

SECRETARIA DE SALUD

RESPUESTAS a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana

PROY-NOM-189-SSA1-2000, Bienes y servicios. Etiquetado y envasado para productos de aseo de uso doméstico, publicado el 19 de junio de 2000.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-189-SSA1-2000, BIENES Y SERVICIOS. ETIQUETADO Y ENVASADO PARA PRODUCTOS DE ASEO DE USO DOMESTICO PUBLICADO EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL 19 DE JUNIO DE 2000.

La Dirección General de Control Sanitario de Productos y Servicios de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 9 fracción XVI y 11 fracciones I y II del Decreto por el que se crea la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, ordena la publicación de la respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-189-SSA1-2000, Bienes y servicios. Etiquetado y envasado para productos de aseo de uso doméstico.

PROMOVENTE	RESPUESTA
GENERAL	
CLOROX DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. Disposiciones elaboradas unilateralmente, no han sido emanadas de un consenso.	No procede. Conforme al procedimiento establecido en el marco de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de normas, el anteproyecto de norma fue rubricado por los siguientes representantes del sector industrial, académico y público: Procuraduría Federal del Consumidor, SC Johnson and Son, S.A. de C.V., Procter & Gamble de México, S.A. de C.V., Detergentes Industriales Mexicanos, S.A. de C.V., Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Amway de México, S.A. de C.V., Dirección General de Salud Ambiental, Secretaría de Economía, Centro Dermatológico D. Ladislao de la Pascua, Industrias Alen, S.A. de C.V y Marvil Mexicana, S.A. de C.V. Asimismo, se contó con la participación de Avon Cosmetics, S.A. de C.V., Colgate-Palmolive, S.A. de C.V., House of Fuller, S.A. de C.V., Reckitt & Colman de México, S.A. de C.V., Cámara Nacional de la Industria de Aceites, Grasas, Jabones y Detergentes Shaklee de México, Cámara Nacional de Industrias de Perfumería y Cosméticos, Instituto Mexicano del Seguro Social, Asociación Mexicana del Consumidor, Academia Mexicana de Dermatología, los cuales vertieron sus comentarios para el desarrollo del proyecto de norma, por consiguiente, este documento no se puede considerar como unilateral. Adicionalmente, el hecho de que el documento se publique para consulta pública, garantiza que cualquier persona interesada, vierta comentarios al respecto.
PREFACIO	

COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. GERENCIA DE ASUNTOS REGULATORIOS. Incluir como participante a Colgate-Palmolive, S.A. de C.V.	Se acepta.
1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION	
ECOLAB, S.A. DE C.V. 1.1 Aclarar sobre la aplicación del proyecto a los productos o preparados destinados al aseo de las personas.	No procede. El título del proyecto de norma es claro y limita por sí mismo el campo de aplicación del documento. Asimismo, se le comenta que su preocupación sobre la regulación de los productos de aseo personal está cubierta con la NOM-141-SSA1-1995, Bienes y servicios. Etiquetado para productos de perfumería y belleza preenvasados que se encuentra vigente desde 1998.
GRUPO DE TRABAJO 1.1 Eliminar la aplicación de esta Norma a los productos de aseo de uso industrial, en virtud de la diferencia existente en el manejo del riesgo.	Se acepta. Se elimina el concepto “uso industrial” en el título de la norma, así como los numerales 1.1, 3.31, 6.2, 6.2.1 y 6.2.2 que hacían referencia a los productos de uso industrial. Asimismo, se elimina del apartado de Referencias la NOM-114-STP-1994, Sistema para la identificación y comunicación de riesgo por sustancias químicas en los centros de trabajo, y el numeral 3.20, del apartado de definiciones, que corresponde a la definición de hoja de datos de seguridad.
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL. CANACINTRA. 1.1 No se requiere este proyecto debido a la existencia de otros ordenamientos que regulan estos productos.	No procede. Los ordenamientos que menciona, Ley General de Salud, Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios y NOM-050-SCFI-1994, Información comercial. Disposiciones generales para productos, por su amplio campo de aplicación no son tan específicos para señalar características particulares que el etiquetado de estos productos requiere. La Ley General de Salud establece en los artículos 273 y 274 de manera general la definición, clasificación y la necesidad de leyendas precautorias en las etiquetas de los productos de aseo. Por su parte, el reglamento citado establece en los artículos 197, 198 y apéndice XX.1.2 las definiciones y disposiciones generales sobre el envasado. Ambos documentos establecen la necesidad del etiquetado y envasado sanitario específico mediante la emisión de normas. Por esta razón, este proyecto cubre tales necesidades. Por otra parte, la NOM-050-SCFI-1994, Información comercial. Disposiciones generales para productos, no establece información sanitaria y, además aplica a una amplia variedad de productos, razón por la cual se considera genérica. Adicionalmente, en ningún momento elimina la opción de crear una norma específica por producto, siendo esto último de gran importancia ya que reduce la incertidumbre y la discreción de la información que debe contener la etiqueta del producto con disposiciones propias a su presentación, comercialización y riesgo. De tal forma, que estamos de acuerdo con su comentario en el que indica que el objetivo de una norma es explicar, abundar, detallar, especificar y profundizar sobre el marco que le proporcionen otros ordenamientos como lo pueden ser una Ley o un reglamento, por esta razón se requiere esta Norma.

COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL CANACINTRA 1.1 La Secretaría de Salud no tiene competencia en el etiquetado comercial sólo en lo sanitario.	No procede. La Secretaría de Salud ciertamente tiene competencia para particularizar en este proyecto la información sanitaria que se establece en el artículo 25 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios. Con respecto a los requerimientos de etiquetado comercial, si la norma se publica en forma conjunta con la Secretaría de Economía (SE), el documento puede cubrir ambos aspectos. Por otro lado, en los artículos 41 fracción VIII y 43 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se permite la elaboración y vigilancia en el cumplimiento de Normas Oficiales Mexicanas cuando éstas se elaboren en forma conjunta por dependencias diferentes, cada una de ellas ejerciendo sus respectivas atribuciones.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. 1.1 Modificar la redacción del campo de aplicación para establecer las atribuciones y competencias de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Economía.	Se acepta parcialmente. No se puede eliminar el texto “y comercial” ya que esta Norma es conjunta con la Secretaría de Economía. La redacción queda de la siguiente manera: “1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos de información sanitaria y comercial que deben contener las etiquetas de los productos de aseo de uso doméstico, para elegir una mejor opción de compra, así como los lineamientos sanitarios para su envasado y así evitar que su uso represente un riesgo a la salud”. Asimismo, se corregirá el texto correspondiente a la observancia de la norma quedando como sigue: “12.1 La vigilancia en el cumplimiento de las especificaciones sanitarias de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud. 12.2 La vigilancia en el cumplimiento de las especificaciones comerciales de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Economía, a la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y a las Unidades de Verificación acreditadas para tal efecto”.
CANACINTRA 1.2 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
2. REFERENCIAS	
ECOLAB, S.A. DE C.V. 2. Incluir en este apartado a las normas emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales referentes al manejo de sustancias y residuos peligrosos para establecer los criterios de clasificación por riesgo.	Procede parcialmente. No se hará referencia a estas normas, sólo se tomarán las ideas de las definiciones para incluirlas en este documento, quedando de la siguiente manera: “3.18 Producto corrosivo, al producto que en estado sólido, líquido o gaseoso causa destrucción o alteraciones irreversibles en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto. 3.22 Producto inflamable, al producto que en estado sólido, líquido o gaseoso tiene un punto de inflamación menor o igual a 37,8°C, prende fácilmente y se quema rápidamente, generalmente de forma violenta.

	3.23 Producto irritante, al producto que en estado sólido, líquido o gaseoso causa un efecto inflamatorio reversible en el tejido vivo por acción química en el sitio de contacto. 3.31 Producto tóxico, al producto que en estado sólido, líquido o gaseoso y que en función de la concentración, vía de administración y tiempo de exposición puede causar trastornos estructurales o funcionales que provoquen daños a la salud o la muerte”. Por lo tanto se eliminan las definiciones de acción corrosiva, inflamabilidad y toxicidad. Mientras que el numeral 6.1.8.2 del proyecto quedará de la siguiente manera: “6.1.6.2 En los productos corrosivos debe figurar:”
3. DEFINICIONES	
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENTE ASSOCIATION. 3. Algunas definiciones son ambiguas e incompletas creando incertidumbre a los fabricantes si a sus productos les aplica la norma.	Se acepta parcialmente. Retomando el espíritu de sus comentarios referente a las definiciones de los productos y con la intención de evitar confusiones y no coartar el avance tecnológico, se definirán las familias de productos que agrupen a los productos de aseo por su función tecnológica, quedando de la siguiente manera: “3.19 Producto de aseo de uso doméstico, a los productos definidos en el numeral 3.20 y cuya formulación y comercialización está destinada a los consumidores que los usan o aplican en las diferentes áreas del hogar o instalaciones similares, tales como: oficinas, escuelas y hospitales, entre otros. 3.21 Productos especiales para textiles, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias que facilitan el aseo y mantenimiento de fibras textiles al modificar o acondicionar la textura o cualquier otra característica de las telas. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes productos: almidones o aprestos, blanqueadores, productos para el planchado, prelavadores, desmanchadores y suavizantes. 3.24 Productos multifuncionales, a los productos de aseo de uso doméstico que debido a su formulación pueden tener varias de las funciones tecnológicas descritas en los numerales 3.21, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28 y 3.29, así como alguna otra función tecnológica diferente de las anteriores pero que no es la función principal. 3.25 Productos para desobstruir conductos sanitarios, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias cuya acción química o biológica remueve materia presente en los conductos sanitarios de las aguas residuales y pluviales que pudieran obstruirlas. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los destapacaños. 3.26 Productos para el ambiente, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias usados con el objeto de impartir un aroma al ambiente o prevenir o enmascarar o eliminar malos olores. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes productos: aromatizantes, desodorantes, enmascarantes y los eliminadores o controladores de malos olores del ambiente.

	3.27 Productos para higiene, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias que disminuye el desarrollo de microorganismos de la superficie donde se aplique. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los desinfectantes. 3.28 Productos para la limpieza, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias que eliminan o disminuyen la suciedad orgánica e inorgánica de las superficies donde se aplica. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes productos: detergentes, jabones de lavandería, desengrasantes, limpiadores, desmanchadores y removedores. 3.29 Productos para protección o acabado lustroso, a los productos de aseo de uso doméstico elaborados con una sustancia o mezcla de sustancias de origen natural o sintético que proporcionan a una superficie un acabado protector o reparador, estético, brillante o una combinación de ellos. En esta categoría se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes productos: ceras, lustradores, abrillantadores y selladores”.
	En virtud de lo anterior se eliminarán las siguientes definiciones: Almidón o apresto Aromatizantes del ambiente Blanqueador Ceras, selladores o abrillantadores Desinfectante Desmanchador Desodorante del ambiente Detergente Jabón Limpiador Productos auxiliares para textiles Productos para planchar Prelavador Removedor Suavizantes de tela
ECOLAB, S.A. DE C.V. 3. Incluir la definición de champú y espray.	No procede. Ver respuesta emitida en el punto 3 a CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION.

COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 3. Se repiten las definiciones que ya se encuentran en el apéndice del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios (RCSPyS).	Se acepta parcialmente. En función de los comentarios recibidos se modificará la clasificación y, por consiguiente, la definición de los productos, tal y como se establece en la respuesta dada al punto 3 a los promoventes CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. Por otro lado, es importante señalar que el apéndice del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios establece disposiciones, entre ellas las definiciones, que se toman como base para elaborar las normas correspondientes con la finalidad de adecuarlas o actualizarlas de ser necesario, y serán derogadas por estas últimas.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.2 Insertar “cuando se aplican” para un mejor entendimiento de la definición.	Procede el comentario, sin embargo por la dificultad que existe para diferenciar correctamente a los productos de aseo, es necesario establecer una nueva clasificación considerando la función de los productos. Por lo cual se solicita referirse a la respuesta dada a CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION al punto 3.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.3 Corregir la definición ya que técnicamente los aromatizantes sólo imparten aroma al ambiente.	Procede el comentario, sin embargo por la dificultad que existe para diferenciar correctamente a los productos de aseo, es necesario establecer una nueva clasificación considerando la función de los productos. Por lo cual se solicita referirse a la respuesta dada a CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION al punto 3.
PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. 3.6 Modificar la definición de coadyuvante o ayuda de procesos ya que no es técnicamente correcta puesto que algunos ayuda de procesos son intencionalmente adicionados para encontrarse y cumplir una función en el producto final.	No se acepta. Las características de las sustancias a las que su comentario refiere, en la legislación mexicana corresponden a un aditivo o ingrediente. La definición establecida es retomada de la fracción XXI.I.5 del apéndice del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

TECNOLOGIA EN SEGURIDAD INTEGRAL, S.A. DE C.V. 3.7 Modificar la definición de consumidor para incluir a los terceros que realizan actividades de limpieza y aseo, como consumidores.	Se acepta parcialmente para indicar que todas las personas que emplean los productos de aseo son consumidores, quedando de la siguiente manera: “3.2 Consumidor, a la persona física o moral que adquiere o disfruta como usuario final los productos de aseo de uso doméstico”.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. PROCTER & GAMBLE MANUFACTURA, S. DE R.L. DE C.V. 3.8 Agregar a la definición de denominación específica el texto “de uso”.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: “3.3 Denominación específica, al nombre particular que recibe un producto y que se encuentra asociado a la(s) característica(s) que lo distinguen dentro de una clasificación general y lo restringen en aplicación, efecto, estructura, función y uso particular”.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. 3.9 Agregar a la definición de denominación genérica el texto “en función de su uso”.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: “3.4 Denominación genérica, al nombre que recibe un grupo de productos, que en función de su uso tienen características comunes y que representa cada uno de los distintos tipos o clases en que se pueden ordenar”.
PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. 3.13 Eliminar el texto “La cual puede ser adicionada de otros ingredientes o aditivos” ya que no es entendible.	Procede el comentario, sin embargo por la dificultad que existe para diferenciar correctamente a los productos de aseo, es necesario establecer una nueva clasificación considerando la función de los productos. Por lo cual, se solicita referirse a la respuesta dada a CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION al punto 3.
DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS. SECRETARIA DE SALUD TABASCO. 3.16 Modificar la definición de envase múltiple, ya que la frase “variedades iguales” es contradictoria.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: “3.7 Envase múltiple, al recipiente o envoltura en el que se encuentran contenidos dos o más productos preenvasados iguales en su composición, que sólo varían en sus propiedades sensoriales o de tamaño, y destinados para su venta al consumidor en dicha presentación”.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.17 Agregar a la definición de envase primario el texto “en su caso” para señalar que por la composición de estos productos la integridad sanitaria no es un factor determinante, ya que no permite el desarrollo de microorganismos.	No procede. En virtud de que la integridad sanitaria del producto no sólo se refiere a la calidad microbiológica sino también incluye contaminación física o química.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.19 Sustituir la definición de etiqueta por la indicada en la NOM-050-SCFI-1994. Además no concuerda con el artículo 50 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos y Servicios.	No procede. Se utiliza la definición referida en el artículo 2o. fracción V del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, la cual se considera que incluye todas las posibilidades para etiquetar un producto y que derogó la señalada en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.
CANACINTRA 3.19 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION 3.21 Modificar la definición de inflamabilidad, incluyendo que aparte del punto de inflamación es necesario que la sustancia o producto mantenga la combustión.	No se acepta. Para la protección al consumidor lo importante en estos productos no es mantener la combustión sino que pueda iniciar la combustión, como en el caso de los envases presurizados. La definición quedará conforme a la respuesta dada al punto 2 al promovente ECOLAB, S.A. DE C.V.

AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.22 Modificar la definición de ingrediente.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: "3.13 Ingrediente, a la sustancia que forma parte de la composición o fórmula del producto terminado".
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION 3.25 Modificar la definición de leyendas precautorias, eliminando el término "la presencia de un ingrediente específico".	No se acepta. En virtud de que el consumidor a través del conocimiento de la presencia de un ingrediente en particular podrá determinar si adquiere o emplea el producto, por ejemplo: el consumidor no utilizará un blanqueador a base de cloro cuando éste le cause irritación.
AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.25 Modificar la definición para evitar el señalamiento de todas las aplicaciones erróneas o prácticas no recomendadas de los productos que no necesariamente afectan la salud del consumidor.	No se acepta. En virtud de que el mal uso del producto genera un riesgo al consumidor. En este sentido, el fabricante por el conocimiento que tiene del producto debe conocer aquellas malas aplicaciones que convierten al mismo en un riesgo para el consumidor en condiciones normales de uso. Por ejemplo; el acercar a la flama o perforar el envase de un aerosol, la inhalación de productos con solventes, etc.
CANACINTRA 3.26 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 3.27 La definición de proceso no reconoce qué diferentes entidades participan en las actividades que forman parte del proceso.	No se acepta. El artículo 197 de la Ley General de Salud establece la definición de proceso, y en el sentido de la aplicación de esta Ley cada uno de los participantes en cualquier etapa del proceso es responsable del producto que obtienen en esa etapa. Por otro lado, el objetivo de una definición se limita a enunciar las cualidades de un objeto mas no las características particulares de tales cualidades.
CANACINTRA 3.30, 3.31, 3.32 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 3.33 Modificar la definición de producto preenvasado para señalar que no sólo los de limpieza son preenvasados.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: “3.30 Productos preenvasados, a los productos que cuando son colocados en un envase de cualquier naturaleza, no se encuentra presente el consumidor y la cantidad de producto contenido en él no puede ser alterada, a menos que el envase sea abierto o modificado perceptiblemente”.
CANACINTRA 3.33, 3.34, 3.35 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. 3.36 Modificar la definición de suavizantes de telas agregando al final la leyenda “con el objetivo de lograr una mayor sensación de suavidad”.	Procede el comentario, sin embargo por la dificultad que existe para diferenciar correctamente a los productos de aseo, es necesario establecer una nueva clasificación considerando la función de los productos. Por lo cual se solicita referirse a la respuesta dada a CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION al punto 3.

CANACINTRA 3.36 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 3.38 Modificar la definición de superficie principal de exhibición, para indicar que no debe incluirse el nombre del producto sino su denominación genérica o específica.	Se acepta y considerando que el nombre también forma parte de la identificación del producto, la definición de superficie principal de exhibición quedará de la siguiente manera: “3.33 Superficie principal de exhibición, a la parte de la etiqueta o envase a la que se le da mayor importancia por ostentar el nombre, la marca comercial y la denominación genérica, o en su caso específica, excluyendo las tapas y fondos de las latas y frascos; y los hombros y cuellos de botellas”.
4. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS	
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 4. Es innecesaria la norma ya que este punto está considerado en la NOM-008-SCFI-1993 Sistema general de unidades de medida.	No procede. La NOM-008-SCFI-1993, Sistema general de unidades de medida, se refiere a todo el sistema métrico de unidades que se pueden utilizar en el territorio, por lo que es un documento de referencia. Los símbolos y abreviaturas señaladas en este documento se refieren sólo a las que son necesarias para la debida comprensión y alcance de la norma, tal como lo menciona el artículo 41 fracción IX de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
TECNOLOGIA EN SEGURIDAD INTEGRAL, S.A. DE C.V. AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. GERENCIA DE ASUNTOS REGULATORIOS. PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. 4. Corregir los símbolos conforme a la NOM-008-SCFI-1993, Sistema general de unidades de medida.	El comentario es acertado, sin embargo, los símbolos “Ph” y “mm” se eliminarán. El primero porque no se utiliza en el documento, y el segundo, porque conforme a la respuesta dada al GRUPO DE TRABAJO al punto 6.1.8 no será necesario. Asimismo se eliminará la referencia al Reglamento por no ser necesaria y se incluirá la referencia a la Secretaría de Salud. Por consiguiente, este apartado quedará de la siguiente manera: “4. Símbolos y abreviaturas Cuando en esta Norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por: °C grados Celsius Cuando en la presente Norma se mencione a la Secretaría, debe entenderse que se trata de la Secretaría de Salud”.

5. CLASIFICACION	
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES 5. Dejar sólo los nombres genéricos de los productos, para permitir la innovación en estos productos.	Se acepta parcialmente. Para evitar la omisión de productos y que la clasificación se vuelva obsoleta en poco tiempo, se agruparán los productos de aseo en familias en base a su función tecnológica. Por consiguiente se sustituye el apartado correspondiente a la clasificación, quedando de la siguiente manera: “Los productos objeto de esta Norma con base a su función tecnológica se clasifican en:
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 5. La clasificación no permite la introducción de nuevas clasificaciones lo que guiará a sanciones por parte de la autoridad.	5.1 Productos especiales para textiles 5.2 Productos multifuncionales 5.3 Productos para desobstruir conductos sanitarios 5.4 Productos para el ambiente 5.5 Productos para higiene 5.6 Productos para la limpieza 5.7 Productos para protección o acabado lustroso y otros que determine la Secretaría”.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION 5. Listar los productos de forma colectiva, si no existen diferencias entre los productos, con la intención de evitar ambigüedades en su aplicación.	
ECOLAB, S.A. DE C.V. 5.1 Incluir jabones para equipo o superficie de proceso de alimentos y jabones de tocador. 5.2 Incluir detergentes para equipo o superficie de proceso de alimentos. 5.8 Incluir desinfectante para equipo o superficie de proceso de alimentos, desinfectante para muebles e instalaciones hospitalarias y desinfectante para muebles sanitarios.	No se acepta, referirse a la respuesta dada al punto 5 a los promoventes CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES, COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL, CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. Con respecto a los jabones de tocador referirse a la respuesta dada al promovente ECOLAB, S.A. DE C.V. al punto 1.1.
6. REQUISITOS DE ETIQUETADO	

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. 6.1 Cambiar el título original “productos de aseo de uso doméstico” por “productos de limpieza de uso doméstico”	No procede. Conforme al artículo 273 de la Ley General de Salud el término legalmente reconocido es de productos de aseo, por lo tanto esto no es modificable. Además este texto se elimina porque ya no es necesaria la separación en este documento entre los productos de aseo de uso doméstico y los de uso industrial.
CANACINTRA 6.1 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
ECOLAB, S.A. DE C.V. 6.1.1 Eliminar lo referente al shampoo y spray por ser considerados productos de perfumería.	Se acepta parcialmente. No es conveniente eliminar los términos shampoo y spray ya que éstos también son formas de presentación o vehículo de los productos de aseo. Para una mejor comprensión se incluirá en el apartado de presentación de la información, para aclarar que pueden emplearse en inglés. Quedando la redacción de la siguiente manera: “8.3 Los términos champú y espray como presentaciones de los productos de aseo, podrán declararse en idioma inglés sin traducción”. Asimismo, el párrafo introductorio al apartado 6.1.1 quedará de la siguiente forma: “6.1.1.1 En la superficie principal de exhibición del envase primario o secundario de los productos preenvasados objeto de esta Norma, debe figurar la denominación genérica y en su caso específica”.
CANACINTRA 6.1.1 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
GRUPO DE TRABAJO 6.1.1 Existe confusión para determinar cuál es la denominación genérica y específica del producto.	Se acepta. Por consiguiente, se incluyen los siguientes puntos, después del apartado introductorio señalado en la respuesta dada a este punto al promovente ECOLAB, S.A. DE C.V.: “6.1.1.2 La denominación genérica se podrá establecer haciendo referencia a la presentación o función del producto”. “6.1.1.3 La denominación específica se podrá establecer haciendo referencia al lugar donde se aplicará el producto”.
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. GERENCIA DE ASUNTOS REGULATORIOS. 6.1.3 Cambiar el título original “Identificación del responsable del proceso” por “Identificación del responsable del producto”.	No se acepta. Es claro que en el caso de los productos nacionales el responsable del proceso corresponde al fabricante del producto o dueño de la marca, sin embargo, para productos importados no es así, ya que el responsable, conforme al artículo 197 de la Ley General de Salud, es el propio importador. En este sentido la frase “identificación del responsable del proceso” es más completa.

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.3 No se identifica claramente quién es el responsable del proceso.	No se acepta. Los numerales 6.1.3.1 y 6.1.3.3 del proyecto señalan que para productos nacionales debe declararse como responsable del proceso, en cualquier caso, al propietario de la marca o responsable de fabricación y para el caso de los productos importados, conforme al numeral 6.1.3.4 del proyecto, se requieren los datos del importador ya que éste es el responsable ante la legislación mexicana.
ECOLAB, S.A. DE C.V. 6.1.3.4 Modificar la redacción para indicar que los datos de los productos importados se incorporen a la etiqueta.	Se acepta. Quedando de la siguiente manera: “6.1.2.3 Tratándose de productos importados debe figurar el nombre, la denominación o la razón social y el domicilio del importador (calle, número, código postal, ciudad y estado), mismos que podrán incorporarse en la etiqueta del producto, en el Territorio Nacional después del despacho aduanero y antes de su comercialización”.
CANACINTRA 6.1.3.4 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
ECOLAB, S.A. DE C.V. 6.1.3.5 Incluir antes de este numeral un punto que considere el reenvasado, reconcentrado y acondicionado de productos nacionales e importados. Eliminar el texto “siempre y cuando no se modifique la naturaleza del producto”.	No procede. En virtud de que un producto de importación que se somete a operaciones de concentración, dilución o acondicionamiento se considera producto nacional, y por consiguiente, debe cumplir con lo establecido en el proyecto en sus numerales 6.1.3.1, 6.1.3.2, y en su caso 6.1.3.3. Se acepta Quedando la redacción del punto 6.1.3.5 del proyecto de la siguiente manera: “6.1.2.4 Para los productos de importación que hayan sido envasados en México deben dar cumplimiento a lo dispuesto en los numerales 6.1.2.3 y 6.2.2.1”.
CANACINTRA 6.1.3.5 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES.	Se acepta, por lo tanto se sustituye el apartado de declaración de ingredientes, quedando de la siguiente manera: “6.1.3 Declaración de la lista de ingredientes 6.1.3.1 La lista de ingredientes de los productos objeto de esta Norma debe figurar en la superficie de información del envase primario o en su caso envase secundario. La declaración debe hacerse de la siguiente manera:

PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION 6.1.4.1 Declarar los ingredientes principales.	6.1.3.1.1 Debe ir precedida por el término “ingredientes:” y enlistarse por orden cuantitativo decreciente. 6.1.3.1.2 Los ingredientes activos, solventes, propelentes, sustancias corrosivas y aquellas que den origen a las leyendas precautorias, deben declararse con el nombre químico o técnico más comúnmente usado o utilizar una nomenclatura química internacionalmente reconocida. 6.1.3.1.3 Los demás ingredientes deben declararse y para ello, podrá emplearse la denominación genérica, la denominación química para grupos o familias ya establecidas o la denominación funcional del ingrediente, entre los que se encuentran de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes:
	- Fosfatos - Fosfonatos - Tensoactivos aniónicos - Tensoactivos catiónicos - Tensoactivos anfotéricos - Tensoactivos no iónicos - Blanqueadores base oxígeno - Blanqueadores base cloro - EDTA - Acido nitrilotriacético - Fenoles y fenoles halogenados - Hidrocarburos aromáticos - Hidrocarburos alifáticos - Hidrocarburos halogenados - Ceras - Silicones - Sulfatos - Carbonatos - Silicatos - Zeolitas - Policarboxilatos.
	6.1.3.1.4 En el caso de que una empresa haya desarrollado un ingrediente o una mezcla de ingredientes que promuevan una innovación en el mercado de los productos objeto de esta Norma, podrán declararse utilizando el nombre patentado o registrado por ejemplo: Bitrex®, Teflon®, etc. Los documentos que avalen la patente o el registro estarán a disposición de la Secretaría, cuando ésta lo solicite. 6.1.3.1.5 Las enzimas, colorantes, aromas, fragancias y coadyuvantes o ayudas de proceso se podrán incluir con sus nombres genéricos, a menos que sean las causantes del riesgo del producto, de ser este el caso se cumplirá con lo indicado en el numeral 6.1.3.1.2”.

CANACINTRA 6.1.4.1 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	Se acepta. Referirse a la respuesta dada al numeral 6.1.4.1 a los promoventes AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V., COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL, CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES, CANACINTRA, PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION 6.1.4.2 Declarar con el nombre químico sólo los ingredientes que representen un riesgo y los demás ingredientes con el nombre genérico.	
CANACINTRA 6.1.4.2 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 6.1.4.5 Eliminar la declaración específica de colorantes dado que estos productos no son de riesgo.	Se acepta. Referirse a la respuesta dada al numeral 6.1.4.1 a los promoventes AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V., COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL, CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES y DETERGENTES, CANACINTRA, PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION.
AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 6.1.4.6 Declarar colorantes con nombre genérico.	Se acepta. Referirse a la respuesta dada al numeral 6.1.4.1 a los promoventes AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V., COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL, CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES y DETERGENTES, CANACINTRA, PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V., CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION.

AMWAY DE MEXICO, S.A. DE C.V. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES 6.1.5 Modificar la redacción para resaltar que las instrucciones de uso se requerirán conforme a las características del producto.	Se acepta. Quedando de la siguiente manera: “6.1.4.1 Cuando el uso, manejo o conservación del producto requiera de instrucciones, por las características del mismo, dicha información debe presentarse en la superficie de información de la etiqueta del envase primario o en su caso, del envase secundario. En caso de no existir espacio suficiente, las instrucciones de uso podrán ir impresas en un instructivo anexo al envase y en este último se indicará en la superficie de información el siguiente texto: “Léase instructivo anexo””.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.6.1 Posibilidad de sustituir el número de lote por un código de fecha.	Se acepta, de acuerdo al artículo 20 del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios el lote del producto está relacionado con la fecha de proceso del producto, por lo cual el uso de un código de fecha para sustituir el número de lote es correcto, tomando en cuenta que para la regulación mexicana el lote debe cumplir con el objetivo de rastreabilidad del producto, de tal forma que pueda aplicarse a productos que se obtienen a través de procesos continuos. La redacción del punto 6.1.6.1 del proyecto quedará de la siguiente manera: “6.1.5.1 En cualquier parte del envase primario o secundario, debe figurar en todos los productos objeto de esta Norma, la identificación del lote o dato que permita la rastreabilidad del producto con una indicación en clave o en lenguaje claro, ya sea grabado, marcado con tinta indeleble o de cualquier otro modo similar.” En virtud de que con el texto anterior se incluye la declaración de lote en el envase secundario se elimina el numeral 6.1.6.2 del proyecto.
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 6.1.6.1 Declaración voluntaria de lote.	No se acepta que la declaración de lote sea voluntaria, dado que el lote permite en caso de una contingencia sanitaria la rastreabilidad del producto, previniendo con ello daños a la salud del consumidor y pérdidas económicas mayores, incluso para el responsable del proceso.
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. GERENCIA DE ASUNTOS REGULATORIOS. 6.1.6.1 Exentar la declaración de lote a productos que no representen riesgo sanitario, como detergentes y jabones de lavandería.	No se acepta. Es importante resaltar que en mayor o menor medida todos los productos de aseo poseen un riesgo inherente a su naturaleza química razón por la cual se requiere ostentar el número de lote. De hecho, la asistencia al consumidor proporcionada por el fabricante a través de la red telefónica es un indicio de la solución al riesgo que pudiera presentar el producto. Referirse a la respuesta dada a este punto a los promoventes COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES y DETERGENTES.

COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. GERENCIA DE ASUNTOS REGULATORIOS. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES CANACINTRA. 6.1.6.1 Declaración de lote en el envase secundario o embalaje.	Se acepta parcialmente, considerando que el proyecto de norma en el punto 6.1.6.2 ya establece la declaración de lote en el envase secundario y que se retomará como numeral 6.1.5.1 en la norma. Referirse a la respuesta dada a este punto a los promoventes CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. Por otro lado, el embalaje no es presentación común para el consumidor por lo que el producto que llega a éste bajo dichas condiciones de envasado, no es rastreable.
CANACINTRA 6.1.6.2 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES 6.1.7.4 y 6.1.7.5 Regular de la misma forma a los productos a granel. Una norma de etiquetado no es el foro adecuado para restringir una práctica comercial desleal.	Se acepta. Considerando que las condiciones en las que se da la venta a granel de productos de aseo y por el riesgo que representa su manejo, es necesario establecer disposiciones similares a las aplicadas a los productos preenvasados. Por consiguiente, se sustituyen los numerales 6.1.7.4 y 6.1.7.5 del proyecto para quedar de la siguiente manera: “6.3.4 El fabricante o comercializador de los productos de aseo de uso doméstico que se expenden a granel deben garantizar que el producto suministrado al consumidor ostente una etiqueta que cumpla con las disposiciones establecidas en este ordenamiento.” La problemática de la regulación de los productos de aseo a granel tiene varias vertientes que es necesario abordar. Esta Norma Oficial Mexicana pretende aportar elementos para el mejor control de estos productos, estableciendo disposiciones que allanen el camino para la regulación plena de los productos a granel.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 6.1.8 Eliminar el texto “y que no induzca a error al consumidor” ya que no se cuenta con un método que determine cuándo se induce a error al consumidor.	No se acepta. La etiqueta es el medio por el cual existe la comunicación entre el productor y el consumidor, esto ha llevado a identificar procedimientos o metodologías, tales como encuestas de mercado, que permiten seleccionar la información más adecuada que evite causar confusión al consumidor. Por otro lado, es importante resaltar que la redacción de este punto establece qué aspectos deben considerarse en la leyenda, quedando a criterio del fabricante el texto equivalente a utilizar y con ello la posibilidad del uso de frases confusas.
CANACINTRA 6.1.8 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.

GRUPO DE TRABAJO 6.1.8 Modificar el párrafo introductorio para indicar que las leyendas sean visibles en condiciones normales de compra y uso.	Se acepta, quedando de la siguiente manera: “6.1.6 Leyendas precautorias y recomendaciones De acuerdo al tipo de producto, el fabricante debe incluir en la etiqueta, cuando menos, las leyendas precautorias o recomendaciones de seguridad referidas a los aspectos que se mencionan en este apartado de manera contrastante y visibles en condiciones normales de compra y uso y cuya redacción debe ser clara y que no induzca error al consumidor”. Asimismo se modifica el numeral 6.1.8.1.3 del proyecto para quedar de la siguiente manera: “6.1.6.1.2 Que no se deje al alcance de los niños”.
STANHOME DE MEXICO, S.A. DE C.V. 6.1.8.1 Incluir listas de sustancias tóxicas o venenosas.	Se acepta parcialmente. Considerando la inquietud de su comentario y dado que se incluirá la definición de producto tóxico no se considera conveniente un listado de sustancias, que al cabo del tiempo pudiera ser limitativa. Por otro lado, tomando en cuenta que la concentración de sustancias psicotrópicas en los productos de aseo de uso doméstico se encuentra por debajo de la que puede provocar una reacción o un efecto de esta naturaleza al estar expuesto el consumidor, se elimina en este documento lo referente a tales sustancias. Por consiguiente los numerales 6.1.8.1, 6.1.8.1.1, 6.1.8.1.2, 6.1.8.1.3 y 6.1.8.4 del proyecto se sustituyen con los siguientes párrafos: “6.1.6.1 En los productos tóxicos debe figurar: 6.1.6.1.1 Que contiene sustancias tóxicas cuya ingestión, inhalación o contacto directo inmediato o prolongado, según corresponda, pueden originar graves daños a la salud. 6.1.6.1.2 Que no se deje al alcance de los niños (Conforme a la respuesta dada al numeral 6.1.8 al grupo de trabajo). 6.1.6.1.3 Incluir el símbolo que identifica a una sustancia con propiedades venenosas, de manera contrastante y de tamaño proporcional a la capacidad del envase (Véase figura 1)”. Figura 1
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.8.1.2 Es severo e irracional prohibir la venta de los productos de aseo a los menores de edad.	Se acepta. Referirse a la respuesta dada al punto 6.1.8.1 al promovente STANHOME DE MEXICO, S.A. DE C.V.

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.8.1.4 y 6.1.8.2.4 La Secretaría de Salud debería evitar el uso de símbolos que no son comprensibles para el consumidor.	No se acepta. Con respecto al comentario a los puntos 6.1.8.1.4 y 6.1.8.2.4 relativo al uso de figuras para indicar el riesgo en el uso de un producto se le señala que no procede ya que éstos son de interpretación universal, y que no es necesario saber leer para identificar el riesgo del producto o no es necesario leer toda la información de la etiqueta para identificar que el producto debe emplearse con prudencia.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. 6.1.8.1.4 y 6.1.8.2.4 Verificar el símbolo empleado o la redacción de la norma ya que el símbolo incluido no corresponde al de las Naciones Unidas.	Se acepta. Para la modificación al punto 6.1.8.1.4 del proyecto referirse a la respuesta dada al punto 6.1.8.1 al promovente STANHOME DE MEXICO, S.A. DE C.V. Mientras que el punto 6.1.8.2.4 del proyecto quedará de la siguiente manera: “6.1.6.2.4 Lo dispuesto en el numeral 6.1.6.1.2 así como la inclusión del siguiente símbolo que identifica a una sustancia con propiedades corrosivas, de manera contrastante y de tamaño proporcional a la capacidad del envase (Véase figura 2)”. Figura 2
ECOLAB, S.A. DE C.V. 6.1.8.2.1 Reubicar este punto inmediatamente después del punto 6.1.8 dado que esta leyenda es general y no exclusiva para los productos con acción corrosiva.	No se acepta. Esta leyenda sólo se considera necesaria para aquellos productos que sean de mayor riesgo, como el caso de los corrosivos e inflamables.

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.8.3 La presencia de una sustancia inflamable no es suficiente para indicar que los productos de aseo poseen tal propiedad.	Se acepta parcialmente. El producto de aseo por sí mismo debe cumplir con la prioridad de inflamabilidad de acuerdo con la siguiente definición que se incluirá conforme a la respuesta dada al promovente ECOLAB al punto 2. Producto inflamable, al producto que en estado sólido, líquido o gaseoso tiene un punto de inflamación menor o igual a 37,8°C, prende fácilmente y se quema rápidamente, generalmente de forma violenta.
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.8.4 No es claro si las leyendas se aplican a contenedores autopresurizados o a otros tipos de spray.	Se acepta el comentario al punto 6.1.8.4 relativo al empleo de la palabra "aerosol" de tal manera que para aclarar la norma se utilizará el término "envases presurizados", que se definirá de la siguiente manera: "3.8 Envase presurizado, al envasado a presión provisto de una válvula de mando que con un gas propulsor permite proyectar en el aire al producto en diferentes formas". Mientras que el numeral 6.1.8.4 del proyecto quedará de la siguiente manera: "6.1.6.4 Los productos que se expendan en envases presurizados deben presentar las siguientes leyendas:".
CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.1.8.6 No es apropiado el requerimiento de leyendas considerando sólo si la enzima es encapsulada o no. La clave es conocer si las enzimas están disponibles en una concentración que lleven a una exposición dérmica o por inhalación peligrosas.	Se acepta su propuesta al numeral 6.1.8.6 y se une con la redacción del numeral 6.1.8.7 del proyecto, dado que este último busca proteger también al consumidor del mismo peligro. Quedando de la siguiente manera: "6.1.6.6 En los productos en cuya formulación intervengan sustancias o compuestos, tales como enzimas y oxidantes entre otros, que por su concentración y características en producto terminado presenten problemas de irritación o sensibilización en piel o en mucosas bajo condiciones normales de uso harán figurar leyendas que se refieran a los siguientes aspectos: Que puede provocar irritación en la piel y en mucosas, y que se use guantes si se presenta irritación".
ECOLAB, S.A. DE C.V. 6.2.1 Incluir un apartado en donde se señale que el símbolo de identificación de una sustancia corrosiva y el texto "corrosivo" (numerales 6.1.8.2.4 y 6.1.8.2.5, respectivamente) y las leyendas precautorias sobre inflamabilidad (numeral 6.1.8.4) no apliquen a los productos de aseo de uso industrial, ya que está regulado en la NOM-114-STPS-1994.	No procede en virtud de que esta Norma sólo aplicará a los productos de aseo de uso doméstico.

CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. 6.3 Modificar este numeral para indicar que la etiqueta debe ser fabricada y fijada al producto de modo que la información se mantenga inalterable durante el uso normal del producto.	Se acepta. Quedando de la siguiente manera: “6.4 Características de la etiqueta 6.4.1 Todas las etiquetas deben ser diseñadas, elaboradas y fijadas de tal forma que la información contenida en las mismas permanezca disponible durante el uso normal del producto”.
7. REQUISITOS DE ENVASADO	
CLOROX DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION. THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION. CANACINTRA. 7.1.1 Definir el concepto de alta toxicidad	Se acepta parcialmente. Se elimina el concepto de alta toxicidad considerando que se incluirán las definiciones de producto tóxico, corrosivo o inflamable. Asimismo, se elimina el listado de los diferentes tipos de tapas para evitar confusión en su aplicación y para indicar que el envase, no sólo la tapa, debe ser resistente a los niños, con este fin se incluirá la siguiente definición de envases resistentes a niños: “3.10 Envases resistentes a niños, a los envases diseñados o contruidos de tal manera que presenten dificultad para ser abiertos por niños de 5 años.” Quedando el numeral 7.1.1 del proyecto de la siguiente manera: “7.1.1 Los productos objeto de esta Norma, que representen un riesgo a la salud por su acción tóxica, corrosiva o inflamable deben contar con dispositivos de seguridad y estar contenidos en envases resistentes a niños.”
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 7.1.1 No se establece un método que determine cuáles son los productos de riesgo. No se establece criterio para determinar la resistencia a las tapas a los niños.	Se acepta parcialmente. Los productos de aseo pueden generar diversos riesgos, que han sido considerados para elaborar este documento. Los métodos para determinar tales riesgos existen, sin embargo, no se incluyen en esta Norma ya que no es el objetivo de la misma. Por esta razón, con la modificación que se hará a esta Norma basada en la respuesta dada a este punto a los promoventes CLOROX DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V, CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION, THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION y CANACINTRA es suficiente para mejorar la aplicación de la norma. Se acepta. Referirse a la respuesta dada a este punto a los promoventes CLOROX DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V, CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION, THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION y CANACINTRA.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES 7.1.2 No existe un criterio con el cual se determine la facilidad de apertura del envase primario para este tipo de productos, por parte de los niños. Modificar redacción para eliminar la necesidad del envase secundario e incluir en su lugar la leyenda “No se deje al alcance de los niños”.	Se acepta. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. al punto 7.1.1. No se acepta. Debido a que estos productos por contener sustancias de riesgo, es necesario utilizar medidas que prevengan el acceso directo de los niños a los mismos. Por otro lado, queda abierto con la actual redacción el uso de un envase primario o secundario conforme a las necesidades técnicas y económicas del fabricante.
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL CANACINTRA. 7.1.3 Este documento fomenta el comercio informal y pone en desventaja a empresas establecidas. CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES. Una norma no es el foro adecuado para restringir una práctica comercial desleal.	Se acepta. Considerando que las condiciones en las que se da la venta a granel de productos de aseo y por el riesgo que representa su manejo, es necesario establecer disposiciones similares a las aplicadas a los productos preenvasados. Por consiguiente, se sustituye el numeral para quedar de la siguiente manera: “7.1.3 El comercializador de los productos de aseo de uso doméstico que se expenden a granel debe garantizar que el envase en el que se suministra el producto al consumidor cumpla con las disposiciones establecidas en este ordenamiento, siendo responsabilidad del comercializador que los envases que se utilizan para contener alimentos preenvasados no se empleen para la venta de productos de aseo a granel”. Referirse a la respuesta dada al promovente CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES a los puntos 6.1.7.4 y 6.1.7.5.
8. PRESENTACION DE LA INFORMACION	
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 8. Este punto ya está cubierto por el numeral 5.2.2 de la NOM-050-SCFI-1994, Información comercial. Disposiciones generales para productos.	No procede. Referirse a la respuesta dada al promovente COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.

ECOLAB, S.A. DE C.V. 8.2 Para productos importados considerar el uso de etiquetas adicionales sobrepuestas a la etiqueta original.	No se acepta. No se considera necesario, el proyecto de norma establece claramente cuáles son las características que deben cumplir el etiquetado de los productos que se expendan en el Territorio Nacional.
ECOLAB, S.A. DE C.V. Incluir como apartado 8.3 las características de las etiquetas para indicar que deben ser resistentes y con propiedades de adhesión, sujeción y fijación más que suficientes del uso normal para conservar la información que contienen.	No se acepta. El apartado 6.3 del proyecto ya incluye las características de la etiqueta. Por otro lado, no es conveniente señalar puntualmente las formas de deterioro y de fijación de las etiquetas, porque se corre el riesgo de ser excluyentes. La redacción de este aspecto quedará conforme a la respuesta dada a los promoventes CHEMICAL SPECIALTIES MANUFACTURERS ASSOCIATION y THE SOAP AND DETERGENT ASSOCIATION al numeral 6.3.
9. DECLARACIONES NO PERMITIDAS	
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 9. Este punto ya está cubierto por el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad y por el numeral 5.1.1 de la NOM-050-SCFI-1994. Información comercial. Disposiciones generales para productos.	No procede. El citado Reglamento establece todas las condiciones bajo las cuales un producto podría ostentar información no permitida, lo cual lo convierte en un documento genérico y si se hace extensivo a un producto en particular sería excesivo. En cambio este proyecto particulariza aquella información que específicamente no se permite en productos de aseo de uso doméstico. Referirse a la respuesta dada al promovente COLGATE- PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
10. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES Y MEXICANAS	
CANACINTRA 10.1 El proyecto de norma va mucho más allá de lo que establecen otras disposiciones.	No procede. Referirse a la respuesta dada a COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
11. BIBLIOGRAFIA	
COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL 11. Los fabricantes ya se encuentran obligados a cumplir con los requisitos de etiquetado y envasado citados en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Ley General de Salud, Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios y Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios.	Referirse a la respuesta dada al promovente COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.
12. OBSERVANCIA DE LA NORMA	
CANACINTRA 12.1 Los aspectos comerciales no son competencia de la SSA.	No se acepta. Referirse a la respuesta dada COLGATE-PALMOLIVE, S.A. DE C.V. REPRESENTANTE LEGAL y CANACINTRA al punto 1.1.

GRUPO DE TRABAJO Existe confusión para determinar cuál es la información sanitaria y la comercial y su observancia.	Se acepta, se dividirá el documento en etiquetado comercial que incluirá el nombre o marca comercial del producto, país de origen e indicación de cantidad. Por su parte, el etiquetado sanitario incluirá responsable de proceso para productos nacionales e importados, denominación genérica y específica, declaración de ingredientes, instrucciones de uso, declaración de lote, leyendas precautorias y envasado. La parte sanitaria queda como se ha mencionado en este documento sólo se incluirá lo siguiente, conforme a los numerales 6.1.7, 6.1.7.1, 6.1.7.2 y 6.1.7.3 del proyecto de norma publicado, a los cuales no hubo comentarios. "6.3 Generalidades 6.3.1 Para la comercialización de los productos objeto de este ordenamiento que se encuentren en envase múltiple o colectivo, éste debe ostentar cuando menos la siguiente información: marca, denominación e indicación de cantidad, a menos que los materiales del envase múltiple o colectivo permita leer la etiqueta individual. 6.3.2 Para la comercialización de los productos objeto de este ordenamiento que se encuentren en un envase múltiple o colectivo, cuyas presentaciones individuales sean utilizadas en una sola aplicación, toda la información a que se refiere la presente Norma Oficial Mexicana debe estar contenida en éste, e incluir además la instrucción que se conserve el envase hasta agotar el producto. Asimismo la presentación individual o el envase múltiple o colectivo debe ostentar la leyenda: "No etiquetado para su venta individual". Lo anterior no será necesario en caso de que las presentaciones individuales ostenten la información correspondiente en la presente Norma, por lo que el etiquetado del envase múltiple o colectivo debe cumplir con lo establecido en el numeral 6.3.1. 6.3.3 La presentación individual debe contener el etiquetado completo de acuerdo con la presente Norma Oficial Mexicana, a excepción del caso mencionado en el numeral 6.3.2." Por su parte, el etiquetado comercial queda de la siguiente manera: "6.2 Etiquetado Comercial 6.2.1 Nombre o marca comercial del producto 6.2.2 País de origen 6.2.2.1 Leyenda que identifique el país de origen del producto o gentilicio, por ejemplo: "producto de...", o "producto...", "Hecho en ...", "Manufacturado en" u otros análogos, sujeta a lo dispuesto en los tratados internacionales de los cuales México sea parte. 6.2.3 Indicación de cantidad 6.2.3.1 El etiquetado de los productos de aseo debe cumplir con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas NOM-030-SCFI-1993, Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones y NOM-008-SCFI-1993, Sistema General de Unidades de Medida, vigentes. La unidad de medida puede adicionalmente figurar en otro sistema de unidades de medida con el mismo tipo de letra y por lo menos con el mismo tamaño." Con respecto a la observancia se solicita referirse a la respuesta dada al punto 1.1 a los promoventes CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE ACEITES, GRASAS, JABONES Y DETERGENTES y PROCTER & GAMBLE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
GRUPO DE TRABAJO Actualizar numeración y corregir errores de captura a lo largo del documento y numerar páginas.	Se acepta.

México, D.F., a 10 de mayo de 2002.- La Directora General de Control Sanitario de Productos y Servicios,
Aída Albuérne Piña.- Rúbrica.

MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al ozono (O₃). Valores normados para la concentración de ozono (O₃) en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población, para quedar como Norma Oficial

Mexicana NOM-020-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterio para evaluar el valor límite permisible para la concentración de ozono (O₃) de la calidad del aire ambiente. Criterio para evaluar la calidad del aire.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-SSA1-1993, SALUD AMBIENTAL. CRITERIOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE CON RESPECTO AL OZONO (O₃). VALORES NORMADOS PARA LA CONCENTRACION DE OZONO (O₃) EN EL AIRE AMBIENTE COMO MEDIDA DE PROTECCION A LA SALUD DE LA POBLACION, PARA QUEDAR COMO NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-SSA1-1993, SALUD AMBIENTAL. CRITERIO PARA EVALUAR EL VALOR LIMITE PERMISIBLE PARA LA CONCENTRACION DE OZONO (O₃) DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE. CRITERIO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE.

ERNESTO ENRIQUEZ RUBIO, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracción XIII, 13 apartado A fracción I; 116 y 118 fracción I de la Ley General de Salud; 41, 43, 47 fracción IV y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2 literal C fracción II, 34 y 36 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, y 2 fracciones VII y VIII, 7 fracción XVI y 12 fracciones I y VI del Decreto por el que se crea la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, me permito ordenar la publicación en el **Diario Oficial de la Federación** de la siguiente:

Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993, Salud Ambiental. Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al ozono (O₃). Valores normados para la concentración de ozono (O₃) en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993, Salud Ambiental. Criterio para evaluar el valor límite permisible para la concentración de ozono (O₃) de la calidad del aire ambiente. Criterio para evaluar la calidad del aire, y

CONSIDERANDO

Considerando con fecha 31 de julio de 2000, en cumplimiento del acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, y lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el proyecto de la presente Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993, a efecto de que dentro de los siguientes sesenta días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios a dicho Comité.

Que con fecha previa, fueron publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-SSA1-1993, SALUD AMBIENTAL. CRITERIOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE CON RESPECTO AL OZONO (O₃). VALORES NORMADOS PARA LA CONCENTRACION DE OZONO (O₃) EN EL AIRE AMBIENTE COMO MEDIDA DE PROTECCION A LA SALUD DE LA POBLACION, PARA QUEDAR COMO NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-SSA1-1993, SALUD AMBIENTAL. CRITERIO PARA EVALUAR EL VALOR LIMITE PERMISIBLE PARA LA CONCENTRACION DE OZONO (O₃) DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE. CRITERIO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL AIRE

PREFACIO

En la elaboración de la presente Modificación participaron las siguientes dependencias, instituciones y organismos:

SECRETARIA DE SALUD

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Dirección General de Salud Ambiental

Instituto Nacional de Salud Pública

Centro Nacional de Salud Ambiental

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Dirección General de Gestión e Información Ambiental

Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental

Instituto Nacional de Ecología

SECRETARIA DE GOBERNACION

Centro Nacional de Prevención de Desastres

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

Secretaría del Medio Ambiente

Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación

Dirección General de Proyectos Ambientales

GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

Secretaría de Ecología

Dirección General de Planeación Ambiental

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON

Secretaría de Ecología

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Secretaría de Ecología

Dirección General de Ecología y Protección Civil de Ciudad Juárez

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

Gerencia de Ciencias del Ambiente

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

Gerencia de Ciencias Ambientales

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

Departamento de Atención a la Salud

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Programa Universitario del Medio Ambiente

Centro de Ciencias de la Atmósfera

División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería

COLEGIO DE INGENIEROS AMBIENTALES DE MEXICO, A.C.

CENTRO DE ESTUDIOS DEL SECTOR PRIVADO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

UNION DE GRUPOS AMBIENTALISTAS, I.A.P.

MOVIMIENTO ECOLOGISTA MEXICANO, A.C.

CONSEJO NACIONAL DE INDUSTRIALES ECOLOGISTAS, A.C.

CAMARA DE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL HIERRO Y ACERO

INDICE

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Métodos de prueba
6. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
7. Bibliografía
8. Observancia de la Norma
9. Vigencia
0. **Introducción**

Durante las últimas décadas, la calidad del aire en las principales ciudades del país y sus zonas conurbadas muestra una clara tendencia al deterioro. Asimismo, la capacidad de renovación y recuperación del medio ambiente y de los recursos naturales también se ha visto afectada. En consecuencia, la salud de la población de las principales zonas conurbadas del país está en riesgo o ya está siendo afectada por la

contaminación ambiental provocada por diversos contaminantes, como el ozono (O_3), los cuales pueden rebasar los límites normales de concentración ambiental ocasional o sistemáticamente.

En materia de los efectos que el ambiente puede tener en la salud, la Ley General de Salud considera que se deben establecer normas, tomar medidas y realizar actividades tendientes a la protección de la salud humana ante los riesgos y daños que representa el deterioro ambiental; esta Ley también especifica que se deben determinar los valores de concentración máxima permisible de los contaminantes en el ambiente para el ser humano.

La norma es un instrumento regulatorio que pretende contribuir a que se cumplan los objetivos de mejoramiento de la calidad del aire en el territorio nacional.

En cuanto al contaminante objeto de esta Norma, el ozono, puede decirse que su presencia en el aire ambiente se atribuye a diversos procesos físico-químicos, los cuales contribuyen en mayor o menor grado a su formación según varíen las condiciones físicas y químicas en las que se produzca la reacción. Se considera que el proceso más importante para la formación del ozono es la combinación de los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos volátiles que actúan como precursores en presencia de radiación ultravioleta. Existen también otros procesos de generación de ozono cuya contribución a la contaminación del aire aún no se ha cuantificado; sin embargo, en ciertas condiciones podrían ser significativos.

El ozono es un alótropo reactivo del oxígeno formado por tres átomos (O_3). Sus efectos sobre los seres vivos se han estudiado desde diferentes perspectivas: estudios epidemiológicos, toxicológicos, experimentales en seres humanos y en animales, y clínicos. Los resultados de estos estudios son complementarios y han permitido detectar los procesos biológicos involucrados en el daño que este contaminante provoca en la salud humana y que se resumen a continuación.

En virtud de que el ozono es un compuesto altamente oxidante, es capaz de afectar materiales orgánicos e inorgánicos. Su toxicidad biológica es muy compleja, pues son muchos los sistemas que pueden resultar afectados por la interacción entre éste y los componentes celulares. Los mecanismos de toxicidad propuestos tienen que ver con la modificación de los sistemas de oxidación celular, en la que participan diferentes enzimas, algunas de las cuales aún no están bien identificadas.

De acuerdo con el tiempo que transcurre entre la exposición y la aparición de los efectos, los daños a la salud asociados con el ozono pueden clasificarse como de corto plazo (de una a tres horas), prolongados (de seis a ocho horas) y de largo plazo (meses o años). Los efectos agudos se han observado en concentraciones de ozono de 0.12 partes por millón (en adelante, ppm), cuando los individuos realizan ejercicio moderado o intenso o en concentraciones más bajas (de 0.08 ppm) después de exposiciones prolongadas, tras un ejercicio moderado o bajo.

Los efectos adversos van desde cambios transitorios de la función pulmonar, aumento en la incidencia de enfermedades y síntomas respiratorios, mayor susceptibilidad para la aparición de infecciones respiratorias, lo que indirectamente se refleja en el aumento de ingresos hospitalarios y de visitas a salas de emergencia. Estudios recientes también han encontrado asociaciones entre la exposición al ozono y el aumento de la mortalidad diaria que se presenta particularmente entre personas con enfermedades respiratorias o cardiovasculares previas.

Los cambios de la función pulmonar se caracterizan por la disminución de la Capacidad Vital Forzada (CVF) y el Volumen Espiratorio Forzado del primer segundo (VEF_1). Los cambios de la CVF se deben a una disminución de la capacidad inspiratoria, al parecer tras una inhibición neurológica. En relación con la disminución del VEF_1 , lo que se ha observado en múltiples estudios realizados en diferentes países del mundo, incluido México, es que en promedio el VEF_1 disminuye cuando aumentan las concentraciones de ozono, sin pasar por alto la gran variación individual. Estos efectos son transitorios, pero dado que existen muchas poblaciones expuestas cotidianamente a este contaminante, podría considerarse que la exposición es permanente. Los hallazgos en los estudios epidemiológicos y experimentales son muy similares y se refieren tanto a los niños como a los adultos.

Es importante mencionar que las pruebas espirométricas utilizadas en la mayoría de estos estudios no miden el impacto del contaminante en las vías aéreas más pequeñas, situadas en la región donde se lleva a cabo el intercambio gaseoso. Los estudios realizados en animales han mostrado que en esta región del pulmón puede haber necrosis de las células epiteliales y remodelación de los bronquiolos respiratorios, cuyas consecuencias a largo plazo aún no se conocen con precisión. Se requieren más estudios para saber si los resultados obtenidos en animales son extrapolables a los seres humanos y si por ende estos cambios pueden dar lugar a enfermedades crónicas del pulmón en el hombre.

Otro efecto frecuentemente asociado con este contaminante es la presencia de síntomas respiratorios transitorios, entre los cuales los más frecuentes son la tos, la irritación de las vías aéreas -caracterizada por una sensación de comezón en la garganta y por molestias atrás del esternón-, malestar a la inspiración profunda -que las personas describen como dolor o sensación de opresión en el pecho-. Los asmáticos

presentan con más frecuencia sibilancias, además de los síntomas ya descritos. Generalmente las personas con enfermedades pulmonares previas están en mayor riesgo de ser afectadas por el ozono, ya que a sus limitaciones funcionales preexistentes se suman las provocadas por éste. Además, algunas personas son genéticamente más susceptibles que otras; tal es el caso de los propios asmáticos, los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y las personas con otras enfermedades respiratorias crónicas.

Otro aspecto asociado con la exposición al ozono es el incremento de la susceptibilidad a las infecciones respiratorias, que se explica por la inflamación de las vías aéreas periféricas y se caracteriza por el aumento importante de los leucocitos polimorfonucleares y la concentración de moléculas proinflamatorias como la IL-8. Dicha inflamación afecta a los linfocitos que normalmente se encargan de los mecanismos celulares de defensa del tracto respiratorio, y de esta manera se facilita la presencia de infecciones respiratorias.

Los estudios sobre ingresos hospitalarios y visitas a salas de emergencia han permitido medir no sólo la presencia de síntomas respiratorios, sino también su gravedad. De acuerdo con estudios realizados en los Estados Unidos, estos efectos se han observado después de exposiciones prolongadas a concentraciones de ozono tan bajas como 0.080 ppm. Los grupos más susceptibles son los niños y las personas que por motivos de trabajo permanecen mayor tiempo en los exteriores, así como los individuos con enfermedades respiratorias previas. Es importante hacer hincapié en que algunos individuos responden de manera inusual al ozono y pueden presentar efectos funcionales o síntomas respiratorios más acentuados que la población general.

La Secretaría de Salud inició en 1996 un estudio de las contingencias atmosféricas, en la zona metropolitana del Valle de México. Los datos preliminares obtenidos de más de 519,000 individuos entrevistados mostraron que al rebasarse las 0.281 ppm de ozono, se incrementó por arriba de los valores basales la proporción de signos y síntomas oculares y respiratorios entre la población. Esos resultados preliminares permitieron en 1998 ajustar el Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas en el Valle de México, mediante el cual se llevaban a cabo las acciones urgentes de control.

Otro efecto frecuentemente descrito al exponer a las personas al ozono es su impacto sobre el desempeño físico-atlético, que se manifiesta en la reducción del nivel de actividad máximo sostenible o del tiempo de actividad que puede tolerarse en un nivel particular de trabajo físico. Atletas expuestos a concentraciones por arriba de 0.18 ppm han reportado incapacidad para realizar esfuerzos máximos en competencias atléticas; trabajadores o personas activas expuestas han visto aumentar los síntomas respiratorios, lo que puede provocar disminución en el desempeño del trabajo.

En relación con los efectos de largo plazo (crónicos), la bibliografía existente todavía no es concluyente. Los estudios toxicológicos realizados en animales muestran que los daños producidos por el ozono sobre el pulmón son similares en diferentes especies (monos, ratas y ratones) y que la respuesta fundamentalmente depende de la dosis de exposición. Las evidencias sugieren que los efectos encontrados en animales también pueden estar presentes en los seres humanos. Hasta ahora los datos recolectados muestran que es biológicamente posible que la inflamación crónica que produce este contaminante provoque un daño pulmonar capaz de disminuir, durante la vida adulta, la calidad de vida de las personas expuestas.

En nuestro país, buena parte de los estudios realizados en este campo del conocimiento han sido epidemiológicos; en ellos se ha estudiado la asociación entre el ozono y otros contaminantes atmosféricos y los cambios en la función pulmonar, el aumento de síntomas respiratorios, el ausentismo escolar, las visitas a salas de emergencia y la mortalidad diaria. Existen algunos estudios básicos realizados en animales y seres humanos que han mostrado daños severos de la mucosa del aparato respiratorio desde la nariz hasta los bronquiolos. La mayoría de dichos estudios se han efectuado en la Ciudad de México. En general, los resultados obtenidos coinciden con los hallazgos ya mencionados, aun cuando existen algunas particularidades derivadas de que muchas personas en esta ciudad han estado expuestas de manera cotidiana a niveles muy altos de ozono y, por lo tanto, los efectos agudos no siempre son tan marcados como en aquellos individuos que nunca han estado expuestos a él.

Los datos derivados de las investigaciones más recientes sobre los daños agudos y de mediano plazo que puede producir el ozono sobre la salud humana -y que se han resumido en los párrafos anteriores-, al ponerse en correspondencia con la gran variación de concentraciones de ozono que pueden existir en las diferentes regiones del país, nos dicen que las poblaciones pueden estar expuestas a concentraciones por arriba de las 0.11 ppm durante periodos cortos de tiempo, pero que su promedio de ocho horas excede las 0.08 ppm; tal sería el caso de las zonas metropolitanas de las ciudades de México y Guadalajara. En otros lugares las personas sólo están expuestas a concentraciones cuyos promedios de ocho horas rebasan las 0.08 ppm; finalmente en otras regiones sólo están expuestos a niveles por arriba de 0.11 ppm, por periodos cortos de tiempo. Considerando todas estas posibilidades y con el fin de prevenir los efectos adversos sobre la población más sensible, se plantea modificar la Norma.

La NOM-020-SSA1-1993 establece como límite horario permisible una concentración de 0.11 ppm en un periodo de tres años. La modificación del periodo de evaluación de la norma a un año se debe a que gran parte de las zonas urbanas del país no cuentan con datos trianuales para verificar su cumplimiento y en las zonas rurales prácticamente no existen datos sobre los niveles y el comportamiento del ozono.

Asimismo, se decidió mantener la concentración horaria de 0.11 ppm, ya que basándose en esta concentración se han instrumentado los diferentes planes de contingencia ambiental que operan en ciudades con altos niveles de ozono.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los valores límites permisibles de concentración de ozono (O₃) en el aire ambiente para la protección de la salud humana.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y deberá ser la referencia para que las dependencias, organismos e instituciones los apliquen en sus respectivos ámbitos de competencia en las acciones de prevención y control de la contaminación ambiental.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma es conveniente consultar la siguiente Norma Oficial Mexicana:

NOM-036-ECOL/1993, Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de ozono en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición.

3. Definiciones, símbolos y abreviaturas

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

Definiciones

3.1 Aire ambiente, a la mezcla de elementos y compuestos gaseosos, líquidos y sólidos, orgánicos e inorgánicos, presentes en la atmósfera.

3.2 Partes por millón, a la expresión de la concentración en unidades de volumen del gas contaminante relacionado con el volumen de aire ambiente. Para el ozono su equivalente en unidades de peso por volumen es igual a 1,960 microgramos por metro cúbico, a 25°C de temperatura y con una atmósfera de presión.

3.3 Microgramo por metro cúbico, a la expresión de concentración en masa del contaminante (en microgramos) en un volumen de aire (metro cúbico) a 25°C de temperatura y con una atmósfera de presión.

3.4 Ozono, a la molécula compuesta por tres átomos de oxígeno.

Símbolos y abreviaturas

ppm	partes por millón
(O ₃)	ozono
(g/m ³)	microgramo por metro cúbico
%	por ciento
°C	grados Celsius

4. Especificaciones

Para efectos de protección a la salud de la población más susceptible, se determinó establecer una norma que contempla dos valores:

4.1 La concentración de ozono, como contaminante atmosférico, debe ser menor o igual a 0.110 ppm, promedio horario, para no ser rebasado una vez al año, calculado como se especifica en el numeral 4.3.1 de esta Norma.

4.2 La concentración del promedio de ocho horas de ozono, como contaminante atmosférico, debe ser menor o igual a 0.080 ppm, tomado como el quinto máximo, en un periodo de un año, calculado como se especifica en el numeral 4.3.2 de esta Norma.

4.3 Manejo de datos. En este punto se describe el manejo de los datos para determinar el cumplimiento de la norma mexicana para el ozono en el aire ambiente, en cada uno de los sitios de monitoreo, empleando los métodos descritos en la Norma NOM-036-ECOL-1993.

4.3.1 Cálculo del promedio de una hora para el límite de 0.110 ppm. Para cada sitio de monitoreo el valor de la concentración horaria de ozono se reportará en partes por millón; si se cuenta con valores de cuatro o más cifras decimales, el valor de la tercera cifra decimal será redondeado (del 1 al 5 no se incrementa, del 6 al 9 se incrementa al inmediato superior). El valor del promedio horario se considerará como válido cuando se calcule con al menos 75% de la hora (45 minutos).

4.3.1.1 Determinación del cumplimiento del límite de 0.110 ppm. Para determinar el cumplimiento del límite de 0.110 ppm en cada sitio de monitoreo del aire ambiente, se tomarán en cuenta los días que tengan al menos 75% de los valores horarios del día (18 horas). Un sitio cumplirá con la norma cuando cada uno de los valores horarios sea menor o igual a 0.110 ppm. En el caso en el que se cuente con menos de 75% de los valores horarios, se incumplirá la norma cuando uno de los valores horarios sea mayor a 0.110 ppm.

4.3.2 Cálculo del promedio de ocho horas para el límite de 0.080 ppm. Para cada sitio de monitoreo el valor de la concentración horaria de ozono se reportará en partes por millón hasta la tercera cifra decimal. Si la concentración horaria se reporta con valores de cuatro o más cifras decimales, el valor será redondeado. Para obtener el valor de ocho horas se promediarán los valores horarios de las ocho horas previas continuas, registrando el resultado en la última hora promediada. Este cálculo se aplicará a cada una de las horas del día. Un promedio será considerado válido cuando se haya calculado con al menos 75% de los posibles valores horarios (seis horas). Cuando se tengan menos de ocho horas, el promedio se calculará usando como divisor seis o siete, según sea el caso.

4.3.2.1 Obtención del promedio máximo diario de ocho horas. Para cada día de muestreo se obtendrán 24 valores, uno por cada hora. Un día será considerado válido cuando cuente con al menos 75% de los 24 valores posibles (18 valores). En caso de tener menos de 75% de los valores, cuando el promedio máximo de ocho horas sea mayor al valor del límite de 0.080 ppm, el día se considerará como válido aun cuando se cuente con menos de 75% de los valores. El promedio máximo diario será el valor promedio más alto registrado durante el día.

4.3.2.2 Determinación del cumplimiento del límite de 0.080 ppm. Para determinar el cumplimiento del límite en cada sitio de monitoreo del aire ambiente se tomarán únicamente los promedios máximos diarios. Para un año calendario, se obtendrán 365 valores (366 para años bisiestos). Un sitio cumplirá con la norma cuando cuente con más de 75% de los datos válidos (274 datos) y el valor del quinto máximo del año sea menor o igual a 0.080 ppm.

4.4 Reporte del índice de calidad del aire. Para fines de información al público, el algoritmo del índice de calidad del aire para el ozono deberá calcularse con base en el promedio horario obtenido, como se menciona en el numeral 4.3.1.1 de esta Norma. El promedio de ocho horas de 0.080 ppm no podrá utilizarse como base para calcular dicho índice, ya que su periodo de evaluación es anual.

5. Métodos de prueba

El método de prueba para la determinación de la concentración de ozono en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición, estaciones o sistemas de monitoreo de la calidad del aire con fines de difusión o cuando los resultados tengan validez oficial, es el establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-036-ECOL-1993, Que establece los métodos de medición para determinar la concentración de ozono en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición.

6. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

Esta Norma no es equivalente a ninguna norma internacional ni mexicana, por no existir referencia al momento de su elaboración.

7. Bibliografía

7.1 Bates, D. V., y R. Sizto 1983 "Relationship between air pollution levels and hospital admissions in southern Ontario", Can. J. Publ. Health, vol. 74, pp. 117-122.

7.2 Bates, D. V., y R. Sizto 1986 "A Study of hospital admissions and air pollutants in southern Ontario", en S. D. Lee, T. Schneider, L. D. Grant, P. J. Verkerk, editores, Aerosols, Lewis Pub., Chelsea, pp. 767-777.

7.3 Borja-Aburto, V. H., M. Castillejos, D. R. Gold, S. Bierzwinski, D. Loomis 1998 "Mortality and ambient fine particles in southwest Mexico City", Environ. Health Perspect., vol. 106, pp. 849-855.

7.4 Brimblecombe, P. 1996 Air composition & chemistry, 2a. ed., Cambridge University Press.

7.5 Calderón Garcidueñas, L., A. Rodríguez Alcaraz, R. García, L. Ramírez, G. Barragán 1995 "Nasal inflammatory responses in children exposed to a polluted urban atmosphere", *J. Toxicol. Environ. Health*, vol. 45, pp. 427-437.

7.6 Castillejos, M., D. Gold, A. Damokosh *et al.* 1995 "Acute effects of ozone on the pulmonary function of exercising schoolchildren from Mexico City", *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, vol. 152, pp. 1501-1507.

7.7 Committee on the Epidemiology of Air Pollutants 1985 *Epidemiology on air pollution*, National Academy Press, Washington, D.C.

7.8 Gold, D., A. Damokosh, III Pope Arden, D. W. Dockery, W. F. McDonnell, P. Serrano, A. Retama, M. Castillejos 1999 "Particulate and ozone pollution effect on the respiratory function", *Epidemiology*, 10, pp. 8-16.

7.9 Hazucha, M. 1987 "Relationship between ozone exposure and pulmonary function changes", *J. Appl. Physiol.*, 62, pp. 1671-1680.

7.10 Hernández Garduño, E., J. Pérez-Neria, A. M. Paccagnella, M. A. Piña-García, M. Munguía-Castro, M. Catalán-Vázquez, M. Rojas-Ramos 1997 "Air pollution and respiratory health in Mexico City", *J. Occup. Environ. Med.*, vol. 39, pp. 299-307.

7.11 Kinney, P., y H. Özkaynak 1991 "Associations of daily mortality and air pollution in Los Angeles country", *Env. Research*, vol. 54, pp. 99-120.

7.12 Koenig, J. Q., D. S. Covert *et al.* 1985 "Acute effects of 0.12 ppm ozone or 0.12 ppm nitrogen dioxide on pulmonary function in healthy and asthmatic adolescents", *Am. Rev. Respir. Dis.*, vol. 132, pp. 648-651.

7.13 Loomis, D. P., V. H. Borja-Aburto, S. I. Bangdiwala, C. M. SHY 1996 "Ozone and daily mortality in Mexico City: a time series analysis", Research Report 75. Health Effects Institute, Cambridge, Massachusetts.

7.14 Loomis, D., M. Castillejos, D. R. Gold, W. McDonnell, V. H. Borja-Aburto 1999 "Air pollution and infant mortality in Mexico City", *Epidemiology*, vol. 10, pp. 118-123.

7.15 McDonnell, W. F. III, R. S. Chapman, M. W. Leigh, G. L. Strope y A. M. Collier 1985 "Respiratory responses of vigorously exercising children to 0.12 ppm ozone exposure", *Am. Rev. Respir. Dis.*, 132, pp. 875-879.

7.16 Romieu, I., M. Cortés *et al.* 1992 "Air Pollution and school absenteeism among children in Mexico City. 1992", *Am. J. Epidemiol.*, 136, pp. 1524-1531.

7.17 Romieu, I., F. Meneses, J. J. Sierra Monge, J. Huerta, S. Ruiz Velasco, M. C. White, R. A. Etzel, M. Hernández Avila 1995 "Effects of urban air pollutants on emergency visits for childhood asthma in Mexico City", *Am. J. Epidemiol.*, vol. 141, pp. 546-553.

7.18 Schwartz, J., V. Hasselblad, H. Pitcher 1988 "Air pollution and morbidity: a further analysis of the Los Angeles student nurses data", *Japca*, vol. 38, pp. 158-162.

7.19 Schwartz, J., D. Gold, D. W. Dockery, S. T. Weiss, F. E. Speizer 1990 "Predictors of asthma and persistent wheeze in a national sample of children in the United States: association with social class, perinatal events and race", *Am. Rev. Resp. Dis.*, vol. 142, pp. 555-562.

7.20 Secretaría de Salud (SSA), Programa Nacional de Salud 2001-2006.

7.21 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Programa Nacional de Medio Ambiente 2001-2006.

7.22 Spektor, D. M., M. Lippmann, P. J. Lioy, G. D. Thurston, K. Citak, D. J. James, N. Bocic, F. E. Speizer y C. Hayes 1988 "Effects of ambient ozone on respiratory function in active normal children", *Am. Rev. Respir. Dis.*, 137, pp. 313-320.

7.23 Tepper, J. S., D. L. Costa, D. Doerfler, J. R. Lehmann, M. A. Stevens, M. C. Maddern 1994 "The relative contribution of concentration and duration to ozone (O₃)-induced lung injury", *Fundam. Appl. Toxicol.*, enviado.

7.24 Thurston, G. D., K. Ito, C. G. Hayes, D. V. Bates, M. Lippmann 1994 "Respiratory Hospital Admissions and summertime haze air pollution in Toronto, Ontario: consideration the role of acid aerosols", *Environ. Res.*, vol. 65, pp. 271-290.

7.25 U. S. Environmental Protection Agency 1997 40 CFR Part 50 National Ambient Air Quality Standards for Ozone; Final Rule. *Federal Register*, vol. 62, núm. 138. U.S.A., pp. 38856-38896.

7.26 Weiss, K. B., D. K. Wagener 1990 "Changing patterns of asthma mortality: identifying target populations at high risk", J Am. Med. Assoc., vol. 264, pp. 1683-1687.

8. Observancia de la Norma

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma compete a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de los estados en sus respectivos ámbitos de competencia.

9. Vigencia

9.1 La presente Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993 entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

9.2 Dentro del plazo de 180 días naturales posteriores a la publicación de esta Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SSA1-1993, los gobiernos de las entidades federativas propondrán los planes para la verificación periódica, seguimiento y control de los valores establecidos.

México, D.F., a 1 de agosto de 2002.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **Ernesto Enríquez Rubio**.- Rúbrica.