elaboración y aplicación de las medidas relativas a la normalización que afecten a los bienes y servicios producidos en la región de América del Norte, es indispensable contar con información acerca de las mismas y sobre los posibles cambios a las medidas que se encuentran actualmente en vigor. Para tal efecto se acordaron disciplinas para la notificación, publicación y suministro de información, así como la creación de centros de información en cada país.

Cada uno de los países signatarios del Tratado de Libre Comercio (TLC) habrá de notificar a las otras Partes, al menos con 60 días de anticipación, de cualquier cambio o enmienda en sus medidas relativas a la normalización, especialmente en las regulaciones técnicas, o de las propuestas para la creación de nuevas medidas, así como de publicar este aviso. De esta manera, los interesados podrán presentar por escrito comentarios a tales propuestas; en casos de emergencia, los países deberán informar a la brevedad posible de las causas de las medidas tomadas ante dicha emergencia.

En ningún caso las Partes habrán de proveer cualquier información cuya difusión consideren que impediría la observancia y cumplimiento de sus leyes o perjudicaría los intereses comerciales legítimos de ciertas empresas.

México, Estados Unidos y Canadá acordaron la creación de al menos un centro de información en cada país que sea capaz de responder a las preguntas relacionadas con las

⁷¹ CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS, *Entendiendo el TLC*, Textos de Fondo de Cultura Económica, ITESM Tecnológico de Monterrey, 1ª Edición 1994, 2ª Reimpresión 1996.

medidas de normalización de dicho país, proveer los textos de las medidas o, en su defecto, informar a quien lo solicite en donde pueden obtenerse dichos textos. En ningún caso las autoridades de un país estarán obligadas a publicar textos, o alguna otra comunicación, en cualquier otro idioma que no sea la lengua oficial de tal país.

3.2. Estándares

Los estándares son acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios técnicos que son usados consistentemente como reglas, directrices o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios son adecuados para un propósito determinado. Por ejemplo el caso del formato de tarjetas de crédito, débito y teléfono que se han convertido de uso común, es producto de un Estándar Internacional ISO. La adhesión a ese estándar, que define características tales como el grosor óptimo (o.76 mm), hace que las tarjetas sean utilizadas a nivel mundial.

Los Estándares Internacionales contribuyen de esa manera a hacer la vida más simple y a incrementar la contabilidad y efectividad de los bienes y servicios que utilizamos.

La estandarización internacional comenzó en el campo electromecánico: la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) fue creada en 1906. El trabajo pionero en otras áreas fue efectuado por la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Estandarización (ISA), que fue establecida en 1926. El énfasis de ISA recayó grandemente en el campo de la ingeniería electromecánica, las actividades de ISA cesaron en 1942, debido a la Segunda Guerra Mundial. Posterior a una reunión en Londres en 1946, delegados de 25 países decidieron crear una nueva organización internacional "cuyo objeto sería el de facilitar la coordinación internacional y la unificación de estándares industriales", iniciando funciones

con el nombre de Organización Internacional para la Estandarización (ISO) el 23 de febrero de 1947⁷².

El primer estándar de ISO fue publicado en 1951 con el título "Temperatura estándar de referencia para la medición industrial de longitud".

ISO, a pesar de no corresponder a las siglas en inglés de la Organización Internacional para la Estandarización (que sería IOS), se adoptó como derivado del griego "isos", que quiere decir igual.

Las lenguas oficiales de ISO son el inglés, francés y ruso, debido a que fue inicialmente instituida por los países ganadores de la Segunda Guerra Mundial.

3.2.1. ISO

ISO son las siglas que identifican a la Internacional Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización). Es una federación internacional de cuerpos nacionales de estandarización con sede en Ginebra Suiza, fundada en 1947. Su función principal es promover el desarrollo de la estandarización y actividades relacionadas a nivel mundial, con la visión de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios y desarrollar la cooperación en las esferas intelectual, científica, tecnológica y de la actividad económica⁷³.

El trabajo de ISO resulta de acuerdo internacionales que son publicados como Estándares Internacionales.

⁷² FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo. *ISO 9000 "Implantación y Certificación del Sistema"*, Prologo de Gaspar Rubio, Ed. Porrúa, 1999, p 2

⁷³ Idem, p 1

3.2.1.1. Logros de la Estandarización Internacional

Hoy en día las limitantes en los mercados para lograr su apertura están enfocadas a la calidad y a la satisfacción del cliente, las cuales se han convertido en requerimiento para ingresar y permanecer en ellos, y para ello se deben cumplir con normas internacionales, cuyo cumplimiento debe demostrarse. En la actualidad para allegarse a mercados globales se han roto las barreras arancelarias y en su lugar se han levantado las de calidad.

Para que los productos de una empresa puedan penetrar en un mercado, es necesario que ella haya obtenido la certificación de su sistema de aseguramiento de calidad, es por esto, que la estandarización industrial se hace evidente cuando los productos de un mismo sector particular son notoriamente similares. Ello resulta de acuerdos en consenso de todos los participantes económicos de un sector industrial y proveedores, usuarios y en ocasiones el gobierno. Ellos acuerdan sobre las especificaciones y criterios a ser aplicados consistentemente en la elección y clasificación de materiales, la manufactura de productos y la prestación de servicios. El objetivo es facilitar el comercio, intercambio y transferencia de tecnología a través de:

- Una calidad y confiabilidad mejoradas del producto a un precio razonable.
- Mejor salud, seguridad y protección ambiental y una reducción de desechos.
- Mayor compatibilidad e interoperatividad de bienes y servicios.
- Simplificación para mejor aptitud en el uso.
- Reducción en el número de modelos y por ende, reducción de costos.
- Y mayor eficiencia de distribución, así como una reducción en el mantenimiento.

Por lo anterior, los usuarios tienen mayor confianza en los productos que se elaboran conforme a Estándares Internacionales.

3.2.1.2. Necesidad de la Estandarización Internacional

La existencia de estándares no armonizados para tecnologías similares en diferentes países o regiones puede contribuir a las llamadas "barreras tecnológicas para el intercambio".

Para evitar lo anterior, la estandarización internacional se encuentra actualmente bien establecida para muchas tecnologías y en tan diversos campos como el procesamiento de información, textiles, empaques, distribución de bienes, producción y utilización de energía, construcción de barcos, servicios financieros y de banca, etcétera.

Las principales razones para adherirse a los estándares son:

1. *Un proceso mundial en la liberalización del comercio:* Las economías de hoy, inmersas en el libre comercio, estimulan crecientemente las oportunidades de compra y venta para la expansión de mercados. En el lado tecnológico, la competencia necesita estar basada en referencias comunes claramente definidas que sean reconocidas de un país a otro, y de una región a otra, por esto, un estándar industrial, mundialmente reconocido, desarrollado por consenso entre las partes comerciales, sirve como lenguaje comercial.
2. *Interpenetración de sectores:* Ninguna industria en el mercado actual puede ser completamente independiente en componentes, productos, reglas de aplicación, etcétera, que han sido desarrolladas en otros sectores.
3. *Sistemas de comunicación global:* La industria de computación ofrece un buen ejemplo de tecnología que necesita ser estandarizada en forma rápida y progresiva a escala global. La Interconexión de Sistema Abierto (OSI) de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) es la serie de Estándares Internacionales mejor conocida en esta área. La compatibilidad total entre sistemas abiertos obliga a la competencia saludable entre los productores y ofrece opciones reales a los usuarios ya que es un poderoso catalizador para la innovación, la productividad, y la reducción de costos.
4. *Necesidad de estándares globales para tecnologías nacientes:* Actualmente se encuentran desarrollándose programas de estandarización en campos completamente

nuevos. Tales campos incluyen materiales avanzados, el ambiente, ciencias de la vida, urbanización y construcción. En las etapas iniciales del desarrollo de nueva tecnología, los desarrollos pueden imaginarse, pero no existen prototipos. Aquí, la necesidad de estandarización se encuentra en la definición de terminología y en la acumulación de bases de datos de información cuantitativa.

5. *Desarrollo nacional*: Las agencias de desarrollo reconocen cada vez más que la infraestructura de estandarización es una condición básica para el éxito de políticas económicas que apuntan hacia el desarrollo sustentable. La creación de tal infraestructura en países en desarrollo es esencial para aumentar la productividad, la competitividad en los mercados y la capacidad exportadora.⁷⁴

3.2.1.3. Realización del Trabajo

El trabajo técnico de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) se encuentra altamente descentralizado y es realizado con relación a la jerarquía de unos 2,700 comités técnicos, subcomités y grupos de trabajo. En estos comités se reúnen representantes calificados de la industria, institutos de investigación, autoridades gubernamentales y organizaciones de consumidores internacionales de todo el mundo, en igualdad de circunstancias para la solución de problemas globales de estandarización.

El comité técnico 176 tiene la responsabilidad de la elaboración y actualización de los aspectos de aseguramiento de calidad y sistemas de calidad como las normas ISO-9000 e ISO-10000.

3.2.1.4. Campos Cubiertos por ISO

El alcance de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) no está limitado a ninguna rama en particular; cubre todos los campos de estandarización excepto ingeniería eléctrica y electrónica, la cual es responsabilidad de la Comisión Electrotécnica

⁷⁴ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo. *ISO 9000 "Implantación y Certificación del Sistema"*, Prologo de Gaspar Rubio, Ed. Porrúa, 1999, p 5

Internacional (IEC). El trabajo en el campo de tecnología de información es efectuado por un comité técnico unido de IEC/ISO.

3.2.2. Sistema de Calidad y las Normas ISO-9000

En los últimos años, aquellas empresas que tienen la información en las organizaciones, pueden tomar papel de líderes, influir y hacer cambios que pueden hacer que perezcan muchos dentro de la empresa.

Con el fin de lograr cambios en el sistema de calidad de nuestras empresas, debemos recordar dos cosas:

1. *La rapidez marca la diferencia.* La rapidez es importante y hace la diferencia, no solo basta mejorar y cambiar, tampoco es suficiente el cambiar y llevar ventajas sobre la competencia, pues si ésta se lleva con mucha velocidad, los cambios nos superarán, de aquí la importancia de la rapidez. La recomendación es seguir cada paso, en donde lo primero es hacer bien las cosas.
2. *Las cinco variables críticas.* En todo proceso de cambio hay cinco variables críticas, que se dan mediante una fórmula. La probabilidad de éxito en un "Cambio Organizacional" (CO) se debe a:

$$\frac{P \times V \times C \times T}{R}$$

Donde:

P: Presión de Cambio.

V: Visión Compartida.

C: Conciencia de la Situación Actual.

T: Programa de Transición.

R: Resistencia de Cambio.

El valor que se tenga en el numerador es lo que puede lograr el cambio, mientras que la resistencia al mismo R, divide el factor y es el principal aspecto a vencer dentro de una organización que plantea el desarrollo de su sistema de aseguramiento de la calidad.⁷⁵

3.2.2.1. Utilización de un Sistema de Calidad

Se utiliza para satisfacer al consumidor, pero desde el punto de vista interno es mejor el sistema operativo de la negociación, ya que el objetivo final es hacerlo rentable.

En la actualidad está cambiando la forma de hacer negocios en muchos países del mundo, ya que les está produciendo muchos más ingresos el tener de fondo la productividad y calidad.

Por esto muchos países se están adhiriendo a normas internacionales y forman comités nacionales para cubrir dos objetivos básicos:

1. Fomentar la producción.
2. Disseminación de las normas.

La filosofía que nace hoy en día en las empresas, es la calidad, la que comprende tres aspectos:

- a) Calidad total.
- b) Mejora en los productos.
- c) Transformación de estrategias en acción.

⁷⁵ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, *ISO-9000*, op cit. p 63

La estrategia en acción es movilizar a toda la empresa para alcanzar las metas propuestas, esto es lo nuevo y totalmente diferente a la planificación estratégica. Con la estrategia en acción se logran crear conceptos, sistemas integrados y mejoras en el negocio.

La estrategia en acción, mide el negocio en forma global, desde la fase de pensamiento, para que de esta forma la empresa pueda ver el estado en que se encuentra y tenga las ideas que le permitan ser diferente a su competencia; así puede definir su misión, visión y metas equilibradas. Hay cuatro aspectos principales, vinculados a esta planeación⁷⁶:

1. *Planificación*: Las empresas siempre están en peligro, la única manera de asegurar su supervivencia es aprovechar de sus empleados su inteligencia, toda la empresa debe estar incluida en ello y crear de acuerdo a los resultados los planes de acción que sean la base del trabajo.
2. *La implementación*: Se tienen muchas ideas, pero el problema es ver cómo llevamos a la realidad las mismas, de qué manera podemos mejorar los procesos, para ello es indispensable que trabajemos los proyectos e integremos a la gente.
3. *Resumen Estratégico*: Es documentar todo el proceso por toda la empresa, hacer tablas de conocimiento donde se enfoque, qué, quién, cuándo y dónde se está haciendo.
4. *La Revisión de esta Estrategia*: Es la que se hace de forma metódica y en forma permanente, es lo que nos hace ascender si estamos bien ubicados.

Con las normas ISO-9000 se pueden cubrir varios de estos aspectos vinculados, toda vez que es una base fuerte para alcanzar la calidad total mediante un sistema de gestión; es una norma internacional probada con un buen funcionamiento; proporciona la confianza al cliente y busca la satisfacción del mismo, ya que el organismo certificador representa a los clientes; es un medio para obtener reconocimiento; aplicándola se establecen los requerimientos mínimos para trabajar con calidad; ayuda a definir métodos de trabajo; ayuda a la empresa a tener un crecimiento cimentado, y si se toman como compromiso interno se convierten en un buen hábito.

⁷⁶ Idem, pp 8-9

Los problemas más comunes en los sistemas de calidad son el no se cuenta con la participación de toda la empresa; el personal que aplicará los procedimientos, no quiere o no sabe cómo elaborarlos; no existe un cambio de actitud para lograr el cambio; que el Gerente de Aseguramiento de Calidad es el responsable de toda la documentación; cuando la Gerencia no da apoyo al programa de auditorias; cuando no exista un claro entendimiento de los requerimientos del sistema de calidad; cuando no se cuente con un programa de calibración de instrumentos y cuando no se conozca, no se aplique y no se entienda la política de calidad.

Debido a lo anterior la familia ISO-9000 es una serie de normas y lineamientos que definen los requerimientos mínimos, internacionales aceptados, para demostrar que un sistema de aseguramiento de calidad es eficaz.

Una empresa puede demostrar que su sistema de aseguramiento de calidad es eficaz, cuando cumple satisfactoriamente todos los requerimientos establecidos en las normas ISO-9001 o ISO-9002 o ISO-9003, mediante la realización y conclusión exitosa de una auditoria contra la norma, realizada por algún organismo externo certificador.

La familia ISO-9000 se divide de la siguiente manera:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| a) Guías para Selección y Uso | ISO-9000 |
| b) Normas Contractuales | ISO-9001
ISO-9002
ISO-9003 |
| c) Guías Gerenciales | ISO-9004 |

Las diferencias entre *ISO-9001*, *ISO-9002* e *ISO-9003* son que *ISO-9001*, establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de diseño, pruebas, instalación y

servicio; *ISO-9002*, establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de producción, instalación y servicio, finalmente *ISO-9003*, establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de inspección y pruebas finales.

Los lineamientos para los diferentes sistemas de aseguramiento de calidad establecidos en las tres normas antes referidas, representan tres distintas formas de requerimientos del sistema de aseguramiento de calidad, adaptables con el propósito de cada empresa en particular, para que demuestre su capacidad.

Aunque la tendencia es conjuntar las tres diferentes normas en una sola, los lineamientos de cada una de ellas siguen siendo vigentes.

Cuando se estudia por primera vez la norma *ISO-9001*, la primera reacción que se tiene, es pensar que es un directorio telefónico, el cual tiene capítulos, cláusulas, artículos, que al no ser fácilmente relacionados entre sí, es difícil relacionarla a la administración de una empresa; sin embargo, esta es una forma de observar las normas, pero no es la apropiada.

La otra forma de estudiarla es ver la dinámica que existe en el documento, ya que primero hay que conocer los mercados y su dinámica, políticas, objetivos y todo lo relacionado con los clientes; se establece un sistema de calidad, se desarrolla, se observan los requerimientos de la norma, se hacen las auditorías internas para asegurar que la norma se aplica, se hace la revisión por la gerencia, se analizan las formas en que las auditorías se realizan y cómo se efectúan las acciones para mejorar el sistema; la segunda parte, se inicia con los clientes, no solo es intentarlo, sino lo que se debe hacer, es comprender lo que el cliente desea, hay que planear como se desarrolla el trabajo, a fin de ver cómo se entrega el producto, las pruebas necesarias para que se cumplan con las normas, a efecto de que los productos que no cumplan se manejen como producto no conforme.

Cuando hay acciones de no-conformidad, se requieren los correctivos, y esas revisiones nos traerán acciones preventivas, siendo por ello, una forma más efectiva de entender la norma.

Lo que se sugiere para poder manejar la aplicación de ISO-9000 son, el documentar los procesos que afecten la calidad; mantener registros y datos de las actividades que se realizan, así como describir la calidad de los productos y servicios, es decir, demostrar que todas sus actividades cumplan con los requerimientos especificados; asegurarse de que sus procesos sean consistentes con la calidad que se requiere; documentar todo lo hecho y hacer lo que esté documentado y mantener evidencia para demostrarlo; hacer un resumen de la Norma ISO-9000; documentar todas las prácticas de calidad, y finalmente asegurarse de que toda la gente conoce los procedimientos escritos, para que así, posteriormente sean implantados.

Algunos de los problemas más comunes en la implementación son en el sentido o cultura de exceso de trámites; que la documentación sea muy pesada y extensa con demasiados controles, siendo que esto se elimina haciendo que la documentación sea más ligera pero completa y elaborada por el personal que la aplica; cuando el enfoque sea solamente interno, en este supuesto la documentación es desarrollada para satisfacer los procesos internos y no es dirigida hacia el cliente, con el tiempo el personal se desilusiona debido a que detecta que el sistema no sirve; por la imposición del cliente, esto es, que el sistema se implementa debido a que lo exige el cliente, no por beneficio mutuo, esto se transmite al personal por lo que no hay convicción real de la aplicación, finalmente cuando sea costosa su aplicación y certificación.

La norma ISO-9001 es la más completa o general y comprende 20 puntos que relacionan un aspecto diferente y específico de la satisfacción de los clientes.⁷⁷

⁷⁷ Ibidem, p 71

3.3. Terminología

Sin embargo, antes de abordar cada uno de los elementos de la norma ISO-9001, enlistaremos algunas definiciones importantes para una mejor comprensión de la redacción y entendimiento de cada uno de los apartados.

3.3.1. Producto

Se puede entender como:

- El Resultado de actividades o procesos.⁷⁸
- Cosa producida mediante un trabajo o una operación.
- Productos básicos Productos procedentes del sector primario, considerados fundamentales para el funcionamiento de una economía y que poseen notable importancia en el comercio internacional. Comprenden las materias primas y los productos agrícolas destinados al consumo directo.⁷⁹

3.3.2. Servicio

Se entiende como:

- Resultado generado por actividades en la interfase entre la empresa y el cliente y por actividades internas de la empresa para cubrir las necesidades del cliente.⁸⁰
- Acción y efecto de servir.
- Provecho que resulta a uno de la acción de otro a su favor.
- Organización y personal destinados al servicio público o de alguna entidad oficial o privada.

⁷⁸ Idem.

⁷⁹ ENCICLOPEDIA TEXTUAL PERMANENTE SALVAT, CD © Salvat Editores, S.A. 1999

⁸⁰ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (El Sistema de Calidad y las Normas ISO-9000), pp 7-8

- Función o prestación por ellas desempeñadas.
- Servicio activo que se está prestando, correspondiente a un empleo.
- Servicio público encomendado a la Administración pública, destinada a desempeñar determinadas funciones de interés general.⁸¹

3.3.3. Calidad

Por calidad se entiende como:

- Conjunto de características de un elemento que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades explícitas e implícitas.⁸²
- Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite compararla con las demás de su especie.
- Condición en un contrato.⁸³

3.3.4. Control de Calidad

Se define como las técnicas y actividades de carácter operacional, utilizados para cumplir los requerimientos de calidad.⁸⁴

3.3.5. Aseguramiento de la Calidad

Se entiende como el conjunto de actividades planeadas y sistemáticas implantadas dentro del sistema de calidad y demostradas según se requiera para proporcionar confianza adecuada de que un elemento cumplirá los requerimientos para la calidad.⁸⁵

⁸¹ Ibidem, p 77

⁸² Ibidem p 73

⁸³ Idem.

⁸⁴ Ibidem, p 7-8

3.3.6. Administración para la Calidad Total

Es la forma para administrar una empresa centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros y orientada al éxito a largo plazo a través de la satisfacción del cliente y en beneficio de todos los miembros de la empresa y de la sociedad.⁸⁵

3.4. Requisitos del Sistema de Calidad

Los puntos que involucran los Requisitos del Sistema de Calidad son los siguientes:

3.4.1. Responsabilidad de la Gerencia

❖ **Política de Calidad.** La gerencia de la empresa con responsabilidades ejecutivas debe definir y documentar su política de calidad, incluyendo los objetivos para la calidad y su compromiso con la misma calidad., por ejemplo, podemos ilustrarlos de la siguiente manera. Esta política de calidad debe ser congruente con las metas organizacionales de la empresa y las expectativas y necesidades de sus clientes. Toda vez que dicha política es un elemento de la política general (corporativa) de la empresa y está autorizada por la alta gerencia; así pues, la empresa debe asegurarse de que esta política sea entendida, implantada y mantenida a todos los niveles de la empresa.

❖ **Organización.**
Responsabilidad y Autoridad. Deben estar definidas y documentadas la responsabilidad, autoridad y la interrelación de todo el personal que administra, realiza y verifica el trabajo que afecta a la calidad, particularmente para el

⁸⁵ ENCICLOPEDIA TEXTUAL PERMANENTE SALVAT, CD © Salvat Editores, S.A. 1999

⁸⁶ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (El Sistema de Calidad y las Normas ISO-9000), pp 7-8

personal que necesita la libertad organizacional y autoridad para iniciar acciones que prevengan la ocurrencia de no-conformidades relacionadas con el producto, el proceso y el sistema de calidad; para identificar y registrar cualquier problema relacionado con el producto, proceso y sistema de calidad; así mismo para iniciar, recomendar o proporcionar soluciones a través de los canales designados; como también el verificar la implantación de las soluciones, así como de controlar el procesado posterior, entrega o instalación del producto no conforme, hasta que la diferencia o condición insatisfactoria se haya corregido.

Recursos. La empresa debe identificar las necesidades de recursos, y proporcionar los recursos adecuados, incluyendo la asignación de personal capacitado para la administración, realización del trabajo y de las actividades de verificación incluyendo actividades de auditoria de calidad interna.

Representante de la Gerencia. La gerencia de la empresa con responsabilidad ejecutiva, debe designar a un miembro de su administración quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener autoridad definida para asegurar que el sistema de calidad se establezca, implante y mantenga de acuerdo con esta norma; así como informar a la gerencia de la empresa acerca del desempeño del sistema de calidad para su revisión y como base para mejorar el sistema de calidad.

Cabe señalar que la responsabilidad del representante de la gerencia puede incluir también el enlace con organizaciones externas en asuntos relacionados con el sistema de calidad de la empresa.

- ☞ **Revisión de la Gerencia.** La gerencia de la empresa con responsabilidad ejecutiva debe revisar el sistema de calidad a intervalos definidos, suficientes para asegurar su adecuación y efectividad continua, con el fin de satisfacer los requerimientos de esta forma, así como la política y objetivos de calidad establecidos, además debiendo mantenerse registros de tales revisiones.

3.4.2. Sistema de Calidad

La empresa debe implantar, documentar y mantener un sistema de calidad como medio que asegure que el producto es conforme con los requerimientos especificados. Así mismo, debe preparar un manual de calidad congruente con los requerimientos de la norma, toda vez que el manual de calidad debe incluir o hacer referencia a los procedimientos del sistema de calidad y describir la estructura de la documentación usada en el sistema de calidad.

El *Manual de Calidad* (nivel I) nos describe a la empresa, su política, objetivos para la calidad, estructura documental, sistema de calidad y en general nos dice qué hace la empresa. Cabe señalar que se debe incluir en dicho manual, la forma general en la que la empresa da cumplimiento a cada requerimiento de la norma ISO-9001.

Los *Procedimientos* (nivel II) nos describen cómo se realiza cada actividad para lograr la calidad esperada del producto o servicio.

Los *Instructivos* (nivel III) describen más detalladamente las actividades operacionales o administrativas de la empresa.

Los *Registros* (nivel IV) proporcionan la evidencia de la realización de las actividades descritas en los procedimientos y/o instructivos.

Es muy importante que el manual de calidad incluya el *Alcance* del sistema de calidad, ya que en empresas grandes, eso limita las responsabilidades de cumplimiento con los requerimientos a una fracción definida de sus operaciones, toda vez que el alcance es también una guía para las auditorías de calidad.

El contenido usual de un Manual de Calidad es:

- Portada.
- Contenido. Sección en la cual se enlista todo el contenido del manual.
- Introducción. Sección en la que se describe a la empresa (giro) y al documento.

- **Alcance.** Describe a detalle el alcance del sistema de calidad, limitando las actividades de aseguramiento sujetas a aprobación.

- **Sección de Requerimientos.** Aquí se enumeran las políticas generales de la empresa para cumplir con los 20 requerimientos de la normativa; en esta sección se declara la política de calidad, la estructura del sistema documental, y otras características que pide específicamente la norma.

- **Terminología.** Aquí se definen los términos utilizados en la redacción del manual, así como algunos términos de aseguramiento de calidad.

- **Bibliografía.** Se incluyen las normas, textos y otras referencias utilizadas en la redacción del documento.

◊ **Procedimientos del Sistema de Calidad.** La empresa debe preparar procedimientos documentados de acuerdo a los requerimientos de la norma ISO-9000 y la política de calidad establecida por la empresa; implantar en forma efectiva el sistema de calidad y sus procedimientos documentados. Para efectos de esta norma, el alcance y detalle de los procedimientos que forman parte del sistema de calidad debe depender de la complejidad del trabajo, de los métodos usados, y de las habilidades y capacitación requerida por el personal involucrado en llevar a cabo la actividad. Cabe mencionar, que los procedimientos documentados pueden hacer referencia a instrucciones de trabajo que definan cómo se realiza una actividad.

◊ **Planeación de la Calidad.** La empresa debe definir y documentar cómo se deben cumplir los requerimientos para la calidad. La planeación de la calidad debe ser consistente con todos los otros requerimientos del sistema de calidad de la empresa, y debe estar documentada en una forma que se adapte al método de operación de la empresa. Por lo que la empresa debe considerar las siguientes actividades, conforme sea aplicable, para cumplir los requerimientos especificados para productos, proyectos o contratos:

- La preparación de los planes de calidad.

- La identificación y adquisición de cualquier control, proceso, equipo (incluyendo equipo de inspección y prueba), dispositivos, recursos y las habilidades que sean necesarias para lograr la calidad requerida.
- Asegurar la compatibilidad de los procedimientos de diseño, del proceso de producción, de la instalación, del servicio, de la inspección y prueba y la documentación aplicable.
- La actualización, según sea necesaria, del control de calidad, de las técnicas de inspección y prueba, incluyendo el desarrollo de instrumentación nueva.
- La identificación de cualquier requerimiento de medición incluyendo la capacidad que exceda los avances conocidos, con anticipación suficiente para que se desarrolle esa capacidad.
- La identificación de las verificaciones adecuadas en las etapas apropiadas de la realización del producto.
- La aclaración de las normas de aceptación para todas las características y requerimientos, incluyendo aquellas que contengan algún elemento subjetivo.
- Y al identificación y preparación de registros de calidad.

Cabe señalar, que los planes de calidad pueden estar en forma de una referencia a los procedimientos documentados pertinentes, que forman parte integral del sistema de calidad de la empresa.⁸⁷

3.4.3. Revisión del Contrato

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para la revisión del contrato y para la coordinación de estas actividades. Toda vez que la revisión de dicho contrato es responsabilidad de la misma empresa, pero puede ser efectuada conjuntamente con el cliente, así mismo, pudiéndose repetir dicha acción cuantas veces se requiera.

⁸⁷ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (Sistema de Calidad), pp 32-45

- ☞ **Revisión.** Antes de la preparación de una oferta, o de la aceptación de un contrato o pedido (establecimiento de requerimientos); la oferta, contrato o pedido debe revisarse por la empresa para asegurar que:
 - a) Los requerimientos están definidos y documentados adecuadamente; cuando no hay disponibles condiciones escritas para un pedido recibido verbalmente, la empresa debe asegurarse que los requerimientos del pedido sean acordados antes de su aceptación.
 - b) Se resuelve cualquier requerimiento del contrato o pedido que difiera con el de la oferta.
 - c) La empresa tiene la capacidad para cumplir los requerimientos del contrato o del pedido.

- ☞ **Modificaciones al Contrato.** La empresa debe identificar cómo se realizan las modificaciones al contrato y la manera correcta de transferirlas a las funciones relacionadas dentro de su organización.

- ☞ **Registros.** Deben mantenerse registros de las revisiones del contrato. Haciendo hincapié que, en los asuntos del contrato se deben implantar canales de comunicación e interrelaciones con la empresa del cliente. De la misma manera que en casi todos los puntos de la norma ISO-9000, se pide que se mantengan los registros adecuados para demostrar el cumplimiento de las actividades realizadas en las revisiones y modificaciones de los contratos.⁸⁸

3.4.4. Control de Diseño

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para controlar y verificar el diseño del producto, con el fin de asegurar que se cumplan los requerimientos especificados, toda vez que el control de productos es la base de arranque de la producción,

⁸⁸ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (Revisión de Contrato), pp 47-50

siendo que tales diseños deben ser controlados por un proceso documentado y deben verificarse a diferentes etapas.

- ❖ **Planeación del Diseño y Desarrollo.** La empresa debe elaborar planes para cada actividad de diseño y desarrollo, los cuales deberán describir o hacer referencia a dichas actividades, así como definir la responsabilidad para su implantación. Las actividades de diseño y desarrollo deben estar asignadas a personal calificado y equipado con los recursos adecuados. Los planes deben actualizarse según la evolución del diseño.
- ❖ **Interrelaciones Organizacionales y Técnicas.** Deben estar definidas las interrelaciones organizacionales y técnicas entre los diferentes grupos que proporcionan datos de entrada para el proceso del diseño, y la información necesaria debe estar documentada, y ser transmitida y revisada regularmente.
- ❖ **Datos de Entrada del Diseño.** Se deben identificar y documentar los requerimientos para los datos de entrada del diseño relacionados con el producto, incluyendo los avisos legales y reglamentarios aplicables y la empresa debe seleccionarlos y revisarlos para su adecuación, toda vez que tales requerimientos incompletos, ambiguos o conflictivos, deben ser resueltos con aquellos responsables del establecimiento de tales avisos. Los datos de entrada del diseño deben tomar en consideración los resultados de cualquiera de las actividades de revisión del contrato.
- ❖ **Resultado del Diseño.** Los resultados del diseño deben documentarse y expresarse en términos que puedan verificarse y validarse contra los requerimientos de entrada del diseño. Los resultados del diseño deben cumplir con los requerimientos de entrada del diseño; contener o hacer referencia a los criterios de aceptación; e identificar aquellas características del diseño que son cruciales para la seguridad y el funcionamiento apropiado del producto (tales como requerimientos de operación), almacenamiento, manejo, mantenimiento y disposición después del uso).

Deben revisarse los documentos del resultado del diseño antes de su liberación.

- ❖ **Revisión y Verificación del Diseño.** En etapas apropiadas del diseño, deben planearse y realizarse revisiones formales documentadas de los resultados del diseño. Los participantes en cada revisión del diseño deben incluir representantes de todas las funciones involucradas en relación a la etapa del diseño que se trate, así como a otros especialistas según se requiera, por lo que deben mantenerse registros de tales revisiones. Así mismo, deben realizar verificaciones para asegurar que los resultados del diseño cumplan los requerimientos de entrada, toda vez que las medidas de control del diseño deben ser registradas.

Cabe señalar que además de realizar las revisiones del diseño, la verificación del mismo puede incluir actividades tales como la realización de cálculos alternativos; la comparación del diseño nuevo con un diseño similar probado, si está disponible; la adopción de pruebas y demostraciones, así como la revisión de los documentos de la etapa del diseño, antes de su liberación.

- ❖ **Validación del Diseño.** Debe realizarse la validación del diseño para asegurar que el producto cumple con las necesidades y/o requerimientos definidos por el usuario. Cabe señalar que la validación del diseño sigue a la verificación del mismo, si ésta fue satisfactoria, toda vez que se realiza generalmente bajo condiciones de operación definidas; por que se realiza generalmente al producto final, pero puede ser necesaria en etapas iniciales previas a la terminación del producto; además de que pueden realizarse validaciones múltiples si hay diferentes usos intencionados.
- ❖ **Cambios del Diseño.** Todos los cambios y modificaciones del diseño deben ser identificados, documentados, revisados y aprobados por personal autorizado antes de su implantación.

3.4.5. Control de Documentos y Datos

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para controlar todos los documentos y datos que se relacionan con los requerimientos de la norma ISO-9000, incluyendo, en el alcance aplicable, los documentos de origen externo tales como normas y dibujos del cliente.

Cabe manifestar, que los documentos y datos pueden estar en forma de copia en papel, o en medios electrónicos, o cualquier otro.

- ❖ **Aprobación y Emisión de Documentos y Datos.** Los documentos y datos deben ser revisados y aprobados para su adecuación por personal autorizado antes de ser emitidos. Debe implantarse y estar fácilmente disponible una lista maestra o un procedimiento equivalente de control de documentos, para identificar el estado de revisión vigente de los documentos e impedir el uso de documentos obsoletos y/o inválidos. Estos controles deben asegurar que las ediciones pertinentes de los documentos apropiados están disponibles en todos los lugares donde son efectuadas operaciones esenciales para el funcionamiento efectivo del sistema de calidad; los documentos obsoletos y/o inválidos sean retirados de inmediato de todos los puntos de emisión o uso, de otra manera asegurados contra el uso no intencional, o cualesquiera de los documentos obsoletos retenidos para efectos legales y/o preservación de conocimientos estén identificados adecuadamente.

Los documentos y datos deben ser revisados y aprobados para su adecuación por personal autorizado antes de ser emitidos.

- ❖ **Cambio en Documentos y Datos.** Los cambios en documentos y datos deben ser revisados y aprobados por las mismas funciones u organizaciones que desarrollaron la revisión y aprobación del original a menos que se haya especificado otra cosa. Las funciones u organizaciones designadas deben tener acceso a la información de respaldo pertinente que fundamente su revisión y

aprobación. Cuando sea práctico, la naturaleza de los cambios debe identificarse en el documento o en anexos adecuados.⁸⁹

3.4.6. Adquisiciones

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para asegurar que el procedimiento adquirido, esté conforme a los requerimientos especificados.

❖ **Evaluación de Subcontratistas.** La empresa debe evaluar y seleccionar a los subcontratistas con base en su habilidad para cumplir los requerimientos del subcontrato incluyendo el sistema de calidad y cualquier requerimiento específico de aseguramiento de calidad; e implantar y mantener registros de calidad de subcontratistas aceptados.

❖ **Datos para Adquisiciones.** Los documentos de compra deben contener datos que describan claramente el producto solicitado, incluyendo donde sea aplicable el tipo, grado, clase u otra identificación precisa; título u otra identificación adecuada, y la edificación aplicable de las especificaciones, dibujos, requerimientos de proceso, instrucciones de inspección y otros datos técnicos relevantes, incluyendo los requerimientos para aprobación o calificación del producto, procedimientos, equipos de proceso y personal, así como, el título, número y edición de la norma del sistema de calidad que debe aplicarse.

La empresa debe revisar y aprobar los documentos de compra para la adecuación de los requerimientos especificados antes de su liberación.

❖ **Verificación de los Productos Comprados.**

Verificación de la empresa en las instalaciones del subcontratista. Cuando la empresa proponga verificar el producto comprado en las instalaciones del

⁸⁹ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (Control de Documentos y Datos), pp 63-68

subcontratista, la empresa debe especificar los acuerdos de verificación y el método de liberación del producto en los documentos de compra.

Verificación del cliente al producto subcontratado. Cuando se especifique en el contrato, debe concedérsele el derecho al cliente de la empresa o al representante del cliente para verificar en las instalaciones del subcontratista y las instalaciones de la empresa que el producto subcontratado está conforme a los requerimientos especificados. Tal verificación no debe ser usada por la empresa como evidencia de control efectivo de la calidad del subcontratista.

La verificación por el cliente no debe absolver al proveedor de la responsabilidad de suministrar un producto aceptable ni debe impedir el rechazo subsecuente por el cliente.

3.4.7. Control de Productos Proporcionados por el Cliente

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para el control de la verificación, almacenamiento y mantenimiento de los productos proporcionados por el cliente para incorporarlos dentro de los suministros o para actividades relacionadas. Cualquier producto que se pierda, dañe o sea inadecuado para su uso, se debe registrar y reportar al cliente.

La verificación por la empresa no absuelve al cliente de la responsabilidad de proveer productos aceptables.

3.4.8. Identificación y Rastreabilidad del Producto

Donde sea aplicable, la empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para identificar el producto por medios adecuados desde su recepción y durante todas las etapas de producción, entrega e instalación.

Donde y en la extensión que la rastreabilidad⁹⁰ sea un requerimiento especificado, la empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para una identificación única de productos individuales o lotes. Dicha identificación deberá registrarse.

3.4.9. Control de Procesos

La empresa debe identificar y planear los procesos de producción, instalación y servicio que directamente afectan la calidad y debe asegurar que estos procesos se lleven a cabo bajo condiciones controladas.

Las condiciones controladas deben incluir los procedimientos documentados para definir la manera de producir, instalar y dar servicio, cuando la ausencia de tales instrucciones puedan afectar adversamente la calidad; el uso de equipo de producción e instalación y servicio adecuados, así como ambiente laboral apropiado; cumplimiento con las normas y códigos de referencia, los planes de calidad o los procedimientos documentados; supervisar y controlar los parámetros adecuados del proceso y las características del producto; la aprobación de procesos y el equipo, manera apropiada; los criterios para la ejecución del trabajo deben implantarse de manera práctica y lo más claro posible (como es el caso de especificaciones escritas, muestras representativas o ilustraciones), así como el mantenimiento adecuado del equipo para asegurar continuamente la capacidad del proceso.

Aquellos procesos cuyos resultados no pueden ser verificados totalmente por inspección y pruebas subsecuentes del producto y donde, por ejemplo, las diferencias del proceso

⁹⁰ Buscar, rastrear.

pueden seguir sólo después de que el producto está en uso, los procesos deben realizarse por operadores calificados y debe requerirse la supervisión y el control continuo de los parámetros del proceso para asegurar que se cumplen los requerimientos especificados.

Deben especificarse tales requerimientos para cualquier calificación de las operaciones del proceso incluyendo el equipo y el personal asociado.

A tales procesos que requieren una calificación previa de su capacidad de proceso, frecuentemente se les conoce como "Procesos especiales".

Cabe señalar, que deben mantenerse, de manera adecuada, registros de la calificación de los procesos, de los equipos y del personal.⁹¹

3.4.10. Inspección y Prueba

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para las actividades de inspección y prueba para verificar que se cumplan los requerimientos especificados. La inspección y prueba requeridas, así como los registros establecidos deben estar detallados en el plan de calidad y/o en los procedimientos documentados.

- ❖ **Inspección y Pruebas de Recibo.** La empresa debe asegurarse que el producto de entrada no sea utilizado o procesado, (excepto cuando se libere un producto de entrada previamente a su verificación para propósitos de producción urgente, en esta circunstancia, debe dárseles una identificación evidente y hacerseles un registro, que permita su recuperación y remplazo inmediato en el caso de no-conformidad con los requerimientos especificados); sin embargo hasta que haya sido inspeccionado o de otra forma verificado conforme a los requerimientos que anteriormente se habían especificado. Dicha verificación del cumplimiento con los

⁹¹ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (Adquisiciones, Control de Productos, Identificación y Control de Procesos), pp 70-90

requerimientos especificados debe hacerse, de acuerdo al plan de calidad y/o los procedimientos documentados.

Para determinar la cantidad y la naturaleza de la inspección de recibo, debe considerarse el grado de control efectuado en las instalaciones del subcontratista, así como los registros de evidencia de conformidad proporcionados.

- ❖ **Inspección y Prueba en Proceso.** La empresa debe inspeccionar y probar el producto como se requiere en el plan de calidad y/o en los procedimientos documentados; retener el producto hasta que hayan sido terminadas las inspecciones y pruebas requeridas o se hayan recibido y verificado los informes necesarios, excepto cuando el producto sea liberado con procedimientos de recuperación claramente establecidos, toda vez como hicimos alusión en líneas anteriores, sin que la liberación de tales procedimientos impidan las actividades definidas.
- ❖ **Inspección y Pruebas Finales.** La empresa debe llevar a cabo todas las inspecciones y pruebas finales de acuerdo con el plan de calidad y/o procedimientos documentados para completar la evidencia de conformidad del producto terminado con los requerimientos especificados. Ningún producto debe ser despachado hasta que todas las actividades especificadas en el plan de calidad y/o procedimientos documentados hayan sido concluidas satisfactoriamente y los datos y la documentación asociada estén disponibles y autorizados.
- ❖ **Registros de Inspección y Prueba.** La empresa debe implantar y mantener registros que contengan la evidencia que el producto ha sido inspeccionado y/o probado. Estos registros deben mostrar claramente si el producto ha pasado o fallado las inspecciones y/o pruebas de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Cuando el producto no pase cualquier inspección y/o prueba, deben aplicarse los procedimientos para el control de productos no conformes, además

de que los registros deben identificar a la autoridad de inspección responsable de liberar el producto.

3.4.11. Control de equipo de Inspección, Medición y Prueba

La empresa debe implantar y mantener procedimientos documentados para controlar, calibrar y mantener los equipos de inspección, medición y prueba, incluyendo el software de las pruebas utilizado, para demostrar la conformidad del producto con los requerimientos especificados. El equipo de inspección, medición y prueba se debe utilizar de tal manera que se asegure que la incertidumbre de la medición es conocida y es consistente con la capacidad de la medición requerida.

Cuando se use el software de prueba o referencias comparativas tales como el hardware de prueba como formas adecuadas de inspección, se debe comprobar que estos son aptos para verificar la aceptabilidad del producto antes de su liberación para su uso durante la producción, instalación y servicio, y deben reexaminarse con la periodicidad establecida. La empresa debe implantar la frecuencia de tales verificaciones y debe mantener registros como evidencia del control.

Cuando la disponibilidad de datos técnicos pertinentes a los equipos de inspección, medición y prueba sea un requerimiento especificado, tales datos deben estar disponibles cuando sean requeridos por el cliente o su representante para verificar que los equipos de inspección, medición y prueba están funcionando adecuadamente.

Para los propósitos de la norma internacional ISO-9000, el término de "equipos de medición" incluye los dispositivos de medición.

- ❖ **Procedimiento de Control.** La empresa debe determinar las mediciones que deben realizarse, la exactitud requerida y seleccionar el equipo apropiado para inspección, medición y prueba que sea capaz de la exactitud, la repetibilidad y

reproductibilidad necesarias; identificar todo el equipo de inspección, medición y prueba que pueda afectar la calidad del producto, calibrarlo y ajustarlo en intervalos prescritos, o antes de su utilización, contra equipo certificado que tenga validez referida a patrones nacionales o internacionales reconocidos.

Cuando no existan tales patrones, se deben documentar las bases que se usaron para la calibración; definir el proceso usado para la calibración del equipo de inspección, medición y prueba incluyendo detalles del tipo de equipo, identificación única, localización, frecuencia y método de verificación, criterios de aceptación y la acción que se debe tomar cuando los resultados no sean satisfactorios; identificar el equipo de inspección, medición y prueba con una marca apropiada, o un registro de identificación aprobado que muestre el estado de calibración; conservar los registros de calibración de los equipos de inspección, medición y prueba; evaluar y documentar la validez de los resultados previos de inspección y pruebas cuando los equipos de inspección, medición y prueba se hayan encontrado fuera de calibración; asegurar que las condiciones ambientales son adecuadas para las calibraciones, inspecciones, mediciones y pruebas que se realizan; asegurar que el manejo, preservación y almacenamiento de los equipos de inspección, medición y prueba son adecuados para mantener su exactitud y aptitud de uso, así como salvaguardar los equipos de inspección, medición y las instalaciones de prueba incluyendo el hardware y el software de prueba contra ajustes que invaliden la calibración hecha.

3.4.12. Estado de Inspección y Prueba

El estado de inspección y prueba del producto debe identificarse utilizando medios adecuados, que indiquen la conformidad o no-conformidad del producto con respecto a la inspección y prueba realizadas.

La identificación del estado de inspección y prueba se debe mantener, a través de la producción, instalación y servicio del producto, tal y como se establece en el plan de calidad y/o en los procedimientos documentados, con el fin de asegurar que sólo el producto que ha pasado las inspecciones y pruebas requeridas o que ha sido liberada mediante una concesión autorizada se despacha, se usa o se instala.⁹²

3.4.13. Control de Producto No Conforme

La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para asegurar que se prevenga el uso o instalación no intencionada de los productos no conformes con los requerimientos especificados. El control debe incluir la identificación, la documentación, la evaluación, la segregación cuan sea práctico y la disposición del producto no conforme, así como la notificación a las funciones responsables.

- ❖ **Revisión y Disposición de Productos no Conformes.** Debe definirse la autoridad y la responsabilidad para la revisión y la disposición de los productos no conformes. Los productos no conformes deben revisarse de acuerdo con los procedimientos documentados. El resultado de la revisión puede ser retrabar con o sin reparación por concesiones, aceptar con o sin reparación por concesiones; reclasificar para aplicaciones alternativas y rechazar o desechar.

Cuando así lo especifique el contrato, la reparación o el uso propuesto para el producto no conforme con los requerimientos especificados debe informarse al cliente o a su representante para solicitar su concesión. La descripción de la no-conformidad y de las reparaciones que se acepten, deben registrarse para indicar su condición actual. Los productos reparados o retrabajados se deben reinspeccionar de acuerdo con el plan de calidad y/o los procedimientos documentados.

⁹² FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit (Inspección, Prueba y Control), pp 92-111

3.4.14. Acción Correctiva y Preventiva

La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para implantar acciones correctivas y preventivas.

Cualquier acción correctiva o preventiva adoptada para eliminar las causas de no-conformidades reales o potenciales debe ser apropiada a la magnitud de los problemas y correspondiente a los riesgos encontrados.

- ❖ **Acción Correctiva.** Los procedimientos para acciones correctivas debe incluir el manejo efectivo de las reclamaciones de los clientes, y los informes de los productos no conformes; la investigación de las causas de las no-conformidades relativas al producto, al proceso, y al sistema de aseguramiento de calidad, registrando los resultados de la investigación; la determinación de las acciones correctivas necesarias para eliminar la causa de las no-conformidades, así como la aplicación de los controles que aseguren que las acciones correctivas sean efectuadas, y que éstas sean efectivas.

- ❖ **Acción Preventiva.** Los procedimientos para las acciones preventivas deben incluir el uso de las fuentes apropiadas de información tales como los procesos y operaciones de trabajo, las cuales afectan la calidad del producto, las concesiones, los resultados de las auditorías, los registros de calidad, los informes de servicios y las reclamaciones de los clientes con el fin de detectar, analizar y eliminar las causas de no-conformidades potenciales; la determinación de los pasos necesarios para tratar cualquier problema que requiera acciones preventivas; la iniciación de las acciones preventivas y el establecimiento de los controles que aseguren su efectividad, así como, asegurar que la información relevante sobre las acciones efectuadas, se someta a revisión de la gerencia.

3.4.15. Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega

La empresa debe mantener y establecer procedimientos documentados para manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega del producto.

- ❖ **Manejo.** La empresa debe suministrar métodos de manejo que eviten el daño o deterioro del producto.
- ❖ **Almacenamiento.** La empresa debe utilizar áreas o locales de almacenamiento designadas para prevenir que los productos pendientes de uso o entrega se dañen o deterioren. Deben estipularse los métodos apropiados para autorizar la recepción y el despacho desde tales áreas.
- ❖ **Empaque.** La empresa debe controlar los procesos de empaque, embalaje y mercado (incluyendo los materiales empleados), de tal manera que se asegure la conformidad con los requerimientos especificados.
- ❖ **Conservación.** La empresa debe aplicar métodos apropiados para la conservación y segregación del producto, cuando el producto esté bajo el control del proveedor.
- ❖ **Entrega.** La empresa debe establecer medidas para la protección de la calidad de los productos después de las inspecciones y pruebas finales. Cuando así se especifique en el contrato, esta protección debe extenderse hasta la entrega den destino.

3.4.16. Control de Registros de Calidad

La empresa tiene la obligación de establecer y mantener procedimientos documentados para identificar, compilar, codificar, acceder, indexar, archivar, almacenar, conservar y disponer de los registros de calidad.

Los registros de calidad se deben conservar para demostrar la conformidad con los requerimientos especificados y la operación efectiva del sistema de calidad, tales registros pertinentes de los subcontratistas deben ser un elemento de estos productos.

Todos los registros de calidad deben estar legibles, almacenados y conservados de forma tal que puedan recuperarse fácilmente en lugares que tengan condiciones ambientales que prevengan su daño o deterioro y eviten su pérdida. Debe establecerse y registrarse el tiempo que deben conservarse los registros de calidad. Si así lo establece el contrato, los registros de calidad deben estar disponibles para su evaluación por parte del cliente o de su representante, durante un periodo acordado.

Cabe señalar que, los registros pueden estar en forma de copia en papel, o en medios electrónicos, o cualquier otro.

3.4.17. Auditorías Internas de Calidad

La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para planear y llevar a cabo auditorías de calidad internas para determinar si las actividades de calidad y los resultados relativos a ésta, cumplen con los acuerdos planeados, para así poder determinar la efectividad del sistema de calidad.

Las auditorías de calidad internas deben ser programadas con base al estado y la importancia de la actividad a ser auditada y deben llevarse a cabo por personal independiente a aquél que tenga responsabilidad directa sobre la actividad a ser auditada.

Los resultados de las auditorías deben registrarse y darse a conocer al personal que tenga responsabilidad del área auditada. El personal directivo responsable del área, debe tomar acciones correctivas oportunamente sobre las deficiencias encontradas durante la auditoría.

Las actividades de seguimiento a las auditorías deben verificar y registrar la implantación y efectividad de las acciones correctivas efectuadas.

Los resultados de las auditorías de calidad interna forman parte integral de los datos de entrada para las actividades de revisión general.

3.4.18. Capacitación

La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para identificar las necesidades de capacitación y capacitar a todo el personal que ejecuta actividades que afectan a la calidad.

El personal que ejecuta tareas asignadas de manera específica, debe estar calificado basándose en educación, capacitación y/o experiencia adecuadas, según se requiera. Deben mantenerse registros apropiados relativos a la capacitación.

3.4.19. Servicio

Cuando el servicio sea un requerimiento especificado, la empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para realizar este servicio y para verificar e informar que dicho servicio cumple con tales requerimientos.

3.4.20. Técnicas Estadísticas

- ☞ **Identificación de Necesidades.** La empresa debe identificar la necesidad de técnicas estadísticas requeridas para el establecimiento, control y verificación de la capacidad del proceso y de las características del producto.

- ❖ **Procedimientos.** La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para implantar y controlar la aplicación de las técnicas estadísticas identificadas en el punto antes aludido.⁹³

⁹³ FERNÁNDEZ, Julio y ALATORRE, Bernardo, op cit, (Control; Acción Correctiva y Preventiva; Manejo, Almacenamiento, Empaque, Conservación y Entrega; Control de Registros; Auditorías Internas; Capacitación; Servicio y Técnicas Estadísticas de los Productos)pp 113-143

CAPÍTULO IV

PROPUESTAS

4.1. Sobre la Normatividad Técnica del Medio Ambiente

Como sabemos, en México como en otros países que se encuentran subdesarrollados o en vías en desarrollo, se ha violentado la seguridad de la población, cuando por ejemplo, empresas de los Estados Unidos de Norte América, internan en territorio mexicano *Residuos Peligrosos*, pues al no tener intención de afrontar los altos costos de tratamiento de estos desechos, buscan lugares donde las leyes ecológicas no se apliquen con rigor o incluso los tratados o convenciones internacionales no sean tomados en cuenta.

Este problema que viven varios millones de personas que habitan en el territorio nacional, necesitan de una respuesta del por qué la "Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente" (LGEEPA), toda vez que se ha mostrado insuficiente para poner freno a la generación, movimiento y confinamiento de residuos peligrosos⁹⁴.

Así pues, lo que analizaremos en el presente apartado, es que en caso de que se actúe de tal manera, propondremos soluciones alternativas a los problemas derivados del tráfico de desechos, toda vez que se pone en peligro tanto la salud pública como al medio ambiente.

4.1.1. La Noción del Término Residuo y su Problemática

Ahora bien, señalaremos cual es la noción del residuo, pues es éste el ente objeto de los movimientos transfronterizos, de ahí la importancia de los términos residuos y residuo peligroso. Pues por una parte, tanto los derechos internos como instrumentos internacionales contemplan la cuestión de la gestión de los residuos en función de los problemas que éste plantea; y por otra, la política de gestión de residuos industriales que llevan a cabo los poderes públicos, se concentra de hecho en las categorías definidas por los anexos que suelen acompañar a diferentes reglamentaciones existentes; además de que las autoridades nacionales

⁹⁴ *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de enero de 2000.

de los Estados aplican reglas jurídicas distintas según se trate de residuos radioactivos, domésticos, agrícolas o industriales⁹⁵.

En consecuencia debe de señalarse, que el término residuo comprende "todo bien u objeto que se obtiene a la vez que el producto principal", e incluye tanto los que son inaprovechables, llamados comúnmente desechos, como los que simplemente subsisten después de cualquier tipo de proceso. Sin embargo, una de las mayores dificultades a las que se enfrenta cualquier intento de reglamentar la gestión de los residuos, y en particular de los residuos peligrosos, es la carencia de una definición generalmente aceptada de este término.

En los foros internacionales donde se trata este tema, se ha pasado del reenvío de la definición del término residuo a las legislaciones nacionales, al sostenimiento de la necesidad de lograr un principio de consenso general que permita una apreciación homogénea y uniforme del alcance de esta noción. Este ha sido, por un lado, una de las mayores preocupaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente a lo largo de los trabajos preparatorios de la Convención de Basilea de 1989 y donde se expresó la existencia de diversos problemas relativos a la definición de los residuos.

Por lo tanto, la definición del término interesa en tanto que puede determinar, o al menos orientar, la actuación de los poderes públicos en éste ámbito; así las cosas, si se resalta el hecho de desprenderse de la gestión de un bien, su intervención se concibe en función de la posibilidad de un perjuicio en el orden social o medioambiental; y si por el contrario, es su valor económico lo que se retiene como criterio decisivo, se justifica una actuación de los poderes públicos dirigida a regular el denominado "mercado de residuos". De ahí que en función de su destino, no sólo constituye un residuo el bien abandonado de forma voluntaria, sino que también lo es todo objeto resultante de un proceso de producción, utilización u otros, cuyo poseedor destina obligatoriamente al abandono; y puede decirse por ende, que la noción de residuo comprende dos aspectos específicos:

⁹⁵ "El Transporte Internacional de Residuos Tóxicos", Greenpace, 1994.

- *Un aspecto subjetivo o factual*, que se hace depender de la decisión de su productor o poseedor (es un bien del que su poseedor se desprende).
- *Un aspecto objetivo o reglamentario*, en el sentido de que lo que pretenden este tipo de normas es la protección de un determinado interés general (es un bien del que su poseedor tiene la obligación de desprenderse).

Esto concuerda con la necesidad práctica de impulsar por las vías legales o reglamentarias las actuaciones dirigidas al control de los residuos que pudieran tener un efecto perjudicial o indeseable sobre el hombre o el medioambiente, así como al reaprovechamiento de los productos residuales; y es que resultaría inapropiado atenerse a un criterio objetivo, puesto que se ignoraría sus potenciales como materia secundaria o fuente de energía.

Tampoco sería correcto limitarse a su concepción subjetiva, ya que su consideración como tal no puede quedar subordinada a la realización de una condición subjetiva por parte de su poseedor; es que no es el particular quien decide, con el hecho del abandono, que es lo que debe o no considerarse como residuo, sino que es la ley quien prevé el régimen jurídico apropiado para estos entes.

En el ámbito de la Unión Europea "UE", se ha pronunciado que en el marco de las comunidades europeas se dispone, hasta el momento de la aplicación de la Directiva 91/689/CEE del 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos, de una definición bastante deficiente, que ofrece el artículo 1b de la Directiva 78/319/CEE: "todo residuo que contenga o esté contaminado por las sustancias o materias que figuran en el anexo de esa Directiva, de naturaleza, en cantidades o concentraciones tales que representen un riesgo para la salud o para el medio ambiente". Se trata entonces de una noción cualitativa de este tipo de residuos únicamente válida para las sustancias que contiene el anexo (27 en total), además de que aquellas que puedan irse añadiendo en razón de los efectos que sobre la salud y el medioambiente puedan constatarse.

Dado el carácter general de las mismas, no obstante, la definición de RESIDUO y RESIDUO TOXICO Y PELIGROSO, no ha sido debidamente transpuesta en las legislaciones

nacionales de los Estados miembros; y es que en ausencia de una definición uniforme que contemple específicamente datos tales como tipo y cantidad de residuos y concentraciones de las sustancias que contienen, los Estados miembros, aun sin cumplir la norma comunitaria, quedan desligados de cualquier noción útil para determinar cuando estos residuos deben sujetarse al control que exigen sus características de toxicidad y peligrosidad (en particular, con relación a la exclusión de la consideración como residuos peligrosos de aquellos que son susceptibles de reutilización económica)⁹⁶.

De ahí que la dificultad para establecer un nivel óptimo de gestión por medio de los denominados estándares ambientales o normas de gestión ecológica, definidos en los anexos que acompañan a los textos reglamentarios o elaborados por organizaciones internacionales, sigue siendo el mayor problema con que se encuentra todo intento de reglamentación internacional. Estos estándares constituyen normas técnicas de referencia que traducen de hecho, la aceptación científica de la norma jurídica, con lo que se consigue una mayor precisión en su contenido y se logra evitar las consecuencias económicas que supone la existencia de estándares nacionales divergentes.

En general puede verse como en el ámbito de las Naciones Unidas, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y de la Unión Europea, los residuos peligrosos son definidos por medio de la combinación de tres listas básicas: categorías o tipos genéricos de residuos peligrosos (categorías genéricas de residuos líquidos, sólidos, semisólidos o gaseosos, procedentes de diferentes tipos de industrias o actividades), sustancias que confieren a los residuos su carácter peligroso (sustancias que pueden conferirles tal cualidad y que, por lo tanto, constituyen un riesgo para la salud o medio ambiente), y las que contengan características de peligrosidad (características físicas de estos residuos, respecto a las que se incluyen los parámetros a examinar y los métodos de medición)⁹⁷.

⁹⁶ HANNEQUART, Jean Pierre, *El Derecho Comunitario en Materia de Residuos*, Barcelona, PPU, 1996.

⁹⁷ Comisión Europea, *Legislación Comunitaria relativa al Medio Ambiente*, Belgium, Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas, Vol. 6, 1996.

4.1.2. Los Materiales y Residuos Peligrosos en la Ley y Reglamento General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Ahora bien, los residuos peligrosos aludidos se encuentran previstos en el capítulo V de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), que regula a los materiales y residuos peligrosos de la siguiente forma:

1. La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), previa la opinión de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud (SECOFI), actualmente la Secretaría de Economía, de Energía, Minas e Industria Paraestatal, de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Secretaría de Gobernación, determinarán y publicará en el Diario Oficial de la Federación los listados de materiales y residuos peligrosos para efecto de lo establecido en la LGEEPA.
2. La instalación y operación de sistemas para la recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, rehúso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos, requerirá de la autorización previa de la Secretaría (SEDESOL).
3. Los materiales y residuos que se definan como peligrosos para el equilibrio ecológico deberán ser manejados con arreglo a las normas técnicas ecológicas y procedimientos que establezca la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con la participación de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, Minas e Industria Paraestatal, y de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
4. La importación o exportación de materiales o residuos peligrosos se sujetará a las restricciones que establezca el Ejecutivo Federal. En todo caso deberán observarse las siguientes disposiciones:
 - I. Corresponderá a la Secretaría el control y la vigilancia ecológica de los materiales o residuos peligrosos importados o a exportarse, aplicando las medidas de seguridad que correspondan, sin perjuicio de lo que sobre este particular prevé la Ley Aduanera.

- II. Únicamente podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos para su tratamiento, reciclaje o rehúso, cuando su utilización sea conforme a las leyes, reglamentos y disposiciones vigentes.
- III. No podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final o simple depósito, almacenamiento o confinamiento en el territorio nacional o en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.
- IV. No podrá autorizarse el tránsito por territorio nacional de materiales peligrosos que no satisfagan las especificaciones de uso o consumo conforme a las que fueron elaborados, o cuya elaboración, uso o consumo se encuentren prohibidos o restringidos en el país en el que estuvieren destinados; ni podrá autorizarse dicho tránsito de residuos peligrosos, cuando tales materiales y residuos provengan del extranjero para ser destinados a un tercer país.
- V. El otorgamiento de autorizaciones para la exportación de materiales o residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final en el extranjero, quedará sujeto a que exista consentimiento expreso del país receptor.
- VI. Los materiales y residuos peligrosos generados en los procesos de producción, transformación, elaboración o reparación en los que se haya utilizado materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal, inclusive los regulados en el artículo 85 de la Ley Aduanera, deberán ser retornados al país de procedencia dentro del plazo que para tal efecto determine la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- VII. El otorgamiento de autorizaciones por parte de la Secretaría para la importación o exportación de materiales o residuos peligrosos quedará sujeto a que se garantice debidamente el cumplimiento de lo que establezca la presente Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y las demás disposiciones aplicables, así como la reparación de los daños y perjuicios que pudieran causarse tanto en el territorio nacional como en el extranjero.
- VIII. Y podrán revocarse las autorizaciones que se hubieren otorgado para la importación o exportación de materiales y residuos peligrosos, sin perjuicio de la imposición de la sanción o sanciones que corresponda, en los siguientes casos:

- a) Cuando por causas supervenientes, se compruebe que los materiales o residuos peligrosos autorizados constituyen mayor riesgo para el equilibrio ecológico que el que se tuvo en cuenta para el otorgamiento de la autorización correspondiente.
- b) Cuando la operación de importación o exportación no cumpla los requisitos fijados en la guía ecológica que expida la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- c) Cuando los materiales o residuos peligrosos ya no posean los atributos características conforme a los cuales fueron autorizados.
- d) Y cuando se determine que la solicitud correspondiente contenga datos falsos, o presentados de manera que se oculte información necesaria para la correcta apreciación de la solicitud⁹⁸.

4.1.3. La Problemática

4.1.3.1. La Importación y Exportación de Residuos Peligrosos

Además de lo anteriormente comentado, dentro los requisitos para la Importación y Exportación de Residuos Peligrosos, encontramos que, para tales hechos, se requiere de la autorización de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la cual estará facultada para intervenir en los puertos territoriales, marítimos y aéreos y, en general, en cualquier parte del territorio nacional, con el objeto de controlar los residuos peligrosos importados o a exportarse, así como para dictar y aplicar las medidas de seguridad que correspondan, tendientes a evitar la contaminación del ambiente y el deterioro de los ecosistemas⁹⁹.

La autorización a que se refiere el párrafo anterior se otorgará para cada volumen de importación o exportación de residuos peligrosos. En ella deberán indicarse los puertos terrestres, marítimos o aéreos por los que se permitirán dichas actividades, así como el tipo de

⁹⁸ *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de enero de 2000.

⁹⁹ Poder Ejecutivo Federal, "Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, México, SHCP, 1995.

transporte. Dicha autorización se otorgará en un tiempo máximo de cinco días después de recibida de conformidad la solicitud.

La solicitud para obtener la autorización de importación o exportación de residuos peligrosos deberá presentarse dentro de los cuarenta y cinco días hábiles anteriores a la fecha en que se pretenda realizar la operación de importación o exportación cuando se trate de la primera operación y cinco días hábiles en lo sucesivo, cuando se trate de un mismo residuo y deberá contener el nombre, denominación o razón social y domicilio de quien pretenda importar los residuos; nombre, denominación o razón social y domicilio del exportador de los residuos peligrosos y del propietario de los mismos; nombre, denominación o razón social y domicilio del o de los transportistas y los datos de identificación de los vehículos a ser utilizados, incluyendo el modo de transportación y el tipo de contenedor a utilizar; nombre, denominación o razón social y domicilio del destinatario de los residuos peligrosos, lugar donde se les procesará, diagrama de flujo y descripción del proceso de reciclaje o rehúso que se les dará y utilización lícita de la que serán objeto.

Así mismo la lista, composición y cantidad detallada de los residuos peligrosos que se pretenda importar o exportar; lugar de partida y destino de los transportes a utilizar y ruta que se seguirá; puerto terrestre, marítimo o aéreo por donde se solicita el ingreso o salida de los residuos peligrosos, en los casos de importación o exportación respectivamente; certificación de las autoridades competentes del país de procedencia, que indique el grado de peligrosidad de los residuos y los requisitos a cuyo cumplimiento se sujetará la autorización de exportación otorgada por las autoridades de dicho país y las medidas de protección.

De igual manera, la copia de la documentación en trámite para obtener la autorización del país de destino, en caso de exportación de los residuos peligrosos o la de origen cuando se trate de importación, traducida al español y debidamente certificada o legalizada; descripción del proceso de generación de los residuos peligrosos y características del residuo que queda después del reciclaje; relación detallada de otras autorizaciones, permisos o requisitos que se estén tramitando o hayan de ser satisfechos ante otras autoridades nacionales competentes, en cumplimiento de otras leyes, reglamentos o disposiciones aplicables a la importación o

exportación de que se trate, así como la descripción de las medidas de emergencia que se tomarán en el caso de derrames en tránsito.

4.1.3.2. El Sistema Nacional de Emergencia en el Transporte de Residuos Peligrosos

En virtud de lo anterior, y respecto del Sistema Nacional de Emergencia en la Transportación de Materiales y Residuos Peligrosos, se dispone que la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en coordinación con la Secretaría de Gobernación, y demás dependencias competentes, autoridades estatales y municipales, así como fabricantes e industriales; que produzcan, generen y utilicen sustancias o residuos peligrosos y los transportistas de los mismos, establecerán el Sistema Nacional de Emergencia en Transportación de Materiales y Residuos Peligrosos¹⁰⁰.

El Sistema Nacional de Emergencia que deben adoptarse en caso de algún accidente o incidente tiene por objeto proporcionar información técnica y específica sobre las medidas y acciones, durante el transporte de materiales y residuos peligrosos, toda vez que el sistema funcionará las 24 horas del día.

Cuando el Sistema reciba información de alguna emergencia en el transporte de materiales y residuos peligrosos, se alertará de inmediato a la Policía Federal de Caminos y Puertos, al Gobierno de la entidad federativa y a las autoridades municipales donde aquella suceda y en su caso a la Secretaría de Gobernación; a fin de poner en marcha los operativos de protección civil existentes para la salvaguardia de la población, sus bienes y entorno.

En caso de accidente, tales como fugas, derrames, incendios u otros, el operador de la unidad de autotransporte o tripulación ferroviaria deberán aplicar las medidas de seguridad detalladas en la "información de emergencia de transportación", cuyo diseño y contenido deberá apegarse a la norma que al efecto expida la Secretaría de Economía (SE).

¹⁰⁰ Revista ÉPOCA; Número 129, *Plan de EU y México para Mejorar el Ambiente*, México, Rebeca Hernández Martín, 22 de noviembre de 1996.

Ahora bien, respecto de las responsabilidades asignadas a los transportistas, expedidores o generadores de los materiales o residuos peligrosos, éstos deberán contratar un seguro que ampare los daños que puedan ocasionarse a terceros en sus bienes y personas, al ambiente, a las vías generales de comunicación y cualquier otro daño que pudiera generarse por la carga en caso de accidente.

Este seguro deberá amparar el traslado de la carga desde el momento en que salga de las instalaciones del expedidor o generador hasta que se reciba en las instalaciones señaladas como destino final.

La cobertura mínima de los seguros para cada riesgo de material y residuo peligroso de que se trate, se determinarán conjuntamente por las autoridades involucradas, en función del tipo de material que se transporta, de la cantidad o volumen de la carga y del alcance de los daños que pudieran provocar los materiales; es importante resaltar que los seguros descritos con antelación no limitan la responsabilidad del transportista y del expedidor o generador del material o residuo peligroso. Así mismo la carga y descarga de los materiales y residuos peligrosos quedará a cargo de los expedidores y destinatarios respectivamente, por lo que éstos deberán tomar las medidas necesarias para evitar accidentes.

De la misma forma, el transportista de los materiales o residuos peligrosos deberá cumplir con las siguientes obligaciones, entre otras, aceptar la transportación sólo de aquellos envíos que cumplan con los requisitos de documentación, sistema de identificación, y demás disposiciones ya comentadas con anterioridad.

Aunado a lo anterior, respecto al Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, se prevé que la Documentación necesaria para el transportista y el expedidor de la carga, se deberán tener las autorizaciones correspondientes que en el ámbito de su competencia emitan la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y demás dependencias del Ejecutivo Federal. El fabricante de substancias o generador de residuos peligrosos deberá proporcionar la descripción e información complementaria del producto que

se transporte la que estará a disposición del transportista y las dependencias competentes que la requieran.

En el traslado de materiales y residuos peligrosos será obligatorio que en la unidad de transporte se cuente con los siguientes documentos:

I. Documentos de embarque del material o residuo peligroso.

II. "Información de emergencia en transportación" que indique las acciones a seguir en caso de suscitarse un accidente, de acuerdo al material o residuo peligroso de que se trate, la cual deberá apegarse a la norma que expida la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y colocarse en un lugar visible de la cabina de la unidad, de preferencia en una carpeta-portafolios que contenga los demás documentos.

III.- Documento que avale la inspección técnica de la unidad.

IV.- Manifiesto de entrega, transporte y recepción, para el caso de transporte de residuos peligrosos, expedido por la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

V.- Autorización respectiva, para el caso de importación y exportación de materiales peligrosos.

VI.- Manifiesto para casos de derrames de residuos peligrosos por accidente, cuando por cualquier evento se produzcan derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de substancias peligrosas, se deberá dar aviso de inmediato de los hechos a la SEMARNAP, y presentar a más tardar 78 horas después el manifiesto a que se refiere este párrafo.

Será obligatorio además de lo anterior, que en la unidad de autotransporte se cuente con la licencia federal de conducir específica para el transporte de materiales peligrosos; con la bitácora de horas de servicio del conductor, así mismo, con la del operador relativa a la inspección ocular diaria de la unidad; con la póliza de seguro individual o conjunto del auto transportista y del expedidor del material o residuo peligroso, y de igual manera con el documento que acredite la limpieza y control de remanentes de la unidad, cuando esta se realice; toda vez que la limpieza sólo será obligatoria por razones de incompatibilidad de los productos a transportar.

Cuando se transporte un embarque de materiales o residuos peligrosos de una sola clase en trenes unitarios, directamente de un punto a otro, la "información de emergencia en transportación" debe acompañarse de la relación completa de las iniciales y números de las unidades que remolcan.

Además de lo anterior, dentro de las obligaciones específicas del expedidor y destinatario del material y residuo peligroso, encontramos que debe cerciorarse que los envases y embalajes que contengan los materiales o residuos peligrosos cumplan con las especificaciones de fabricación estipuladas en las normas correspondientes; identificar los materiales y residuos con las etiquetas y carteles correspondientes en los envases, embalajes y unidades de transporte de acuerdo a las normas respectivas; proporcionar la "información de emergencia en transportación" del material o residuo transportado, la cual deberá apegarse a la norma que expida la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); indicar al transportista sobre el equipo de seguridad necesario con que debe contar en caso de accidente, de acuerdo al material o residuo peligroso de que se trate; proporcionar al transportista los carteles que deberá instalar en las unidades, de acuerdo al tipo de material o residuo peligroso de que se trate; y no efectuar el envío de materiales o residuos peligrosos en unidades que no cumplan con las especificaciones indicadas en el reglamento.

Para tal efecto, el artículo 34 del Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, establece lo siguiente:

Art 34.- Los autotanques, unidades de arrastre, recipientes intermedios para a granel y contenedor de cisterna deberán construirse y reconstruirse de conformidad con las normas respectivas, las que establecerán los elementos estructurales, componentes y revestimientos que se deban utilizar, los que deberán ser compatibles con las sustancias o residuos peligrosos a transportar, y con características tales que no alteren o modifiquen sus propiedades. Las unidades mencionadas deberán contar con aditamentos de emergencia y dispositivos de protección a fin de ofrecer la máxima seguridad de conformidad con la norma respectiva.

Aunado a lo anterior, y según lo dispuesto por el artículo 106 del mismo reglamento, la unidad a utilizar para el traslado de residuos peligrosos deberá cumplir con las especificaciones de construcción determinadas para el transporte de materiales, conforme con

lo dispuesto con la norma correspondiente. Al día de hoy, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes aún no ha publicado la norma oficial mexicana que determine cuales serán éstas especificaciones.

Adicionalmente, los vehículos que transportan materiales peligrosos deberán tener en sus costados inscrita la leyenda "Transporta materiales peligrosos", pues se trata de vehículos destinados exclusivamente a este tipo de actividad. Así mismo, este tipo de vehículos tienen restricciones específicas de circulación, pues no están autorizados por ley a realizar paradas injustificadas, ni circular por áreas centrales de ciudades y/o poblados.

VII.- Contar con las autorizaciones necesarias y la documentación complementaria requerida para evitar que se retrase el traslado de la carga.

VIII.- Proporcionar al destinatario todos los datos relativos al embarque de materiales y residuos peligrosos, con objeto de que este pueda, en cualquier momento, realizar el seguimiento de los materiales o residuos transportados, indicándole además fecha y hora para su llegada al punto de destino.

IX.- Así como verificar que las maniobras de carga se realicen exclusivamente por personal capacitado, que cuente con equipo de protección adecuado.

Los destinatarios de los envíos de materiales y residuos peligrosos deberán descargarlos en lugares destinados especialmente para ello, en condiciones que garanticen seguridad, verificando que las maniobras de descarga se realicen exclusivamente por personal capacitado que cuente con equipo de protección adecuado.

Una vez notificado, el destinatario deberá acudir inmediatamente a realizar los trámites correspondientes para que las unidades que le fueron remitidas sean remolcadas hasta sus instalaciones, o bien para recoger y transportar hasta sus bodegas los materiales y residuos peligrosos recibidos. Cuando así se estipule, los usuarios de unidades pertenecientes a transportistas, deberán retornarlas libres de remanentes de sustancias o residuos peligrosos, debiendo ser el transportista el que exija el cumplimiento de este requisito.

La persona física o moral que obtenga la autorización para importar o exportar residuos peligrosos, deberá estar domiciliada en el país. Previamente al otorgamiento de la autorización, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) fijará el monto y vigencia de las fianzas; depósitos o seguros, tanto nacionales como en el extranjero, que el solicitante deberá otorgar para garantizar el cumplimiento de los términos y condiciones de la propia autorización, y de las leyes, reglamentos y demás disposiciones aplicables, así como para la reparación de los daños que pudieran causarse aún en el extranjero, a fin de que los afectados reciban la reparación que les corresponda.

Las autoridades nacionales que deban intervenir en el otorgamiento de permisos y autorizaciones en relación con la importación o exportación de residuos peligrosos, requerirán la previa presentación de la autorización de la SEDESOL, a que se hizo alusión en párrafos anteriores, la cual tendrá obligación de exhibir el solicitante de dichos permisos o autorizaciones.

La autorización que conceda la SEDESOL tendrá una vigencia de noventa días naturales a partir de su otorgamiento. Dicha vigencia podrá ser prorrogada si a juicio de la Secretaría existen motivos para ello.

Una vez efectuada la operación de importación o exportación respectiva, deberá notificarse a la Secretaría, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que éste se hubiere realizado.

De ahí que sea importante destacar que queda prohibida la importación o exportación de los residuos peligrosos por la vía postal. No se concederá autorización, para el tránsito de residuos peligrosos por el territorio nacional, provenientes del extranjero y con destino a un tercer Estado, sino se cuenta para ello con el consentimiento expreso del Estado receptor, lo que deberá comprobarse al tramitarse la solicitud para el tránsito respectivo, y siempre que exista reciprocidad con el Estado de que se trate.

Al respecto, según el reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, un autotransportista será, la persona física o moral debidamente autorizada por la S.C.T. para prestar servicio público o privado de autotransporte de carga. Esto elimina la posibilidad de que las empresas prestadoras del servicio de mensajería y paquetería realicen este tipo de transporte. En caso de autorizar a las empresas de mensajería y paquetería de transporte de esos materiales y residuos, podría estarse ante una violación de trato nacional, en virtud de que, por requerirse un permiso de carga las empresas extranjeras estarían excluidas, o bien, podría considerarse una apertura respecto de la reserva de carga.

Por lo tanto se considera importante eliminar la salvedad contemplada en el inciso b del párrafo II, del artículo 12, para quedar como sigue:

II.- PAQUETES Y MENSAJES CUYO CONTENIDO SEA CUALQUIERA DE LOS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN:

Materiales y residuos a los que hace referencia el reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

Sólo se concederá la autorización para la importación de residuos peligrosos cuando tenga por objeto su reciclaje o rehúso en el territorio nacional.

Por lo tanto, no se concederá autorización para la exportación de residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final en el extranjero, si no se cuenta para ello con el consentimiento expreso del Estado receptor, lo que deberá comprobarse al tramitarse la solicitud para la exportación respectiva.

Por lo tanto, no se concederá autorización para la importación de residuos peligrosos, cuyo único objeto sea su disposición final en el territorio nacional.

Aún cuando se cumplan los requisitos de la solicitud, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) podrá negar la autorización si considera que los residuos peligrosos por ningún motivo deben ser importados o exportados, por el alto riesgo que implica su manejo para el

ambiente y los ecosistemas. Los residuos peligrosos generados en los procesos de producción, transformación y elaboración bajo régimen de maquila en los que se utilicen materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal, deberán ser retornados al país de procedencia, tal y como se dijo en párrafos anteriores.

Las autorizaciones podrán ser revocadas por la SEDESOL, sin perjuicio de la imposición de la sanción que corresponda, cuando por causas supervinientes, se compruebe que los residuos autorizados, constituyen mayor riesgo o daño al ambiente, o deterioro a los ecosistemas, que los que se tuvieron en cuenta para otorgar la autorización; cuando la operación de importación o exportación exceda o incumpla los requisitos fijados en la autorización respectiva; cuando los residuos peligrosos ya no posean los atributos o características conforme a los que fueron autorizados, y cuando se determine que la solicitud contenía datos falsos o engañosos.

Al que sin contar con la autorización de importación de la SEDESOL, introduzca en el territorio nacional residuos peligrosos estará obligado, sin perjuicio de las sanciones que procedan, a retornarlos al país de origen .

Desde la perspectiva de los reglamentos sobre actividades potencialmente contaminantes en México, el panorama de éste poder se extiende para establecer criterios y estándares sobre el medio ambiente, de conformidad con las evaluaciones y resoluciones derivadas de los estudios de impacto ambiental, así como los proyectos de desarrollo entregados por el público o por sectores sociales. En adición se concederá el permiso, concesión, licencia, resolución y otras autorizaciones dentro de su jurisdicción ambiental, y de acuerdo con las leyes aplicables y reglamentos; se publica además la gaceta ecológica y resolverá los procedimientos administrativos dentro de su jurisdicción.

Las compañías nacionales y extranjeras existentes dentro del territorio nacional que generen contaminación, deben obtener, y mantener al corriente una licencia de operación, un registro de descarga de aguas, y sus operaciones deben involucrar desechos peligrosos o

materiales además de que las compañías deben de preparar un manifiesto periódico sobre los desechos peligrosos generados.

Por tal motivo en México, al crearse la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente, se instituye la auditoria ambiental como instrumento preventivo y correctivo, ante riesgos potenciales de procesos y actividades productivas, orientado a la revisión detallada de las instalaciones y procesos de explotación, transporte, producción, transformación, usos de materiales y disposición de residuos, a fin de detectar las situaciones que representan un riesgo o una fuente de contaminación y de esta manera, establecer las medidas preventivas, y en su caso correctivas necesarias.

El desarrollo industrial en México, en paralelo a los innegables beneficios generados, a implicado también impactos adversos a los recursos naturales y al ambiente como ya se ha mencionada con anterioridad, lo que planteó la necesidad de reforzar la realización de acciones de auditoria ambiental, con el concurso responsable de los propios agentes económicos; una alternativa en este sentido es que sean los propios industriales quienes efectúen sus procesos de auditoria ambiental, bajo la supervisión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), para que la operación de sus instalaciones de sus procesos no contravenga el marco normativo ambiental, se minimicen sus niveles de riesgo y se proteja la planta industrial del país.

Por otro lado, cuando la Procuraduría del Ambiente recibe alguna denuncia sobre el manejo ilegal de desechos, se debe proceder a determinar técnicamente si los desechos denunciados son tóxicos o no; si resulta que el desecho es tóxico se levanta un acta y se investiga a los presuntos responsables; cuando sea detectada la empresa o transportista responsable, se obliga al infractor a sanear el lugar, a retirar los desechos en envases sellados, en camiones autorizados, y a transportarlos a un lugar que cumpla con las normas de SEMARNAP; e independientemente de esto, las multas que impone la PROFEPA a las industrias infractoras se estipulan de acuerdo con el tamaño de la empresa, el volumen de desperdicios tirados, la magnitud del daño y, finalmente, se donan (las multas) a los

municipios afectados. El simple retiro del material tóxico no exenta al infractor de pagar la consigna establecida.

A este respecto, las Medidas de Control, Seguridad y Sanciones, para las infracciones de carácter administrativo a los preceptos de la Ley y del reglamento de la General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) serán sancionadas por la SEDESOL, con multa por el equivalente de veinte a veinte mil días del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, en el momento de imponer la sanción; clausura temporal o definitiva, parcial o total, cuando conociéndose la peligrosidad de un residuo peligroso, en forma dolosa no se de a éste el manejo previsto por el reglamento y las normas técnicas ecológicas correspondientes, y arresto administrativo hasta por treinta y seis horas.

Independientemente de las sanciones que procedan, la Secretaría podrá revocar las autorizaciones que hubiera concedido. Si una vez impuestas las sanciones a que se refieren los artículos anteriores y vencido el plazo en su caso concedido para subsanar la o las infracciones cometidas, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsistieran, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas que en estos casos se impongan, excedan de veinte mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en el momento de imponer la sanción.

En caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto originalmente impuesto, sin exceder del doble máximo permitido.

En los casos en que el infractor solucionare la causa que dio origen al desequilibrio ecológico o deterioro del ambiente, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) podrá modificar o revocar la sanción impuesta.

Cuando por infracciones a las disposiciones de la Ley y del reglamento se hubieren ocasionado daños o perjuicios, el o los interesados podrán solicitar a la SEDESOL la formulación de un dictamen técnico al respecto.

Toda persona podrá denunciar ante la Secretaría, o ante otras autoridades federales o locales según su competencia, todo hecho, acto u omisión de competencia de la Federación, que produzca desequilibrio ecológico o daño al ambiente, contraviniendo las disposiciones de la Ley General y del Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Se ha establecido por las autoridades mexicanas, en consecuencia, que la protección al ambiente representa una de las más altas prioridades del crecimiento así como un requisito para dar una viabilidad congruente al proceso de modernidad del país.

Las demandas sociales y necesidades de desarrollo de México exigen se logre un cambio de actitud en el gobierno, la industria y la población en general, en lo relativo al manejo de los residuos industriales, en donde México presenta un retraso considerable. Este cambio de actitud es un elemento indispensable para conseguir la conciliación entre el crecimiento industrial y la protección del medio ambiente, ya que lo anterior se constituye en un factor estratégico fundamental para el desarrollo económico, sin menoscabo de la afectación de los ecosistemas y recursos naturales.

Y es que una de las importantes consecuencias de nuestra sociedad industrializada y de los niveles de vida que ha traído consigo la modernización de México es la generación de grandes cantidades de residuos industriales peligrosos y no peligrosos, derivados de la fabricación de bienes y productos y prestación de servicios.

Es importante que la variable ambiental, y específicamente, el manejo apropiado de residuos industriales se vincule con todas las actividades del gobierno y de la sociedad en su conjunto y con el desarrollo, tomando decisiones firmes e inmediatas que limiten e inviertan los delitos que actúan en contra de medio ambiente, la salud y bienestar; una de estas acciones, es la creación y desarrollo de una infraestructura ambiental consistente en instalaciones ambientales para el manejo tratamiento, y de desechos industriales cumpliendo con las regulaciones existentes. En una gran cantidad de casos el tipo de instalaciones operadas por empresas especialistas en la materia, permiten lograr una serie de ventajas, en comparación

con el concepto del manejo y tratamiento por el generador mismo del residuo y esta tendencia se puede observar en países que tienen considerables adelantos en materia ambiental.

Las razones que hacen que las plantas integrales operadas por expertos se constituyan como el método más seguro y eficiente, de los cuales, encontramos que para resolver el problema es la de facilidad de control por parte de las autoridades; el sincretismo en los procesos de tratamiento y la economía de escala.

Por otro lado, para la gran mayoría de las industrias que pretenden realizar instalaciones para hacer sus propios tratamientos, resulta extremadamente difícil seguir el ritmo de los cambios y actualizaciones en la legislación y las normas, mismos que generan requerimientos de manejo y tratamiento cada vez más complicados y estrictos. También les resulta imposible seguir los avances técnicos, en un campo que no sea el suyo, por lo que se debe dejar en manos de los expertos en estas disciplinas el manejo de los residuos, lo que les permite dedicarse en forma más efectiva y eficiente a sus actividades específicas¹⁰¹.

4.1.4. Propuestas

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 168 satisface parcialmente lo dispuesto por el artículo 7 párrafo segundo, inciso a, referente a las disposiciones que las resoluciones definitivas en los procedimientos se formulen por escrito y se señalen los motivos en que se fundan.

La implementación de impuestos a esas empresas que generan desechos ha obrado de forma inversa a la esperada, es decir, al encarecerse el tratamiento de estos desechos simplemente se propició el tráfico ilegal de desechos, cuestión que era precisamente la que se buscaba evitar.

¹⁰¹ Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos*, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de abril de 1996.

La iniciativa de reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente donde se dispone con carácter excepcional que se permita la importación de residuos peligrosos para fines distintos a su disposición final, ha sido lesiva a los intereses de la población, pues la falta de infraestructura en México para reciclar, destruir o confinar seguramente los desechos, y la falta de capacidad de las empresas que puedan hacerse cargo de éstos, ha propiciado el crecimiento descontrolado de confinamientos clandestinos.

Es claro entonces, la necesidad de que sea modificada tal disposición, quedando prohibida la importación de desechos tóxicos y peligrosos, por lo menos hasta que en México exista la tecnología suficiente para tratar los desechos provenientes del extranjero.

La realidad demuestra que en México el criterio que dicta y orienta la inversión extranjera para el manejo de residuos peligrosos no reside en la ley vigente ni en la autoridad, sino en los inversionistas mismos; pues ellos son los que eligen a su conveniencia los sitios adecuados para tratar los residuos peligrosos, y una vez que lo han decidido, se da un proceso de adecuación de los estudios y de las manifestaciones del impacto ambiental para la aprobación final del confinamiento elegido.

Sería oportuno entonces, que para el otorgamiento de licencias de funcionamiento a este tipo de empresas, se siga rigurosamente lo ya estipulado en la ley, tal es el caso de buscar los lugares aptos y el de otorgar las garantías que se van a dar a la ciudadanía en los municipios afectados. Además de que debe asegurarse la independencia técnica de los dictámenes, para de esa forma evitar las irregularidades que se dan entre el promovente y el que hace la auditoría.

La situación de impunidad en México añade una ventaja adicional para las empresas estadounidenses, que se suma a la mano de obra barata y a la falta de monitoreo, es la ausencia de responsabilidad y de obligaciones legales en caso de daños causados o de deudas contraídas por los socios o por las propiedades que adquieran. Y es que esto no se podría hacer en Estados Unidos.

De esa forma, es necesario que a los acuerdos binacionales relativos al monitoreo, se les otorguen más recursos con el fin de ser más eficientes en la detección del movimiento de desechos internados en México de forma ilegal. Además de que es necesario que el gobierno federal ponga especial interés en las empresas extranjeras que invierten en México para que se les realicen auditorías, con el fin de verificar que se están cumpliendo las normas vigentes sobre protección al medioambiente.

No hay justificación alguna para que México padezca las consecuencias de la crisis actual de almacenamiento de los desechos radioactivos en Estados Unidos; poner en peligro la salud y bienestar de ésta y futuras generaciones de mexicanos y norteamericanos es una violación a los derechos humanos.

Por lo tanto, es importante establecer que cada país sea responsable de lo que produce, ya sean desechos industriales, tóxicos, peligrosos o radioactivos; pues la facilidad que existe para deshacerse de lo indeseable ha nulificado prácticamente la introducción de nuevas tecnologías minimizadoras de desechos.

La gran mayoría de las empresas que generan desechos, pretenden construir instalaciones para realizar sus propios procesos de tratamientos; éstas instalaciones son extremadamente de difícil seguimiento, pues es constante el cambio de las normas ambientales, además, de que los procesos de manejo y tratamiento son cada vez más complicados y estrictos, lo que propicia que sea difícil seguir los avances técnicos en un campo que no es el suyo.

Entonces, es que debe de dejarse en manos de las empresas especializadas el manejo de los residuos; lo que les permite dedicarse en forma más efectiva y eficiente a sus actividades específicas.

En caso de que se autorice en México a las empresas de mensajería y paquetería el transporte de materiales y residuos peligrosos, podría estarse ante una violación de trato nacional, en virtud de que, por requerirse un permiso de carga, las empresas extranjeras estarían excluidas, o bien, podría considerarse una apertura respecto de la reserva de carga.

Por lo tanto, resulta imperioso que se elimine la salvedad contemplada en el inciso b del párrafo II, del artículo 12 del reglamento de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, para quedar como sigue:

II.- Paquetes y Mensajes cuyo contenido sea cualquiera de los que a continuación se señalan:

b) Materiales y residuos a los que hace referencia el reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

4.2. Sobre la Normatividad Técnica en Materia de Salud

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos tutela garantías y derechos específicos que se refieren a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, y al establecimiento de condiciones para el desarrollo y desenvolvimiento de los individuos, las familias, las comunidades y los pueblos indígenas.

De este contexto, se establece el derecho a la protección a la salud y la plena igualdad jurídica de los hombres y las mujeres, con lo que se protege la organización e integración de las familias. No obstante, subsisten aún, profundas inequidades entre ellos, que propician situaciones de maltrato y violencia hacia los miembros más débiles (en función del sexo, la edad o la condición física), que se manifiestan cotidianamente. Ello ocurre tanto en el medio familiar, como en el ámbito público. Esta inequidad facilita el abuso de poder, exponiendo a situaciones de violencia a los grupos que socialmente son más vulnerables: las niñas, los niños, los adolescentes, las mujeres, los adultos mayores o los pacientes que sufren alguna enfermedad física o mental discapacitante.

Independiente de su estructura, la función básica de la familia es contribuir en la formación de personas que puedan establecer con los demás relaciones respetuosas y equitativas, lo que seguramente incide positivamente en el control de formas de relaciones sociales violentas.

Sin embargo, la violencia familiar no puede minimizarse. En nuestro país, se conoce la magnitud de este problema de salud pública de un modo impreciso e indirecto. El espectro de daños a la salud se da tanto en lo biológico -desde retraso en el crecimiento de origen no orgánico, lesiones que causan discapacidad parcial o total, pérdida de años de vida saludable, hasta la muerte-, como en lo mental -depresión, baja estima, efectos traumáticos diversos- y en lo social, pues existe un alto riesgo de perpetuación de conductas lesivas, desintegración familiar, violencia social e improductividad.

El reto es coadyuvar a la prevención y control de la violencia familiar y promover estilos de vida saludables, por la frecuencia en que, según estimaciones sucede, y las consecuencias que genera, afectando la vida, la salud, la integridad y el desarrollo de las personas, las familias y las comunidades.

Para combatir la violencia familiar y promover la convivencia pacífica, es necesario fomentar la equidad entre los géneros y entre todas las personas, y construir espacios donde el rescate de la tolerancia, el respeto a la dignidad y a las diferencias entre congéneres, sean las bases de las relaciones interpersonales y sociales.

Asimismo, se requiere realizar nuevas investigaciones en el tema, que permitirán conocer la magnitud y algunas características del problema, para estar en condiciones de afrontarlo mejor, de diseñar o reforzar políticas públicas y tomar decisiones para su prevención y la atención integral de los involucrados y lograr finalmente su paulatino abatimiento.¹⁰²

4.2.1. Definiciones

A continuación abordaremos algunas definiciones para el manejo del tema en comento.

Atención médica de la violencia familiar. Al conjunto de servicios que se proporcionan con el fin de promover, proteger y restaurar la salud física y mental, de los pacientes

¹⁰² MARCHIORI, Hilda. *Criminología, Víctima del Delito*. Edit. Porrúa. 1998.

involucrados en situaciones de violencia familiar. Incluye la promoción de relaciones no violentas, la prevención de la violencia familiar, la detección y el diagnóstico de las personas que viven esa situación, la evaluación del riesgo en que se encuentran, la promoción, protección y restauración de su salud física y mental a través del tratamiento o referencia a instancias especializadas y, cuando las condiciones lo permitan, la promoción y restauración de la salud de los probables agresores.

Consejería. Al proceso de análisis y apoyo, mediante el cual el prestador de servicios de salud, con los elementos que se desprenden de la información recabada, ofrece alternativas al usuario respecto de su situación.

Detección de probables casos. A las actividades dirigidas a identificar usuarios o pacientes que se encuentran involucrados en situación de violencia familiar, entre la población en general.

Diagnóstico de riesgo. Al interrogatorio mínimo que permite identificar, entre los pacientes en situación de riesgo o entre la población en general, la probabilidad de incremento de la frecuencia y la gravedad del maltrato debido a violencia familiar.

Educación para la salud. al proceso de enseñanza - aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, encaminadas a modificar comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva y fomentar estilos de vida sanos.

Grupos vulnerables. A las niñas, niños, adolescentes; mujeres en general y en particular, embarazadas o en situaciones especialmente difíciles; adultos mayores; personas con enfermedad física o mental discapacitante, o en desventaja económica o cultural¹⁰³.

¹⁰³ TIJERINO, Doris, *Los Derechos Humanos de las Mujeres*, Series Manuales Temáticos No. 1, Editado por el Centro de Capacitación Social, Junio 1996.

Indicadores de abandono. A los signos y síntomas, físicos o psicológicos, debidos a la no existencia del cumplimiento de obligaciones entre quien lo sufre y quien está obligado a su cuidado y protección, que pueden manifestarse en la alimentación y en la higiene, en el control o cuidados rutinarios, en la atención emocional y el desarrollo psicológico o por necesidades médicas atendidas tardíamente o no resueltas.

Indicadores de maltrato físico. A los signos y síntomas, -hematomas, laceraciones, equimosis, fracturas, quemaduras, luxaciones, lesiones musculares, traumatismos craneoencefálicos, trauma ocular, entre otros-, congruentes o incongruentes con la génesis de los mismos, recientes o antiguos, con y sin evidencia clínica o mediante auxiliares diagnósticos, en ausencia de patologías condicionantes.

Indicadores de maltrato psicológico. A los síntomas y signos, indicativos de alteraciones a nivel del área psicológica -autoestima baja, sentimientos de miedo, de ira, de vulnerabilidad, de tristeza, de humillación, de desesperación, entre otros- o de trastornos psiquiátricos -como del estado de ánimo, de ansiedad, por estrés postraumático, de personalidad; abuso o dependencia a sustancias; ideación o intento suicida, entre otros.

Indicadores de maltrato sexual. A los síntomas y signos, físicos -lesiones o infecciones genitales, anales, del tracto urinario u orales- o psicológicos -baja autoestima, ideas y actos autodestructivos, trastornos sexuales, del estado de ánimo, de ansiedad, de la conducta alimentaria, por estrés postraumático; abuso o dependencia a sustancias, entre otros-, alteraciones en el funcionamiento social e incapacidad para autoejercer la autonomía reproductiva y sexual¹⁰⁴.

Participación social. Al proceso que promueve y facilita el involucramiento de la población y las autoridades de los sectores público, social y privado, en la planeación, programación, ejecución y evaluación de programas y acciones de salud, con el propósito de lograr un mayor impacto y fortalecer el Sistema Nacional de Salud.

¹⁰⁴ ARANGO DURLING, Virginia, *Derechos de la Mujer*, Ediciones Panamá Viejo, S. A., Panamá, 1995.

Paciente afectado por violencia familiar. A la persona o grupo de personas en quienes recae o realizan la acción de maltrato físico, psicológico, sexual o el abandono.

Paciente involucrado en situación de violencia familiar. Incluye al paciente afectado y al probable agresor de violencia familiar.

Probable agresor de violencia familiar. A la persona o grupo de personas que, se sospecha realizan o permiten el maltrato físico, psicológico, sexual o abandono, contra otro miembro de su familia.

Servicios de salud. todas aquellas acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

Usuario de servicios de salud. A toda persona que requiera y obtenga los servicios de salud que presten los sectores público, social y privado, en las condiciones y conforme a las bases que para cada modalidad se establezcan en la Ley General de Salud y demás disposiciones aplicables.

Violencia familiar al acto u omisión único o repetitivo. Consistente en el maltrato físico, psicológico, sexual o abandono cometido por un miembro de la familia en relación de poder - en función del sexo, la edad o la condición física-, en contra de otro integrante de la misma, sin importar el espacio físico donde ocurra. La violencia familiar comprende:

Abandono. Al acto de desamparo injustificado, a uno o varios miembros de la familia con los que se tienen obligaciones que derivan de las disposiciones legales y que pone en peligro la salud.

Maltrato físico. Al acto de agresión que causa daño físico.

Maltrato psicológico. La acción u omisión que provoca, en quien lo recibe alteraciones psicológicas o trastornos psiquiátricos.

Maltrato sexual. A la acción u omisión mediante la cual se induce a la realización de prácticas sexuales no deseadas o respecto de las cuales se tiene incapacidad de consentir¹⁰⁵¹⁰⁶.

4.2.2. Registro de información

Para las unidades médicas de atención ambulatoria del Sistema Nacional de Salud, los probables casos nuevos de violencia familiar son de notificación obligatoria en el formato de vigilancia epidemiológica SUIVE-1-2000. A través de este registro se conocerá la frecuencia de casos por grupos de edad, institución notificante y entidad federativa.

Para cada caso de violencia familiar atendido por las Instituciones del Sistema Nacional de Salud deberá llenarse además el formato estadístico denominado Registro de Atención en Casos de Violencia Familiar, el cual contiene variables sobre los pacientes involucrados en situación de violencia familiar, el evento y la atención proporcionada (Apéndice Informativo 2). Las instituciones podrán diseñar su propio formato, el que deberá contener las variables señaladas.

En caso que los pacientes involucrados en situación de violencia familiar fallezcan a causa de la misma, el modelo 2000 del certificado de defunción incluye en el apartado de circunstancias que dieron origen a la lesión, la leyenda atribuible a violencia familiar, especificando en caso de homicidio, si este involucró la violencia familiar y en lo posible, lo relativo al parentesco del probable agresor de violencia familiar. Esto permitirá la codificación de la posible causa de muerte a partir de la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (Y06 y Y07).

¹⁰⁵ DICCIONARIO JURÍDICO MEXICANO, *Instituto de Investigaciones Jurídicas*, Tomo II, Décima Edición, Ed. Porrúa, 1998.

¹⁰⁶ LORENTE ACOSTA, José A., *Agresión a la Mujer, Maltrato, Violación y Acoso*, Ed. Comares, 1998.

Con el fin de contribuir al mejor conocimiento de estos eventos podrán realizarse investigaciones especiales a través de encuestas, autopsias verbales, revisión de expedientes clínicos y seguimiento de unidades centinela. Lo anterior en el contexto del diseño del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para Accidentes y Lesiones (SIVEPAL).

Todo paciente involucrado en situación de violencia familiar que acuda en primera instancia a alguna institución de procuración de justicia, será obligatoriamente remitido en su oportunidad a una unidad médica del Sistema Nacional de Salud para su atención y registro. Será responsabilidad de dicha unidad médica el llenado de los formatos correspondientes.

Las categorías, variables y clasificaciones de la información captadas por la diversas unidades médicas deberán responder a un marco conceptual único, a criterios comunes preestablecidos, nacionales estatales y locales, por institución y tipo de actividad y servicio, a fin de asegurar la integración y concentración de la información generada en distintas instituciones, así como la posibilidad de comparación y complemento e intercambio de información a nivel nacional, sea proveniente de otros sectores -como el de Administración de Justicia- o de otras fuentes de información-encuestas sobre el tema.

La autoridad sanitaria local es responsable de la recopilación inicial de la información y del envío de los resultados hacia el nivel estatal y nacional de acuerdo a los flujos y procedimientos definidos por los sistemas institucionales de información. La periodicidad de la información será continua para el registro, mensual para su concentración institucional y anual para la integración y difusión nacional.

Es competencia de cada institución entregar a la Secretaría de Salud, a través de los canales ya establecidos para tal efecto, los reportes de concentración y la base de datos correspondientes a los puntos 7.1 y 7.2 respectivamente. La SSA será responsable de la integración y difusión de la información que apoye el diagnóstico, el diseño de políticas y la toma de decisiones en materia de violencia familiar¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Folleto proporcionado por el Instituto Nacional de Salud Mental, Periférico Sur #2905, Col San Jerónimo Lidice, Tels. 595-5651, 5958115. Fax. 595-5651.

4.2.3. Agresividad y Violencia en la Conducta Humana

Todas las definiciones de violencia hacen referencia al uso o aplicación de una fuerza en sentido físico con el fin de causar o producir un daño, destruir o romper algo. No obstante, la violencia en sí no es más que un componente de algo más complejo dentro de la conducta humana y animal: la agresividad¹⁰⁸.

La agresividad es un fenómeno tan general que parece inherente a la vida misma, puede manifestarse de formas muy diversas que en ocasiones no llegan a ser evidentes de manera directa, siempre se ha tratado de relacionarla con la patología mental, pero del mismo modo que está presente en la enfermedad, también lo está en la vida normal de cada individuo.

La agresividad es una característica muy general y, probablemente, uno de los constituyentes más constantes de las relaciones humanas común a todos los seres vivos; algunos autores han hablado incluso de la existencia de un instinto primario de agresión y del origen innato de la agresividad, sin embargo, la mayoría de los científicos coinciden en que la extrapolación de las conductas animales a las humanas en este sentido exige cierta prudencia, por lo que afirman que la agresividad no es un instinto primario como tal, sino un componente de los instintos primarios (sexualidad, alimentación).

La explicación y comprensión de la agresividad ha requerido el empleo de varios modelos, fundamentalmente el neurológico, etiológico y psicoanalítico. Con fines conceptuales resulta muy ilustrativa la definición que parte del punto de vista psicodinámico y psicopatológico, considerando la agresividad como las tendencias manifestadas tanto en conductas reales como en fantasías (sueños, contenidos inconscientes) que tienden a dañar a otros o a uno mismo.

Estas tendencias pueden aparecer o ponerse de manifiesto como respuesta a la frustración o como aprendizaje social, puntos que resaltan las teorías de conductas. Entiéndase por conducta agresiva, como aquella que tiende conscientemente o no a dañar, destruir, degradar,

¹⁰⁸ LIMA MALVIDO, M. L., *Modelo de Atención a Víctimas en México*, 2ª Ed. Editorial Talleres Gráficos de la Cámara de Diputados, Abril 1997.

humillar u oprimir. Se puede manifestar de formas muy diversas que van desde palabras a actos de violencia, pasando por actitudes amenazantes.

4.2.4. Violencia Física y Emocional

4.2.4.1. Para los Niños

Cuando tu papá o tu mamá, y a veces tu maestro u otra persona, te grita, te insulta, te dice palabrotas o groserías que te hacen sentir triste, avergonzado, asustado o enojado; cuando te pegan con cualquier instrumento, aun que hagas travesuras, saques malas calificaciones o te digan que te portaste mal; nunca se podrán portar tan mal como para merecer que tus papas te peguen, te dejen moretones o chichones, te quemen o te saquen sangre, si lo hacen, los insultan, te dicen que no sirves para nada, que no te quieren o que te van a regalar, a vender o a correr de la casa, si te gritan de groserías; así mismo, el abandono y el descuido es maltrato¹⁰⁹.

Al igual que no llevar a sus hijos a la escuela, no les dan de comer, no los dejan divertirse aún que no hayas hecho travesuras y se hayan portado bien y cumplido con tus tareas, si no les hacen caso, si los ignoran cuando piden ayuda. Si esto sucede con frecuencia, y no parece haber una manera de solucionarlo, eso es maltrato¹¹⁰.

4.2.4.2. Para los Adultos

La violencia existe, esto es una verdad innegable, el ser humano tiene dentro de sí el impulso que lo lleva a desear el poder y el control de su medio ambiente social y natural. Cuando ambas tendencias se conjugan el hombre y la mujer actúan imponiendo la ley del mas fuerte. Esto nos ha llevado al exterminio de animales, plantas, medio ambiente y civilizaciones

¹⁰⁹ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), *Convención sobre los Derechos del Niño*, México, Mayo, 1996.

¹¹⁰ Folleto proporcionado por el *Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro*, Av. San Buenaventura #86, Col Belisario Domínguez, en Zona de Hospitales, Tels. 655-0290, 573-8525 Fax. 573-9161

humanas completas. Sin embargo cuando es capaz de sublimar estos impulsos, los logros son espectaculares, la violencia se torna en un impulso creador capaz de inventarlo todo, y el deseo de poder y control en una capacidad de inventiva que nos llevará a las estrellas.

Dentro del núcleo familiar, base de la sociedad, se dan estos mismos fenómenos en torno a las relaciones interpersonales, tanto entre los diferentes estratos de edades como entre los sexuales, dependientes de la familia de origen, etc. Una de las tareas fundamentales de la familia es la educación y crianza de los hijos. La forma en la que se ha dado esta educación y en la que se aplica la disciplina ha variado enormemente a lo largo de la historia humana. Conforme evoluciona la civilización, la conceptualización de la disciplina y la educación se mueven con ella, los ejemplos son extremos, en la antigua Roma, cuna de las leyes y de la civilización occidental se consideraba a los niños propiedad absoluta de los padres pudiendo estos disponer incluso de sus vidas; contrastemos esto con la actual legislación Sueca donde el golpear a un niño tiene consecuencias jurídicas. Desde luego en ambos ejemplos y en todas las sociedades la manera de aplicar la disciplina varía de familia en familia, e incluso entre padre y madre.

Así de esta manera definimos el maltrato, físico primero, emocional después y finalmente la disciplina. La característica fundamental del maltrato físico es el uso de la violencia, propositiva, repetitiva y cuya finalidad es causar dolor, generalmente producida como consecuencia de una conducta negativa, real o imaginaria, que ha cometido un niño, y que tiene como finalidad última la modificación de la conducta que el adulto considera nociva y perjudicial, ya sea para el niño, el adulto o la sociedad.

El maltrato emocional es más sutil, pero no menos doloroso, su característica principal es provocar malestar (dolor) emocional, existen dos modalidades fundamentales, la activa, que humilla y degrada al niño produciéndole sentimientos de desesperanza, inseguridad, y pobre autoestima, esta se manifiesta por insultos o apodosos desagradables, nuevamente en la mayoría de los casos la finalidad manifiesta es "motivar" al niño a que modifique una conducta indeseable. La segunda modalidad es la pasiva, es el desamor, la indiferencia el desinterés por

el niño, esta, aún que poco reconocida como maltrato, puede, en los primeros días de vida provocar hasta la muerte por una patología llamada depresión analítica.

Mientras que la disciplina se conceptualizará como las reglas y normas, así como las consecuencias que tendrá la violación de estas, estas varían de familia en familia y en lo general están impuestas por la sociedad en donde esta inserta esta familia, el fin último de la disciplina es formar seres humanos adaptados, funcionales y felices, capaces de enfrentarse con éxito a la vida y a la sociedad que le rodea; este fin es evidentemente incompatible con el maltrato físico y emocional, por lo tanto podemos concluir que la disciplina es incompatible con el maltrato.

4.2.5. Clases de Violencia

No obstante, además de la violencia física existe la violencia psíquica, sin embargo, según César Herrero existen cinco clases de violencia¹¹¹.

- ⌘ **Física.** Coacción material ejercida sobre una persona o cosa para vencer su voluntad y obligarle a hacer algo que no quiere.
- ⌘ **Psíquica.** Se produce la amenaza a una persona con un mal que le hace actuar de forma distinta a como piensa debido al miedo, la angustia y el desasosiego.
- ⌘ **Legítima.** Se ejerce de acuerdo con las normas sociales y legales, actuación policial para detener al criminal; legítima defensa en caso de sufrir agresiones, su empleo no afecta a la dignidad de las personas.
- ⌘ **Ilegítima.** Se realiza atentando contra la dignidad de las personas o contra las normas sociales y legales, o de acuerdo con éstas pero en contra de dicha dignidad.
- ⌘ **Criminal.** La que se ejerce ilegítimamente ya sea de forma física o psíquica. Esta violencia admite distintos grados, intensidades y orientaciones, siempre de

¹¹¹ Idem, *Modelo de Atención a Víctimas en México*, p. 125

naturaleza destructiva. La violencia es una característica del ser humano por la cual una persona quiere forzar a otra a realizar algo que no quiere.

4.2.6. Factores de la Violencia

El ser humano, como estamos viendo, tiene instinto agresivo desde que nace pues de éste depende, a veces, el seguir viviendo; pero la violencia no la llevamos innata sino que la adquirimos desde el nacimiento y este aprendizaje se realiza, sobre todo, por observación.

a) En el Niño

≈ *Temperamento.* Al igual que su color de ojos, la forma de la nariz y la predisposición a la diabetes, el niño hereda de sus padres una serie de rasgos del carácter llamados temperamento, esto es la forma más primitiva en que el ser humano reacciona ante los estímulos del medio ambiente, este factor teñirá el carácter del niño durante toda su vida, quien no ha escuchado la frase "fue rebelde desde que nació" o "es un flojo de primera desde la cuna". El temperamento, pues, permitirá a un niño reaccionar ante el mundo y sus padres, pero, ¿cómo puede esto producir maltrato?. Si el niño es muy sensible puede fácilmente presentar llanto intenso ante el hambre, los ruidos, el frío, etc., Y esto puede producir en los padres una reacción de enojo y como consecuencia maltrato aunque, existen muchas más reacciones temperamentales que pueden provocar maltrato, por ejemplo un niño que no le gusta ser cargado, que no responde emocionalmente a los padres, que tiende a ser muy pasivo, entre otras cosas.

≈ *Desarrollo.* El niño crece y va adquiriendo nuevas habilidades y capacidades, algunas de estas, si no son bien entendidas y toleradas pueden producir maltrato, cuando el niño empieza a caminar explora su mundo con sorprendente intensidad y esto puede ocasionar accidentes diversos por ejemplo el romper el jarrón de porcelana favorito de mamá; cerca de los 8 meses puede presentar ansiedad ante

extraños y la madre o el resto de la familia pueden responder violentamente ante el rechazo del niño a ser cargado en circunstancias sociales; a los 2 años de edad suele presentarse un período especialmente difícil cuando presenta desobediencia como parte del desarrollo incrementándose los berrinches y obviamente la posibilidad de maltrato, y finalmente, en la adolescencia cuando el chico en su afán de independencia e Individualidad es particularmente susceptible de maltrato.

≈ *No deseado.* Cuando el menor no fue deseado ni planeado, sus posibilidades de ser maltratado se incrementa enormemente, basta decir que se sabe que estos niños presentan una mayor cantidad de trastornos emocionales independientemente de ser maltratados o no.

≈ *El primogénito.* Por la inexperiencia de los padres, el primer hijo suele ser más propenso al maltrato, presentando mayor cantidad de problemas emocionales independientemente de si es o no maltratado.

≈ *Patologías específicas.* Que se asocian al maltrato que reciben los niños.

Deformaciones craneofaciales u otras: Un niño que presenta alguna alteración física es blanco de maltrato emocional por sus padres al percibirlo como un fracaso personal y por ello agredirlo, en la escuela y en el barrio.

Retraso mental: Por sus limitaciones intelectuales y el "fracaso" que resulta ser para los padres así como la demanda de atención tan grande producen con mayor facilidad maltrato.

Inteligencia límite: Este es un problema muy especial ya que los niños no presentan un franco retraso mental, sin embargo su inteligencia tampoco es normal, esto ocasiona fracaso escolar y pobre entendimiento de las demandas del medio ambiente, lo cual los hace especialmente vulnerables.

Trastorno por déficit de la atención con hiperactividad: Este problema, de acuerdo a las estadísticas mundiales, se presenta entre un 10% y un 20% de la población de niños en edad escolar y preescolar y por sus características conductuales tienden a ser agredidos de manera importante, mucho más que la población en general.

Problemas específicos de lenguaje o aprendizaje: Que pueden condicionar un bajo rendimiento escolar o aún y cuando existe una inteligencia normal.

Depresión: Un niño deprimido, triste, apático, con pobres resultados escolares está predispuesto a sufrir maltrato lo cual hará acentuar la depresión y caer en un círculo vicioso muy difícil de resolver.

Ansiedad: La ansiedad tiende a mostrarse como una serie de temores que producen en muchos casos, maltrato por parte de los padres, principalmente a nivel emocional, esto genera un círculo vicioso ansiedad-maltrato-ansiedad.

Enuresis y Encopresis: La enuresis es la incapacidad de controlar el esfínter vesical (evacuar) principalmente durante la noche y la encopresis es la incapacidad de controlar el esfínter anal (obrar), esto es hacerse del baño en la ropa.

Obesidad: Las burlas, el desprecio y las dietas a que son sometidos ciertos niños son un maltrato físico y emocional severos.¹¹²

b) En la Sociedad

≈ *Leyes.* La falta de una legislación clara y contundente y la poca aplicación que se hace de la que ya existe, son factores que permiten se mantenga impunemente el maltrato, por lo que es necesario que la sociedad proteja a sus futuros ciudadanos para que no tenga que protegerse en el futuro de sus ciudadanos; el niño maltratado fácilmente puede llegar a convertirse en un delincuente.

¹¹² Idem, *Modelo de Atención a Víctimas en México*

- ≈ *Nivel cultural.* Este no es un factor determinante, pero como mencionábamos si al niño que ahora es padre se le enseñó que a golpes se resuelven los problemas y se aplica la disciplina, así lo hará él.
- ≈ *Nivel económico.* El hacinamiento, la falta de tiempo para relajarse y divertirse, las presiones laborales y la preocupación por la comida del día siguiente son factores favorecedores para la existencia del maltrato.
- ≈ *Violencia social.* Cuando en las calles y en los medios masivos de comunicación vemos que las personas se agreden y son agredidas, cuando el ambiente en que nos desarrollamos es de violencia, la violencia nos parecerá natural y la insensibilidad mantendrá el maltrato y la explotación hacia el niño.
- ≈ *La escuela.* Este es el medio social natural en el que se desarrolla el niño, en él aprende como se comporta la gente fuera de casa, el niño puede ser maltratado por maestros y compañeros, es posible también que el maestro recomiende "medidas mas enérgicas" hacia un menor y los padres, quienes lo perciben como una autoridad, se consideren con autorización para maltratar física y emocionalmente a su hijo.

c) **En el Padre**

- ≈ *Así me educaron a mí...* La forma en que se aplicó la disciplina en el hogar de los padres es probablemente la mayor causa de maltrato en la actualidad, no es sino hasta el presente siglo que el maltrato toma relevancia y se hace conciencia de él. Los niños aprenden en su familia de origen la manera de regir sus vidas, como se trata a las mujeres, a la esposa, a los hijos, a los padres, a los problemas, etc.
- ≈ *Ya probé todo y ni pegándole entiende...* La incapacidad de los padres para enfrentar las demandas de los hijos tiende a que el nivel de reacción ante estas sea cada vez mas bajo, más primitivo, hasta llegar a la agresión como único medio de respuesta.

- ≈ *Cuando me enojo ya no me puedo controlar...* Un pobre control de impulsos suele ser un problema de temperamento, en estos casos es común que el padre agresor tenga intensos sentimientos de culpa por haber golpeado al hijo, pero no puede controlarse.
- ≈ *Nació por accidente...* Cuando el nacimiento del niño vino a trastornar nuestros planes vitales etc., existe la tendencia a desquitarnos con él, haciendo su vida tan miserable como su nacimiento hizo con la nuestra.
- ≈ *Es que yo le doy todo y mira como responde...* Cada vez que nace y crece un niño los padres, la familia y los amigos tienen una serie de expectativas con respecto a este niño, cuando él no las cumple ya sea porque no puede o porque sus intereses son otros, este es grave riesgo de ser maltratado, la diferencia entre lo que esperábamos y lo que resulta incluye el sexo del niño.
- ≈ *Estoy todo preocupado y este niño no entiende...* Los problemas personales, laborales, económicos, etc., tienden a bajar nuestra capacidad de manejar la frustración y la demora, si somos incapaces de separar el mundo exterior de la familia, a los problemas del niño de los nuestros, tenderemos a maltratar. Esto es especialmente problemático cuando existen problemas de pareja y en mayor medida si hay violencia en la relación.
- ≈ *Patologías específicas.* Que los ponen en riesgo de maltratar al niño.
- Alcoholismo y fármaco dependencia: Existen personas que en "sus 5 sentidos" son muy buenos padres, cariñosos y comprensivos pero que bajo el influjo del alcohol o las drogas se transforman en verdaderos monstruos del maltrato.

Psicosis (locura).

Depresión y ansiedad: Estas patologías casi siempre se presentan relacionadas, y es común que nos lleven a maltratar a los hijos.

Sadismo: Este es el placer producido por el hecho del sufrimiento del otro, físico o emocional y constituye un callejón sin salida y es probable que la única solución sea alejarlo del menor.

Desviaciones sexuales: El deseo sexual por un hijo puede producir una violenta reacción de rechazo hacia ese hijo y maltratarlo es una manera de mantenerlo alejado, salvándose así de una relación culturalmente más rechazado que el maltrato físico y emocional¹¹³.

4.2.7. Propuestas

Elaborar normatividades, que comprometan a los profesionistas del sector salud, a denunciar toda violencia y/o maltrato, en específico de las mujeres en general, que es visto más comúnmente en la actualidad y que día con día ha ido en aumento, toda vez que, con la lucha de igualdad de condiciones, el ego machista se ve como encasillado, de ver que la mujer se desarrolla, tanto en el ámbito personal como profesional, y sin la necesidad de ser auxiliadas por ellos.

Con tal Normatividad, el Gobierno de México dará cumplimiento a los compromisos adquiridos en los foros internacionales en materia de la eliminación de todas las formas de violencia, especialmente la que ocurre en el seno de la familia y contra la mujer, que se encuentran plasmados en la Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1979), Convención sobre los Derechos del Niño (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1989), Conferencia Mundial de Derechos Humanos (Viena, 1993); Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1993); Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer "Convención de Belem do Pará" (OEA, 1994); Conferencia Internacional sobre Población y

¹¹³ MUJER Y DERECHOS HUMANOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, Conferencia Mundial de Derechos Humanos. San José, Costa Rica, 18-22 de enero de 1996.

Desarrollo (El Cairo, 1994); Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Social (Copenhague, 1995) y la Cuarta Conferencia Mundial Sobre la Mujer (Beijing, 1995)¹¹⁴.

Toda vez, que lo que se busca es establecer criterios que vayan orientados a la atención médica y la orientación, que se proporcionan a los pacientes que se encuentren involucrados en situaciones de violencia familiar y definir los criterios para el establecimiento de un registro de probables casos en la materia.

De igual manera se propone que los prestadores de servicios de atención médica o, en su caso los miembros del equipo multidisciplinario, promuevan programas educativos para la prevención y detección de la violencia familiar, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, los gobiernos de las entidades federativas y otras instituciones y organismos no gubernamentales, dirigidos a la población en general con énfasis en los grupos vulnerables.

Así como, promover estilos de vida saludables y cambio de actitudes que incluyan el desarrollo de las responsabilidades compartidas al interior de la familia, como se desprende desde las perspectivas de equidad y género, con el fin de lograr un desarrollo integral y mantener un ambiente familiar armónico.

De igual manera, la participación ciudadana es de suma importancia, toda vez que deberá promover la integración de grupos, de promotores comunitarios y de redes sociales para prevenir y combatir la violencia familiar en coordinación con las dependencias competentes. Su función básica será estimular su participación en acciones de detección, información y orientación; así como, promover acciones conjuntas para la prevención de la violencia familiar con autoridades comunitarias y municipales, así como con las asociaciones locales, junta de vecinos entre otros, en coordinación con las dependencias competentes.

¹¹⁴ Apoyada tal propuesta en LA MUJER, Retos hasta el año 2000, Publicación de las naciones Unidas, N: Y., 1995.

De la misma forma, en el ámbito educativo, se deberá promover y en su caso evaluar campañas educativas para informar, orientar y motivar la participación de la población sobre las formas en que se puede prevenir y combatir la violencia familiar, en coordinación con las dependencias competentes; así como promover la participación activa de la población y realizar acciones en las comunidades, tendientes a prevenir la violencia familiar. Y en particular, establecer coordinación con otras dependencias, específicamente con la Secretaría de Educación Pública, para reforzar sistemas educativos para la prevención de la violencia.

Los profesionistas deberán identificar a los pacientes afectados por violencia familiar y diagnosticar su grado de riesgo, durante el desarrollo de las actividades cotidianas en la comunidad, en la consulta de pacientes ambulatorios u hospitalarios y en otros servicios de salud.

Realizar interrogatorio dirigido al paciente afectado por violencia familiar en un clima de confianza sin juicios, con respeto y privacidad, garantizando confidencialidad, para detectar una posible agresión.

Debe incluir la historia del maltrato físico, psicológico, sexual, durante el embarazo o abandono, los posibles factores desencadenantes del mismo y una valoración mínima del riesgo en que viven los pacientes afectados por esta situación.

Debe determinar si los signos y síntomas que se presentan -incluido el embarazo- son consecuencia de posibles actos derivados de violencia familiar y permitir la búsqueda de indicadores de maltrato físico, psicológico, sexual o de abandono, como eventos únicos o combinados, para constatar o descartar su presencia.

En caso de que el paciente no esté en condiciones de responder el interrogatorio, el prestador de servicios de salud se dirigirá a su acompañante, sin perder de vista que pudiera ser el probable agresor de violencia familiar, o solicitarla de un traductor de lengua indígena cuando así sea necesario.

Cabe mencionar, que de no ocurrir lo anteriormente señalado, el profesionalista de la materia, quedará obligado, a presentarse con la víctima, ante el Ministerio Público, a efecto de levantar una denuncia, por todos los agravios recibidos. Orientar y en su caso referir al Ministerio Público, o solicitar su intervención ante la incapacidad médica del paciente o la existencia de riesgo en su traslado, para que acuda un médico legista a la unidad de salud y el paciente involucrado en situación de violencia reciba servicios jurídicos, médico – legales y de asistencia social en todos los casos de violencia familiar en niños, adultos mayores y pacientes con enfermedad física o mental discapacitante.

Informar y orientar al paciente afectado por violencia familiar o a su acompañante, la posibilidad de denunciar el ilícito ante la Agencia del Ministerio Público correspondiente, para el ejercicio de sus derechos, cuando la legislación estatal prevenga que este delito se perseguirá por querrela o a petición de la parte ofendida.

Notificar al Ministerio Público si la persona involucrada en situación de violencia lo amerita, porque se considera que corre riesgo inminente en la integridad, la vida o la función, hay secuelas o existe recurrencia con agravamiento de las lesiones por violencia familiar.

En aquellos casos en donde no prevalezca una urgencia médica, una vez que la o el paciente involucrado en situación de violencia haya recibido los primeros auxilios médicos y si el traslado no implica riesgo para su integridad, canalizar directamente a la Agencia Especializada de Delitos Sexuales -en donde éstas existan- o a la Agencia del Ministerio Público, en caso de delitos contra la libertad y el normal desarrollo psicosexual -violación o abuso sexual, estupro y hostigamiento sexual o su equivalente en las legislaciones estatales-; debiendo ser acompañada en su caso por personal del servicio de trabajo social para fines de denuncia de la o el paciente.

En los casos en los que se valore que existe una urgencia médica que ponga en peligro la vida, el órgano o la función, la exploración genital clínica o armada, podrá realizarla el médico de primer contacto, en caso de no contar con médico especialista, en presencia de un familiar o su representante legal y un testigo no familiar, que puede ser personal médico, previa

sensibilización de la o del paciente, respetando el pudor y la confidencialidad del caso. La condición de urgencia y los hallazgos deberán quedar registrados en el expediente clínico y ser notificados al Ministerio Público.

En cuanto a la investigación, se sugiere promover y realizar, en las Instituciones del Sector Salud, investigaciones clínicas y epidemiológicas sobre violencia familiar; que permitan tanto la cuantificación como la identificación de las causas y determinantes del fenómeno -patrones sociales, culturales y repercusiones económicas-, los factores asociados, así como sus repercusiones en la salud individual (física y psicológica) y en la colectiva.

Promover y realizar, en las Instituciones del Sector Salud y de los otros sectores, investigaciones interdisciplinarias, que permitan diseñar mecanismos tendientes a modificar la percepción que tienen del fenómeno los servidores públicos y a coadyuvar en el proceso de planeación, formulación de políticas y programas para la prevención y a elevar la calidad de las acciones, que para la atención de los pacientes que se encuentran involucrados en situaciones de violencia familiar, se realizan en los establecimientos de salud.

CONCLUSIONES

1. Nos dimos cuenta que el interés por la Normalización de bienes y servicios es poco considerada, toda vez que al analizar de manera general las leyes antecesoras a la vigente Ley Federal sobre Metrología y Normalización, hablando en específico de la de 1992 a la actual de 1999, habiendo durante una y otra, reformas poco atractivas como son la Ley en comento de 1996 y 1997, respectivamente.

Por lo que llegamos a la conclusión que, la obligatoriedad debe ser en cuanto al interés por mejorar la garantía o mejor dicho, el buen servicio del producto o servicio, atribuyéndole a los Organismos regulatorios de tal normalización, la responsabilidad que ello conlleva.

2. Por lo que respecta a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y Normas Mexicanas (NMX's), nos referimos a aquellos métodos, procesos, instalaciones, actividades o servicios que proporcionan brindar un mejor servicio o bien, producto, garantizando el beneficio del adquirente.
3. Podemos ver de igual manera, que existen normas internacionales que interviene en los casos en que ni las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) ni las Normas Mexicanas (NMX's), tiene competencia, intervendrán dichas Normas Internacionales de Calidad, como se contienen en el Tratado de Libre Comercio Internacional, en donde aplican disciplinas para la elaboración, implementación, observancia y cumplimiento de las medidas relativas a la normalización que se aplicarán a los bienes y servicios que puedan ser comerciados entre México, Estados Unidos y Canadá, así mismo como otras disposiciones como son las notificaciones y publicaciones.
4. De manera que las medidas relativas a la normalización no operen como barreras comerciales, además de la unificación de criterios en la elaboración y aplicación de las medidas relativas a la normalización que afecten a los bienes y servicios producidos en América del Norte, es indispensable contar con información acerca de las mismas,

así como de los posibles cambios a las medidas que se encuentran en vigor, por lo que para tal efecto se actuará mediante la notificación, publicación y suministro de información en cada país.

5. En cuanto a los Estándares van a ser aquellos acuerdos o convenios por escrito en donde se haga constar todo tipo de criterios técnicos, utilizados como reglas, directrices o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios son adecuados para un propósito determinado. Así pues, la estandarización internacional "Organización Internacional para la Estandarización" (ISO), siendo la federación internacional compuesta de cuerpos nacionales de estandarización, cuya función es promover el desarrollo de tal, y actividades relacionadas a nivel mundial, con la visión de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación en las esferas intelectuales, científicas, tecnológicas y económicas.
6. Hoy en día ha habido muchos cambios, esto es, aquellas empresas que conocen o mejor dicho, poseen todo tipo de herramientas, información en sus organizaciones, son ellas las que pueden formar papeles de líderes, influir y hacer cambios, demostrando que son muchos los que integran la empresa, así pues, la estandarización interviene como se comentó anteriormente en las empresas, siempre con la finalidad de lograr cambios en sus sistemas de calidad, en donde lo que se busca es satisfacer al consumidor desde el punto de vista interno (sistema operativo), toda vez que el objetivo es hacerlo rentable.
7. Por todo ello, en la actualidad, la calidad es un factor importante para el crecimiento de las empresas, ya que la filosofía de estas comprende la calidad total, el mejoramiento de los productos, así como la transformación de estrategias en acción, que van a movilizar a la empresa para alcanzar metas propuestas y con ello lográndose, la creación de conceptos, sistemas integrados y en sí mejorar los negocios.

Así pues, con la Norma ISO-9000, se puede llegar a cubrir aspectos varios que se encuentran vinculados, toda vez que es la base fuerte para alcanzar la calidad total

mediante el sistema de gestión, además de ser una norma internacional probada con buen funcionalidad, así como proporcionar confianza y satisfacción al cliente.

Cabe mencionar, que por lo que respecta a la familia ISO-9000, está comprendida en *Guías para la Selección y Uso (ISO-9000)*; *Normas Contractuales (ISO-9001, ISO 9002 Y ISO 9003)* y *Guías Gerenciales (ISO-9004)*, siendo que la diferencia entre ISO-9001, ISO-9002 e ISO-9003, es que *ISO-9001* establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de diseño, pruebas, instalación y servicio; *ISO-9002*, establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de producción, instalación y servicio, y finalmente *ISO-9003*, establece los requerimientos para confirmar que una empresa cumple con los lineamientos de un sistema de aseguramiento de calidad que involucra procesos de inspección y pruebas finales.

8. Por lo que toca a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en cuanto a los residuos peligrosos para destinos diferentes, que afectan los intereses de la población, y debiéndose a la falta de infraestructura en nuestro País, para reciclar, destruir o confinar seguramente los desechos, así como la falta de capacidad de las empresas que puedan hacerse cargo de éstos, ha propiciado el crecimiento descontrolado de confinamientos clandestinos; por lo que es necesario prohibir la importación de desechos tóxicos y peligrosos, por lo menos hasta que en México exista la tecnología necesaria o suficiente para tratar los desechos provenientes del extranjero.
9. La realidad demuestra que en México el criterio que dicta y orienta la inversión extranjera para el manejo de residuos peligroso no reside en una Ley vigente, ni en la autoridad, sino en los inversionistas mismos,, toda vez que ellos son los que eligen a su conveniencia, los sitios adecuados para tratar tales residuos, y una vez que lo han decidido, se da un proceso de adecuación de los estudios y de las manifestaciones del impacto ambiental para la aprobación final del confinamiento elegido.

10. La situación de impunidad en México añade una ventaja adicional para la empresa estadounidenses, que se suma a la mano de obra barata y a la falta de monitoreo, es la ausencia de responsabilidad y de obligaciones legales en caso de daños causados o deudas contraídas por los socios o por las propiedades que adquieran, siendo que esto no se podría hacer en Estados Unidos.
11. Ante las circunstancias que competen a los médicos, para la atención de víctimas de agresiones, violencias o lesiones, es una meta llegar a normalizar tal circunstancia, con la finalidad que los profesionistas en la materia se responsabilicen del paciente, llámese menor de edad, madre, padre u otro, en donde el médico una vez que el paciente se presente ante él, deberá de asistirlo hasta lo necesario, con al finalidad de que salga delante, todo ello con la participación del Ministerio Público, que llevará adelante el caso, mediante la denuncia que se tendrá que emitir por el mismo Profesionista en medicina.
12. Ante el problema de violencia, debemos de buscar alternativas constantemente; una de estas, y de alguna u otra manera importante, es la ayuda que nos proporcione el Estado, claro con ayuda de nosotros mismos. Recordemos que nuestra familia es un tesoro divino que vale mucho, por lo que no permitamos que la violencia le robe lo que con tanto sacrificio y amor hemos tratado de sacar adelante.

LEGISLACIONES

- ▣ *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación: Miércoles 1° de julio de 1992.
- ▣ *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*. Última reforma, publicada en el Diario Oficial de la Federación: 24 de diciembre de 1996.
- ▣ *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación: 20 de mayo de 1997.
- ▣ *Ley Federal sobre Metrología y Normalización*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación: 19 de mayo de 1999.
- ▣ *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación: 7 de enero de 2000.
- ▣ COMISIÓN EUROPEA, *Legislación Comunitaria Relativa al Medio Ambiente*, Belgium, Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas, volumen 6, 1996.
- ▣ SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, *Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos*, México, Diario Oficial de la Federación, abril 7 de 1996.

LIBROS

- ARANGO DURLING, Virginia, *Derechos Humanos de la Mujer*, Ediciones Panamá Viejo, S. A., Panamá, 1995.
- CENTRO DE ESTUDIOS ESTRÁTEGICOS, *Entendiendo el TLC*, Textos del Fondo de Cultura Económica, ITESM Tecnológico de Monterrey, 1ª Edición 1994, 2ª Reimpresión 1996.
- El Transporte Internacional de Residuos Tóxicos*, Greenpace, 1994.
- FERNÁNDEZ, Julián y ALATORRE, Bernardo, *ISO-9000*, "Implantación y Certificación del Sistema", Ed. Porrúa, México, 1999.
- FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF), *Convención sobre los Derechos del Niño*, México, Mayo 1996.
- HANNEQUART, Jean Pierre, *El Derecho Comunitario en Materia de Residuos*, Barcelona, PPU, 1996.
- LIMA MALVIDO, M. L., *Modelo de Atención a Víctimas en México*, 2ª Edición, Ed. Talleres Gráficos de la Cámara de Diputados, Abril 1997.
- LORENTE ACOSTA, José A. *Agresión a la Mujer, Maltrato, Violación y Acoso*, Ed. Comares, 1998.
- MARCHIORI, Hilda, *Criminología, Víctima del Delito*, Ed. Porrúa, 1998.
- Mujer y Derechos Humanos en América Latina y el Caribe*, Conferencia Mundial de Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 18-22 de Enero de 1996.
- Poder Ejecutivo Federal, *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, México, SHCP, 1995.
- TIJERINO, Doris, *Los Derechos Humanos de las Mujeres*, Series Manuales Temáticos No. 1, Editado por Centro de Capacitación Social, Junio 1996.
- TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ, Resumen, *Comercio Exterior*, Suplemento, Vol. 48, Número 15, Septiembre 1996.

DICCIONARIOS

☞ *Diccionario Jurídico Mexicano*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Tomo II, Décima Edición, Ed. Porrúa, 1998.

☞ *Diccionario Jurídico 2000*, Desarrollo Jurídico Profesional, México 2000, Todos los Derechos Reservados, DJ2K, p. 1729.

☞ ENCICLOPEDIA TEXTUAL PERMANENTE SALVAT, CD © **Salvat Editores**, S.A. 1999

OTRAS FUENTES

☒ DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Adicionado del día 20 de mayo de 1997.

☒ Documento Dunkel del GATT, propuesta sobre medidas sanitarias y fitosanitarias.

☒ Folleto proporcionado en HOSPITAL PSIQUIATRICO INFANTIL JUAN N. NAVARRO, Av. San Buenaventura No. 86, Col. Belisario Domínguez.

☒ Folleto proporcionado en INSTITUTO NACIONAL DE SALUD MENTAL, Periférico Sur No. 2905, Col. San Jerónimo Lidice.

☒ Revista ÉPOCA N&ORDM; 129 *Plan de EU y México para Mejorar el Ambiente*, México, Rebeca Hernández Martín, Noviembre 22 de 1996.

☒ TRATADO DE LIBRE COMERCIO ENTRE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ, RESUMEN. *Comercio Exterior*, suplemento, Vol. 48, Número. 15, septiembre de 1996.

PÁGINAS EN INTERNET

- ☐ <http://cai.org.ar/normalizacion-inter.html>. De fecha 21 de junio de 2001, p, 3

- ☐ <http://enidnn.cl>.-**Conformidad con las Normas Internacionales en el Desarrollo de las Normas Nacionales**. De fecha 18 de junio de 2001.

- ☐ <http://inn.cl>.- **Instituto Nacional de Normalización**. De fecha 18 de junio de 2001.

- ☐ http://www.economia.gob.mx/normas/Catalogo_de_normas/Introduccion_catnom/body_introduccion.- De fecha 20 de junio de 2001.

- ☐ <http://www.secofi.gob.mx/dgn1.html>. De fecha 18 de junio de 2001.

- ☐ <http://www.secofi.gob.mx/portal/informacion/html/catalogo.asp>.- Hasta el 20 de junio de 2001, día de la investigación, la página sigue con el nombre antes referido.

- ☐ <http://www.conacyt.gob.sv>-**ISO International Organization For Standardization, El Salvador (CONACYT) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**.- De 6 de junio de 2002.