

SEGUNDA SECCION
PODER EJECUTIVO
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SEMARNAT-1999, Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SANDRA DENISSE HERRERA FLORES, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5 fracciones I, II, V y XII, 7 fracciones III y XIII, 8 fracciones III y XII, 9, 36 fracciones I y II, 37, 37 Bis, 110, 111 fracciones I, II, III y X, 112 fracciones II, IV, V, VI y VII y 113 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 7 fracciones II y XIII de su Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; 38 fracción II, 40 fracciones X y XIII, 41, 45, 47 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 10 de mayo de 2000, se publicó la NOM-047-SEMARNAT-1999, Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

Que la NOM-047-SEMARNAT-1999 actualmente vigente, tiene 12 años de haberse publicado, el problema que genera esta situación es que la tecnología la ha superado y es necesaria su modificación, para la efectiva protección del medio ambiente en su respectivo campo de aplicación, por lo que se requirió inscribirla al Programa Nacional de Normalización 2012, para ser modificada.

Que la norma vigente no coadyuva efectivamente al control de la contaminación del aire proveniente de estas fuentes móviles ya que no considera en el método dinámico y en el método estático las actualizaciones de las especificaciones técnicas de los gases de calibración rutinaria, así como los empleados en la verificación de la calibración de los equipos, el problema que genera la ausencia de regular estas medidas, es que al no tener un patrón de referencia, se obtienen variaciones en las mediciones, ocasionando que éstas no sean confiables y los Programa de Verificación Vehicular no cuenten con una misma base técnica, por lo que es necesario la obtención de medidas reales para tener un mejor control de las emisiones de las fuentes móviles que regula esta norma por lo que se propone su actualización.

Que la norma vigente no es una herramienta efectiva para el control de la contaminación del aire proveniente de estos automotores en circulación ya que la misma, no contiene dentro del método dinámico las especificaciones técnicas actualizadas para la aplicación en el dinamómetro, el problema que genera la ausencia de regular estas medidas, es que se cuenta con una diversidad de valores de mediciones de potencia, tiempo y ciclos de manejo, contra las que son probados los vehículos, por lo que es necesario contar con un criterio uniforme que permita comparar los valores registrados a nivel nacional y establecer que las medidas de control ambiental sean eficientes por lo que se propone su actualización.

Que la norma vigente resulta ineficiente para detectar las condiciones operativas de los vehículos, ya que no incluye en el método dinámico el factor Lambda como un parámetro a considerar como criterio de rechazo en los vehículos que operen con mezcla pobre al momento de la prueba, el problema que genera la ausencia de regular esta medida, es que se rechazan los vehículos que no deben de ser rechazados, ya que desde fábrica estos operan en condición de mezcla pobre por lo que es necesario diferenciar a los vehículos que funcionan adecuadamente desde el punto de vista ambiental y los que no, con lo cual se tendrá mayor certidumbre en las mediciones por lo que se propone su inclusión.

Que la norma vigente, al tener más de 12 años de publicación, genera incertidumbre jurídica en su observancia, ya que no contiene el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), el problema que genera la ausencia de esta medida, es que no se cuenta con un criterio uniforme en la aplicación de la norma, por lo que es necesario dar certeza jurídica a los centros y unidades de verificación, por lo que se propone su inclusión.

Que la norma vigente, por las misma consideración anterior, no considera medidas de cumplimiento ambiental para los vehículos de procedencia extranjera que se introducen al país para su importación definitiva, el problema que genera la ausencia de regular estas medidas, es que se permite que los vehículos automotores ingresen a territorio nacional contaminando el medio ambiente, por lo que es necesario proponer la inclusión de medidas de control ambiental desde su país de origen.

Que la norma vigente, ha sido ineficaz en controlar las crecientes emisiones vehiculares, las cuales se han incrementado debido al crecimiento y envejecimiento del parque vehicular, lo anterior debido a que su obsolescencia tecnológica ha provocando una baja observancia de la normatividad en diversas entidades federativas, por disponer de equipos de lenta y baja resolución y/o a la falta de equipo de verificación para atenderlos, estableciendo de esta manera diferentes niveles en los avances tecnológicos en la República Mexicana, por lo que es necesario contar con una base de datos de emisiones vehiculares y homologar los sistemas de operación, de vigilancia y de control vehicular, lo que permitirá reducir y controlar la contaminación por fuentes móviles en circulación por lo que se propone su actualización.

Que la presente modificación a la norma, busca conocer las condiciones ambientales de los vehículos de prueba simulando condiciones reales, por lo que plantean dentro del método dinámico la inclusión de especificaciones técnicas actualizadas para la aplicación del dinamómetro, lo cual tendrá como beneficio, contar con un instrumento modelo preestablecido, el cual registrará mediciones confiables y comparables a nivel nacional, lo que permitirá mejorar los PVVO, por lo que se propone su incorporación.

Que la presente modificación a la norma, busca reducir las incertidumbres de los instrumentos y de sus mediciones en beneficio del medio ambiente y la calidad de la verificación, por lo que se plantean especificaciones técnicas de los gases de calibración rutinaria, así como los empleados en la verificación de la calibración de los instrumentos, lo cual aportará ventajas al contar con un gas estándar, lo que permitirá tener una calibración y exactitud conocidas del instrumento de medición que será empleado en todas las evaluaciones que se realicen, el beneficio será al medio ambiente y a los poseedores de los vehículos automotores, al tener mediciones con exactitud conocida, por lo que se propone su incorporación.

Que la presente modificación a la norma, propone establecer las condiciones de operación de los vehículos, para la aplicación de la prueba de emisiones de gases, por lo cuál se propone la incorporación del factor Lambda, como parámetro a considerar como criterio de rechazo en los vehículos que operen con mezcla pobre al momento de realizar la prueba, lo cuál beneficiará a vehículos que cuenten con esta tecnología y permitirá ser más equitativa la prueba en todas las evaluaciones que se realicen, se evitará la manipulación y el trapeo, por ser innecesarios y detectables, controlando de mejor manera las emisiones al medio ambiente, por lo que se propone su incorporación.

Que la presente modificación a la norma, busca la efectiva protección al medio ambiente por lo que propone la incorporación del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), el bien que aporta al contar con el PEC, es generar transparencia y legitimidad a la actuación del Gobierno Federal, los gobiernos de los estados y del Gobierno del Distrito Federal en los Programas de Verificación Vehicular Obligatoria, por lo que se propone su incorporación.

Que la presente modificación a la norma, persigue la protección al medio ambiente por lo que se plantean medidas de cumplimiento ambiental para los vehículos que se deseen importar de manera definitiva al país, lo cual aportará un beneficio a nivel nacional, ya que cumplen con medidas de control ambiental desde su origen, lo que en términos ambientales representarán ahorro neto de emisiones a la atmósfera en México, por lo que se propone su incorporación.

Que la presente modificación a la norma, atendiendo a que el cuidado del medio ambiente puede hacerse de manera más precisa, económica y eficiente con los avances tecnológicos en la materia, es que se propone la actualización de las características del instrumento de medición, la integración de los avances tecnológicos como son el OBD y el dinamómetro, las especificaciones técnicas de los gases de calibración rutinaria, la verificación de la calibración de los equipos, la inclusión del PEC y la incorporación de medidas de cumplimiento ambiental para los vehículos de procedencia extranjera que se introducen al país para su importación definitiva, estas adecuaciones aportarán un beneficio al medio ambiente, al reducir y controlar la contaminación atmosférica, evitando la alteración de los ecosistemas, y por ende evitando la afectación a la salud del ser humano, por lo que se propone su integración y actualización en la norma en comento.

Que la presente modificación consideró que la tecnología la ha superado en los PVVO y sus resultados ambientales, por lo que se determinó su actualización, para el control de la emisión de gases GEI sin control por parte de las fuentes móviles y en cumplimiento con lo establecido en el artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con base a la revisión quinquenal efectuada a la NOM vigente, se observó que la tecnología la ha superado en los PVVO y se decidió que era necesaria su modificación para que les permita funcionar de mejor manera y evitar que los componente de los GEI se emitan sin control a nivel nacional provenientes de dichas fuentes.

Que la modificación de la presente norma, se realizó en concordancia con el Eje 4 del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, específicamente en lo relativo al 4.6 Cambio Climático, se plantea en el objetivo 10 reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), el marco de la estrategia 10.3 del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece: Impulsar la adopción de estándares internacionales de emisiones vehiculares, por lo que se hace necesario la actualización del instrumento y especificaciones de los métodos de medición de los límites máximos permisibles de emisiones de gases provenientes del escape de vehículos a gasolina en circulación.

Que en cumplimiento con lo establecido en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales en sesión celebrada el 23 de noviembre de 2012, aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación, con el carácter de Proyecto de Modificación a la NOM-047-SEMARNAT-1999 Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a su publicación, los interesados presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 4209, piso 5o. ala B, colonia Jardines en la Montaña, código postal 14210, Delegación Tlalpan, México, Distrito Federal o enviarse al correo electrónico: jose.wilson@semarnat.gob.mx, para que en los términos de la citada Ley sean considerados.

Que durante el citado plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estará a disposición del público para su consulta en el domicilio señalado de conformidad, con el artículo 45 primer párrafo de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Por lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir el siguiente:

**PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-047-SEMARNAT-1999,
QUE ESTABLECE LAS CARACTERISTICAS DEL EQUIPO Y EL PROCEDIMIENTO DE MEDICION PARA
LA VERIFICACION DE LOS LIMITES DE EMISION DE CONTAMINANTES, PROVENIENTES DE LOS
VEHICULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACION QUE USAN GASOLINA, GAS LICUADO DE
PETROLEO, GAS NATURAL U OTROS COMBUSTIBLES ALTERNOS**

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- AMBIENTALIS, S.A. DE C.V.
- ASOCIACION MEXICANA DE DISTRIBUIDORES DE AUTOMOVILES (AMDA).
- ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (AMIA).
- ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES, A.C. (ANPACT).
- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION (CANACINTRA).
- CENTRO MARIO MOLINA PARA ESTUDIOS ESTRATEGICOS SOBRE ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE, A.C.
- COCA COLA FEMSA, S.A. DE C.V.
- COMERCIAL AUTOINDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
- COMISION AMBIENTAL METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO (CAM).
- CORPORATIVO SAN ANGEL, S.C.
- FUNDACION HOMBRE NATURALEZA, A.C.
- GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL (GDF).
 - o SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO (GEDOMEX).
- GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA.
- HQ-TECHNOLOGY.
- INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO (IMP).
 - o LABORATORIO DE EMISIONES VEHICULARES Y ENSAYO DE MOTORES.
- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE (IMT).
- INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL (IPN).
 - o ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA QUIMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS (ESIQUE).

- MZ COMERCIALIZACION, S.A. DE C.V.
- PRAXAIR MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).
- SECRETARIA DE ECONOMIA (SE).
 - o DIRECCION GENERAL DE NORMAS.
 - o DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIAS PESADAS Y DE ALTA TECNOLOGIA.
- SECRETARIA DE ENERGIA (SENER).
 - o COMISION NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGIA (CONUEE).
- SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT).
 - o DIRECCION GENERAL DE FOMENTO AMBIENTAL, URBANO Y TURISTICO (DGFAUT).
 - o DIRECCION GENERAL DE GESTION DE LA CALIDAD DEL AIRE Y REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES (DGGCARETC).
 - o DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA (DGI).
- PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE (PROFEPA).
 - o SUBPROCURADURIA DE INSPECCION INDUSTRIAL.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA (INE).
 - o DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION SOBRE LA CONTAMINACION URBANA Y REGIONAL.
 - o DIRECCION GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACION Y CAPACITACION AMBIENTAL (DGCENICA).
- SECRETARIA DE SALUD.
 - o COMISION FEDERAL PARA LA PROTECCION CONTRA RIESGOS SANITARIOS (COFEPRIS).
- TSTES, S.A. DE C.V.
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM).
 - o INSTITUTO DE INGENIERIA.

INDICE DEL CONTENIDO

NUMERO DEL CAPITULO

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Especificaciones
5. Método dinámico
6. Método estático
7. Registro de datos
8. Especificaciones del equipo
9. Procedimiento para la Evaluación de la conformidad
10. Bibliografía
11. Concordancia con normas internacionales
12. Observancia de esta Norma

Transitorios

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece las características del equipo y el procedimiento de medición, para la verificación de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes de los vehículos automotores en circulación equipados con motores que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, es de observancia obligatoria para los responsables de los Centros de Verificación o Unidades de Verificación Vehicular autorizados, proveedores de equipos de verificación, de insumos y laboratorios de calibración.

2. Referencias

Para la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, deben consultarse las siguientes Normas Oficiales Mexicanas vigentes o las que las sustituyan.

NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002).

NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2007).

NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3 857 kilogramos que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2005).

NOM-050-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de octubre de 1993).

ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación en el 28 de diciembre de 2011).

3. Definiciones

3.1 Ajuste a cero:

Proceso automatizado de suministro al sistema de medición, de una mezcla de gas libre o con cantidades mínimas establecidas de los componentes CO, CO₂, HC, O₂ y NO_x, con el objeto de restablecer la indicación del equipo de verificación al valor cero (condiciones iniciales o cero del equipo de medición) considerado en esta Norma Oficial Mexicana.

3.2 Ajuste del equipo de verificación:

Conjunto de operaciones realizadas para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados equivalentes a los de la magnitud a medir.

3.3 Auto verificación del equipo:

Proceso automatizado de suministro, de una mezcla de gas de concentración conocida, que contiene el (los) componente(s) de interés, con el objeto de restablecer la indicación de la respuesta para la siguiente prueba funcional de la verificación vehicular.

3.4 Base de datos:

Archivo electrónico que contiene información técnica sobre los vehículos automotores la cual sirve para determinar la carga que se debe aplicar a cada vehículo.

3.5 Calibración del equipo:

Conjunto de operaciones, que bajo condiciones específicas, establece en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas, obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y; en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permite obtener un resultado de medida a partir de una indicación.

3.6 Carrocería:

Es el exterior del vehículo, establece el peso, las proporciones, la forma, las superficies y volúmenes del vehículo, incluyen la configuración del motor y del tren motriz y su ubicación; es básica para definir el uso del vehículo y conocer su peso sin carga.

3.7. Centro de Verificación:

El establecimiento de servicio autorizado por las autoridades competentes en el que se presta el servicio de medición de emisiones contaminantes provenientes de los vehículos automotores en circulación.

3.8. Comprobante de resultado:

Documento expedido en algún Centro de Verificación o Unidad de Verificación Vehicular que contiene el resultado obtenido en la evaluación de las emisiones vehiculares.

3.9 Conector de diagnóstico (DLC Diagnostic Link Connector):

Es el elemento de comunicación entre el Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD) del vehículo y el dispositivo de exploración electrónica.

3.10 Dispositivo de exploración electrónica:

Aparato electrónico que al ser programado explora los códigos del Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD).

3.11 Gas patrón de referencia para calibración rutinaria:

Material cuyo valor de concentración e incertidumbre son conocidos, con trazabilidad de la magnitud o cantidad de sustancia al Sistema Internacional de Unidades (SI), proporcionada por el fabricante de los mismos, que se emplea para la calibración rutinaria de los equipos analizadores de gases, con una incertidumbre expandida menor o igual al $\pm 2\%$, expresada con un nivel de confianza al 95%.

3.12 Gas patrón de referencia para verificación de la calibración:

Material proporcionado por el fabricante de los mismos, cuyo valor e incertidumbre son conocidos, con trazabilidad de la magnitud fracción de cantidad de sustancia al Sistema Internacional de Unidades (SI), que es empleado para la verificación de la calibración de los equipos analizadores de gases con una incertidumbre expandida menor o igual al $\pm 1,5 \%$, expresada con un nivel de confianza al 95 %.

3.13 Gases de escape:

Son las emisiones de la combustión que emiten los vehículos automotores. Para efecto de esta Norma Oficial Mexicana se fiscalizarán los siguientes compuestos:

3.13.1 Bióxido de Carbono (CO₂):

Gas incoloro e inodoro, cuya molécula consiste en un átomo de carbono unido a dos átomos de oxígeno.

3.13.2 Hidrocarburos (HC):

Compuestos orgánicos formados por hidrógeno y carbono.

3.13.3 Monóxido de Carbono (CO):

Gas incoloro e inodoro, producido en combustiones de sustancias orgánicas.

3.13.4 Oxidos de Nitrógeno (NO_x):

Término genérico referido a un grupo de gases que contienen nitrógeno y oxígeno en diversas proporciones tales como el óxido nítrico y el dióxido de nitrógeno.

3.13.5 Oxígeno (O₂):

Compuesto químico que se compone de dos átomos del elemento químico gaseoso, que es inodoro, incoloro e insípido.

3.14 Instrumento de verificación:

Conjunto de diversos componentes combinados que cumple con las especificaciones establecidas para la medición y registro de emisiones vehiculares de la presente Norma Oficial Mexicana.

3.15 Luz Indicadora de Falla (Señal MIL por sus siglas en inglés Malfunction Indicator Light):

Testigo luminoso, ubicado en el tablero de equipos del vehículo, que se encenderá debido a un fallo del vehículo detectado por el Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD).

3.16 Peso Bruto Vehicular (PBV):

Característica máxima del vehículo especificada por el fabricante, consistente en el peso nominal del vehículo sumado al de su máxima capacidad de carga, con el tanque de combustible lleno a su capacidad nominal, expresada en kilogramos.

3.17 Peso Vehicular sin Carga:

Característica real del vehículo automotor en función de su carrocería expresada en kilogramos.

3.18 Repetibilidad:

Precisión de medida bajo un conjunto de condiciones, procedimiento de medida, los mismos operadores, el mismo sistema de medida, las mismas condiciones de operación y el mismo lugar, así como mediciones repetidas del mismo objeto o de un objeto similar en un periodo corto de tiempo.

3.19 Sistema de Diagnostico a Bordo (OBD):

Módulo electrónico formado por un conjunto de rutinas y monitores diseñado para diagnosticar el funcionamiento de los componentes relacionados con el sistema de emisiones contaminantes y otros sistemas del vehículo.

3.20 Temperatura normal de operación:

Magnitud física que expresa en Grados Celsius el nivel de calor del motor alcanzado después de operar un mínimo de 10 minutos medido en el aceite del motor.

3.21 Trazabilidad:

Propiedad de un resultado de medida, por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.

3.22 Vehículo automotor en circulación:

Unidad de transporte terrestre de carga o de pasajeros, propulsado por su propia fuente motriz, que funciona con gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos; enajenado por lo menos en una ocasión y que cuenta con permiso para circular por vialidades públicas; cuya clasificación, para efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se lista a continuación:

3.22.1 Camión Ligero (CL1):

Unidad con peso bruto vehicular de hasta 2 722 kilogramos (kg) y con peso de prueba de hasta 1 701 kg.

3.22.2 Camión Ligero (CL2):

Unidad con peso bruto vehicular de hasta 2 722 kg y con peso de prueba mayor de 1 701 kg y hasta 2 608 kg.

3.22.3 Camión Ligero (CL3):

Unidad con peso bruto vehicular mayor de 2 722 kg y hasta 3 856 kg y con peso de prueba de hasta 2 608 kg.

3.22.4 Camión Ligero (CL4):

Unidad con peso bruto vehicular mayor de 2 722 kg y hasta 3 856 kg con peso de prueba mayor de 2 608 kg y hasta 3 856 kg.

3.22.5 Camión Mediano:

Unidad con peso bruto vehicular mayor de 3 856 kg y hasta 8 864 kg.

3.22.6 Camión Pesado:

Unidad con peso bruto vehicular mayor de 8 864 kg.

3.22.7 Vehículo de Pasajeros (VP):

Automóvil o su derivado, excepto la unidad de uso múltiple o utilitario y remolque, diseñado para el transporte de hasta 10 pasajeros.

3.22.8 Vehículo de Uso Múltiple o Utilitario:

Unidad diseñada para el transporte de personas y/o productos, con o sin chasis o con equipo especial para operar ocasionalmente fuera del camino. Para efectos de prueba se clasifican igual que los camiones ligeros.

4. Especificaciones**4.1 Generalidades.**

Los métodos para medir las emisiones provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, son los que a continuación se especifican:

4.1.1 En los Centros de Verificación y en las Unidades de Verificación de emisiones vehiculares del país, se deberá aplicar el método dinámico a todos los vehículos automotores definidos en esta Norma Oficial Mexicana, salvo aquellos que por sus características técnicas operativas estén imposibilitados de ser revisados bajo condiciones de carga y/o velocidad, en cuyo caso se les aplicará el método estático (capítulo 6) de la presente Norma Oficial Mexicana.

4.1.2 La evaluación de las emisiones vehiculares que se realicen en vialidad deberán hacerse bajo el método estático de la presente Norma Oficial Mexicana.

4.1.3 La realización de pruebas dinámica o estática a un vehículo, que implica la aplicación de carga externa vía dinamómetro o aceleraciones a máximas RPM (Revoluciones Por Minuto), respectivamente, pueden representar riesgos de daños al vehículo, por lo cual se le deberá hacer del conocimiento al conductor del mismo.

4.2 Preparación para las pruebas.

4.2.1 Se debe llevar a cabo una preparación del equipo de prueba antes de iniciar el método de medición. Referente al equipo, se deberá:

4.2.1.1 Mantener el equipo siempre en las condiciones óptimas de funcionamiento que permitan realizar las mediciones, con las tolerancias marcadas en esta Norma Oficial Mexicana.

4.2.1.2 Operar de acuerdo con las indicaciones del manual del fabricante.

4.2.1.3 Calibrar de acuerdo a las indicaciones del manual del fabricante y las especificaciones contenidas en esta Norma Oficial Mexicana.

4.2.1.4 Eliminar de los filtros y sondas cualquier partícula extraña, agua o humedad que se acumule.

4.2.2 Capturar en el equipo de verificación de emisiones vehiculares la marca, la submarca, el año modelo, el número de cilindros del motor, la clasificación del vehículo y el tipo de carrocería del vehículo automotor.

4.2.3 Se deberá realizar una revisión visual de la existencia y adecuada operación de los siguientes dispositivos:

4.2.3.1 Sistema de escape. Se deberá revisar que no existan fugas en el sistema de escape.

4.2.3.2 Portafiltro de aire y el filtro de aire.

4.2.3.3 Tapón del dispositivo de aceite.

4.2.3.4 Tapón de combustible.

4.2.3.5 Bayoneta de medición del nivel de aceite en el cárter.

4.2.3.6 Fuga de fluidos. Se deberá revisar que no exista fuga de aceite del motor, aceite de transmisión o de líquido refrigerante.

4.2.3.7 Neumáticos. Se deberá revisar que los neumáticos no se encuentren carentes de dibujo en cualquier punto de la banda de rodadura, o que presenten desperfectos, cortes, erosiones, abombamientos, o dimensiones del neumático incorrectas, o diferente tipo de neumático en un mismo eje.

4.2.3.8 Revisar que ningún componente de control de emisiones del automóvil haya sido desconectado o alterado.

4.2.3.9 Si se detecta la inexistencia o, en su caso, alguna fuga de los elementos establecidos en los incisos 4.2.3.1 al 4.2.3.8 de la presente Norma Oficial Mexicana la prueba de emisiones vehiculares se dará por concluida y se deberá entregar un comprobante de resultado de rechazo por rebasar los límites máximos permisibles establecidos, según sea el caso, en el numeral 4.1.1 y 4.1.2 (TABLA 1 y TABLA 2) de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 o la que la sustituya; o, en el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación en el 28 de diciembre de 2011.

En caso contrario, continuar con la evaluación de emisiones.

4.2.4 Sistema de Diagnóstico a Bordo.

En cumplimiento con lo establecido en la NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3 857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible, o la que la sustituya, para vehículos cuyos modelo sean 2006 y posteriores, se deberá realizar un diagnóstico del vehículo. Para lo anterior se requiere realizar una rutina de evaluación previa a la prueba de emisiones de gases, consistente en:

4.2.4.1 Revisar y diagnosticar que los dispositivos siguientes se encuentren en buen estado:

- El sistema de ventilación del motor.
- El filtro de carbón activado.
- Las mangueras de conexión al motor y al tanque de combustible.
- Temperatura del refrigerante del motor.
- Presión absoluta del múltiple de admisión.
- Posición del acelerador.

- Masa y flujo de aire.
- Sensores de oxígeno.
- Convertidor catalítico.
- Funcionamiento de un cilindro.
- Válvula recicladora de aire (EGR).

4.2.4.2 Revisión de la Luz Indicadora de Falla (MIL):

Colocar la llave de encendido en posición de accesorios (interruptor abierto), cerciorarse que la luz indicadora de falla MIL enciende de manera continua o intermitente durante 10 segundos, en caso de que no se apague o no encienda registrar el resultado de esta revisión visual.

4.2.4.3 Revisión Electrónica del Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD):

Con el vehículo apagado, conectar el dispositivo de exploración electrónica a través del conector de diagnóstico, encender el vehículo y registrar los códigos de falla y continuar con la evaluación de emisiones.

4.3 Acondicionamiento del vehículo para la prueba:

Se deberá llevar a cabo una preparación del vehículo antes de iniciar la prueba de medición.

4.3.1 Revisar que el control del ahogador no se encuentre en operación.

4.3.2 Revisar que los accesorios del vehículo estén apagados. Esto incluye las luces, el aire acondicionado, el antiempañante del parabrisas y el radio. Existen algunos modelos de los vehículos automotores que por las especificaciones de su fabricante, siempre tienen las luces prendidas; en estos vehículos se deberá realizar la prueba con las luces prendidas.

4.3.3 Asegurarse que el motor del vehículo funcione a su temperatura normal de operación.

4.3.4 En el caso de transmisiones automáticas, el selector deberá estar en posición de estacionamiento o neutral, y en el caso de transmisiones manuales o semiautomáticas, el selector debe estar en posición neutral y sin presionar el pedal del embrague.

5. Método dinámico

Son las mediciones de los gases (HC, CO, CO₂, O₂ y NO_x) en el escape de los vehículos en circulación equipados con motores que usen gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, bajo condiciones de aceleraciones simuladas mediante la aplicación de una carga externa controlada por el dinamómetro.

Se deberá utilizar para todos los vehículos, salvo a aquellos que han sido identificados por sus fabricantes como inoperables en el dinamómetro.

Consiste en tres etapas:

- Revisión visual de humo a 24 kilómetros por hora (km/h)
- Prueba a 24 km/h
- Prueba a 40 km/h

Todas las etapas anteriores, se realizan con el eje de tracción del vehículo en movimiento y aplicación externa de carga. Para alcanzar dichas velocidades se deberá acelerar en forma gradual en un intervalo de 10 segundos.

5.1 Posicionamiento del vehículo en el dinamómetro.

Antes de la prueba funcional de cada vehículo, es importante realizar las siguientes acciones:

5.1.1 La posición de los neumáticos motrices del vehículo en los rodillos del dinamómetro de chasis deben garantizar que las llantas del vehículo giren en condiciones de seguridad.

5.1.2 Opcionalmente puede colocarse un ventilador enfrente del radiador del vehículo, cuando éste sea necesario para asegurar que el vehículo no se sobrecaliente durante el desarrollo de la secuencia de pruebas.

5.2 Fase de revisión visual de humo.

5.2.1 El equipo de verificación de emisiones deberá fijar automáticamente la potencia que se aplicará al vehículo automotor utilizando información de una base de datos que para tal efecto deberá otorgar la autoridad ambiental que opere el Programa de Verificación Vehicular Obligatoria.

5.2.2 La potencia que debe aplicarse al vehículo durante la prueba de revisión visual del humo será calculada por el equipo de verificación de emisiones con base a la inercia equivalente del vehículo automotor (IE).

$$\text{Potencia Aplicada al Vehículo} = \frac{IE}{250}$$

$$\text{En donde: } IE = \frac{\text{Peso del Vehículo Automotor sin carga} + 136 \text{ kg}}{0.4536}$$

5.2.3 En caso de que la base de datos no cuente con los datos de potencia mencionados, el programa seleccionará en la TABLA 1 la potencia a aplicarse por el dinamómetro sobre la base del número de cilindros del motor, la clasificación del vehículo y su carrocería. Los datos de la TABLA 1, corresponden a dinamómetros con rodillos de 21,9 centímetros de diámetro.

TABLA 1.- Potencia (BHP) que se debe aplicar al vehículo en las pruebas visual de humo y PAS 5024.

Clasificación del vehículo automotor	Tipo de carrocería	Número de cilindros del motor				
		1 a 3	4	5 a 6	7 a 8	9 o más
		Potencia (bhp)*				
Vehículo de pasajeros	Sedán	7,9	11,4	13,8	16,4	16,0
Vehículo de pasajeros	Guayín	8,1	11,7	13,8	16,1	16,1
Camión ligero (CL1)	Pick up (carrocería abierta)	9,6	13,1	16,4	19,2	21,1
CL1, CL2, CL3, CL4 y vehículos de uso múltiple o utilitario	Carrocería cerrada	10,1	13,4	15,5	19,4	21,1
Vehículo de pasajeros, CL1 y vehículo de uso múltiple o utilitario	Minivan	10,2	14,1	15,8	17,9	18,2
CL1 y camión mediano o pesado	Plataforma, panel, van o estaquitas	10,3	13,9	17,7	19,6	20,5

*bhp= Caballo de potencia al freno (brake horse power).

5.2.4 Aplicando la carga correspondiente de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.2.1 o 5.2.2, con una tolerancia de $\pm 5\%$ cuando se apliquen cargas superiores a 10 caballos de potencia al freno o de $\pm 1/2$ caballo de potencia al freno al aplicar cargas menores, se acelera el vehículo automotor hasta alcanzar 24 km/h $\pm 2,4$ km/h. Mantener esta velocidad por 60 segundos.

5.2.4.1 La aceleración debe hacerse, en el caso de transmisión manual, en segundo o tercer engrane (seleccionar aquel que permita una operación del motor en condiciones estables y sin forzarse), en el caso de transmisiones automáticas la aceleración se efectúa en segundo engrane.

5.2.5 En los últimos 30 segundos en el dinamómetro de esta etapa, observar si se emite humo negro o azul y si se presenta de manera constante por más de 10 segundos, no se continuará con el método de medición y deberán tenerse por rebasados los límites máximos permisibles establecidos en el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2011 o la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya, referida en el apartado 2 de esta Norma Oficial

5.2.5.1 La emisión de humo azul es indicativa de la presencia de aceite en el sistema de combustión y la emisión de humo negro es indicativa de exceso de combustible no quemado y, por lo tanto, cualquiera de las dos indican altos niveles de emisiones de hidrocarburos entre otros contaminantes.

5.2.6 En esta etapa de prueba y hasta en tres excursiones de velocidad, si no se alcanza la estabilidad del funcionamiento del motor, también se podrá dar por concluida la prueba y el vehículo será rechazado ya que se encuentra fuera de especificaciones del fabricante, por lo que se deberá emitir un resultado de rechazo.

5.3 PAS Fase 5024.

5.3.1 En caso de haberse superado la prueba visual de humo, en el vehículo se deberá introducir la sonda de muestreo al escape del mismo a una profundidad mínima de 25 cm (centímetros). Si el diseño del escape del vehículo no permite que sea instalado a esta profundidad, se requerirá el uso de una extensión al escape. Tratándose de escapes múltiples, usar sondas para el muestreo simultáneo de todos los escapes. La potencia que debe aplicarse al vehículo automotor durante la fase 5024 será la misma que se aplique en la fase de revisión visual de humo definido en el apartado 5.2.

5.3.2 Con la carga correspondiente se deberá acelerar el vehículo hasta alcanzar 24 km/h. Cuando dicha velocidad se mantenga constante dentro de un intervalo de $\pm 2,4$ km/h durante 5 segundos consecutivos y la carga permanezca en un intervalo de $\pm 5\%$ de la carga establecida cuando se apliquen cargas superiores a 10 caballos de potencia al freno, o de $\pm 1/2$ caballo de potencia al freno al aplicar cargas menores, el equipo deberá dar inicio a la prueba, marcándose este momento como tiempo inicial ($t = 0$).

5.3.2.1 En una transmisión manual la aceleración debe hacerse, en segundo o tercer engrane (seleccionar aquel que permita una operación del motor en condiciones estables y sin forzarse), en el caso de transmisiones automáticas la aceleración se efectúa en segundo engrane.

5.3.2.2 El vehículo deberá permanecer dentro de los intervalos de velocidad y carga correspondiente por un máximo de 60 segundos. Para cada segundo a partir de $t = 0$ se deberá registrar el valor de los gases de escape corregidos por dilución y por humedad cuando esto aplique; así como el valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución.

5.3.3 A partir de la medición de 30 segundos, el equipo debe realizar un promedio aritmético de los valores de cada uno de los gases evaluados, así como el valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución de los últimos 10 segundos previamente registrados; es decir los valores comprendidos entre $t = 21$ a $t = 30$.

$$\text{Promedio aritmético} = \sum_{t=21}^{t=30} \frac{t}{n}$$

Promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 21 al segundo 30 entre n (en este caso 10).

5.3.4 El resultado del promedio aritmético calculado en $t = 30$ deberá compararse con los límites correspondientes. Si el promedio aritmético para cada uno de los gases evaluados, valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución, cumple con los límites máximos permisibles del ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre 2011 o la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya; concluirá la fase 5024, debiendo iniciar la aplicación de la fase 2540.

5.3.4.1 Si esta condición no se cumple, al siguiente segundo se deberá calcular un nuevo promedio aritmético considerando las lecturas de los últimos 10 segundos. La medición se continuará realizando hasta que se alcance el promedio móvil que cumpla con los límites máximos permisibles del ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre 2011 la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya; hasta que se alcancen 60 segundos.

$$\text{Segundo promedio aritmético} = \sum_{t=22}^{t=31} \frac{t}{n}$$

Segundo promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 22 al segundo 31 entre n (en este caso 10).

$$\text{Último promedio aritmético} = \sum_{t=51}^{t=60} \frac{t}{n}$$

Ultimo promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 51 al segundo 60 entre n (en este caso 10).

5.3.5 Si al llegar al segundo 60 de la fase, el promedio aritmético de cada uno de los gases, del valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución no cumplen con los límites establecidos por permisibles el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2011 o la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya; se concluirá la fase 5024 considerándose reprobada dicha fase y deberá iniciar la aplicación de la fase 2540.

5.3.5.1 Se deberá registrar como resultado de la fase 5024 el resultado del último promedio aritmético de los gases, del valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución.

5.4 PAS Fase 2540.

5.4.1 Inmediatamente terminada la fase 5024 y sin detener el vehículo automotor, independientemente del resultado de la fase 5024, el vehículo automotor debe acelerarse hasta alcanzar una velocidad de 40 km/h $\pm$ 4 km/h.

El equipo de verificación de emisiones deberá ajustar de forma inmediata la potencia de la prueba utilizando la TABLA 2 y los datos del número de cilindros del motor.

TABLA 2.- Potencia que debe aplicarse en la FASE 2540

Número de cilindros	Potencia aplicada. (Caballos de Potencia al Freno)
4 o menos	3,5
5 a 6	7,6
7 o más	9,6

5.4.2 Acelerar el vehículo en tercer o cuarto engrane, seleccionando aquel que permita una operación del motor en condiciones estables y sin forzarse, hasta que el vehículo alcance la velocidad de 40 km/h $\pm$ 4 km/h.

5.4.2.1 Cuando dicha velocidad se mantenga constante dentro de un intervalo de $\pm$ 4 km/h durante 5 segundos consecutivos y la carga permanezca en un intervalo de $\pm$ 1/2 caballo de potencia al freno, el equipo deberá dar inicio a la fase 2540 marcándose este momento como tiempo inicial ($t = 0$).

5.4.3 El vehículo deberá permanecer dentro de los intervalos de velocidad y carga correspondiente por un máximo de 60 segundos. Para cada segundo a partir de $t = 0$ se deberá registrar el valor de los gases de escape corregidos por dilución y por humedad cuando esto aplique; así como el valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución.

5.4.3.1 A partir de 30 segundos, el equipo debe realizar un promedio aritmético de los valores de cada uno de los gases evaluados, así como el valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución de los últimos 10 segundos previamente registrados; es decir los valores comprendidos entre $t = 21$ a $t = 30$.

$$\text{Promedio aritmético} = \sum_{t=21}^{t=30} \frac{t}{n}$$

Promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 21 al segundo 30 entre n (en este caso 10).

5.4.4 El resultado del promedio aritmético calculado en $t = 30$, deberá compararse con los límites máximos permisibles de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 o la que la sustituya. Si el promedio aritmético para cada uno de los gases evaluados, del valor del coeficiente de aire o factor Lambda y del factor de dilución, cumplen con lo establecido en permisibles el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2011 anteriormente mencionado, concluirá satisfactoriamente la fase 2540.

5.4.4.1 Si esta condición no se cumple, al siguiente segundo se deberá calcular un nuevo promedio aritmético móvil considerando las lecturas de los últimos 10 segundos. Esta acción se continuará realizando hasta que se alcancen valores que cumplan con los límites máximos permisibles establecidos en permisibles el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2011 o la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya, hasta que se alcancen los 60 segundos.

$$\text{Segundo promedio aritmético} = \sum_{t=22}^{t=31} \frac{t}{n}$$

Segundo promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 22 al segundo 31 entre n (en este caso 10).

$$\text{Último promedio aritmético} = \sum_{t=51}^{t=60} \frac{t}{n}$$

Ultimo promedio aritmético = Suma de los valores de las mediciones obtenidas del segundo 51 al segundo 60 entre n (en este caso 10).

5.4.5 Si al llegar a los 60 segundos de la fase, el promedio aritmético de cada uno de los gases, del valor del factor de Lambda o del factor de dilución no cumplen con los límites establecidos en el ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2011 o la Norma Oficial Mexicana que lo sustituya, se concluirá la fase 2540 considerándose como no aprobada.

5.4.5.1 Se deberá registrar como resultado de la fase 2540 el resultado del último promedio aritmético de los gases, del valor del factor de Lambda y del factor de dilución.

5.5 Análisis de resultados.

5.5.1 El vehículo automotor será aprobado solamente si cumple con la revisión de componentes del mismo y aprueba las tres etapas del método dinámico establecidas en los numerales 4.2.3.9, 5.2.5 y 5.2.6. Se deberá entregar un comprobante de resultado al finalizar la prueba.

5.5.2 En caso que el vehículo automotor no sea aprobado, el equipo deberá generar un comprobante, el cual deberá especificar la etapa o etapas en las que el vehículo automotor no aprobó; así como las emisiones registradas del mismo.

6. Método estático

Consiste en un método de medición de los gases (HC, CO, CO₂ y O₂) en el escape de los vehículos automotores en circulación equipados con motores que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos estando el vehículo estacionado.

Este método se debe utilizar para los vehículos que sean definidos por su fabricante como inoperables en el dinamómetro. Consiste en tres etapas:

- Revisión visual de humo.
- Prueba de marcha crucero.
- Prueba de marcha lenta en vacío.

6.1 Capturar en el equipo de verificación de emisiones vehiculares la marca, la submarca, el año modelo, la clasificación del vehículo y el tipo de carrocería del vehículo automotor.

6.1.1 Revisar que los accesorios del vehículo estén apagados, lo cual incluye las luces, el aire acondicionado, el desempañador del parabrisas y el radio. En el caso de los vehículos automotores que por diseño siempre tienen las luces prendidas, la prueba se deberá realizar con las luces encendidas.

6.2 En el caso de transmisiones automáticas, el selector se deberá colocar en posición de estacionamiento o neutral, y en el caso de transmisiones manuales o semiautomáticas, dicho selector deberá colocarse en neutral y sin presionar el pedal del embrague.

6.3 Fase de revisión de componentes del vehículo automotor.

6.4 Se deberá realizar una revisión de la existencia y, en su caso, operación de los siguientes dispositivos:

6.4.1 Sistema de escape. Se deberá revisar que no existan fugas en el sistema de escape.

6.4.2 Tapón del dispositivo de aceite. Se deberá revisar la existencia de este elemento.

6.4.3 Tapón de combustible. Se deberá revisar la existencia de este elemento.

6.4.4 Bayoneta de medición del nivel de aceite en el cárter. Se deberá revisar la existencia de este elemento.

6.4.5 Fuga de fluidos. Se deberá revisar que no exista fuga de aceite de motor, aceite de transmisión o de líquido refrigerante.

6.5 Sistema de Diagnóstico a Bordo. En el caso de vehículos 2006 y posteriores deberán hacer un barrido electrónico para revisar y diagnosticar adicionalmente que los dispositivos mencionados se encuentren en buen estado, tal como lo establece en el apartado 4.2.4 de la presente Norma Oficial Mexicana.

6.5.1 La prueba de emisiones vehiculares se dará por concluida y se deberá entregar un comprobante de resultado de rechazo de la prueba si se detecta la inexistencia o la falla de los elementos establecidos en los apartados 6.4 y 6.5; así como la existencia de fuga de fluido o alguna fuga en el sistema de escape de gases.

6.5.2 En caso que todos los componentes revisados en los apartados 6.4 y 6.5 estén correctos, realizar un acondicionamiento del motor acelerándolo a $2\,500 \pm 250$ RPM y mantener la aceleración por cuatro minutos. Este acondicionamiento del motor no será necesario si el vehículo presenta una temperatura normal de operación.

6.6 Fase de revisión visual de humo.

6.6.1 Conectar alguno de los tacómetros del equipo de verificación para registrar las RPM del vehículo automotor.

6.6.2 Efectuar una aceleración a $2\,500 \pm 250$ RPM y mantenerla por un mínimo de 30 segundos.

6.6.3 Si se observa emisión de humo negro o azul y éste se presenta de manera constante por más de 10 segundos, no se debe continuar con el método de medición y deberán tenerse por rebasados los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, o la que la sustituya, debiendo entregar un comprobante del resultado de rechazo de la prueba.

6.7 Etapa de marcha crucero.

6.7.1 Mantener conectado el tacómetro del equipo al vehículo automotor.

6.7.2 Introducir la sonda de muestreo de gas al escape del vehículo automotor a una profundidad mínima de 25 centímetros. Si el diseño del escape del vehículo no permite que sea insertado a esta profundidad, se requiere el uso de una extensión al escape.

6.7.3 En el caso de aquellos vehículos con más de un escape, siendo éstos funcionalmente independientes, es obligatorio usar sondas múltiples para el muestreo de todos los escapes de forma simultánea.

6.7.4 Acelerar el motor del vehículo hasta alcanzar una velocidad de $2\,500 \pm 250$ RPM, y mantenerla por un mínimo de 30 segundos.

6.7.5 Después de 25 segundos consecutivos bajo estas condiciones de operación, el equipo debe determinar la lectura promedio de los gases de escape y de la dilución, utilizando las lecturas de los gases de escape registradas en los 26, 27, 28, 29 y 30 segundos.

6.7.6 El equipo deberá registrar el valor promedio de los gases de escape.

6.8 Etapa de marcha lenta en vacío.

6.8.1 Quitar el pie del acelerador y permitir que el motor se estabilice en las RPM correspondientes a su marcha lenta en vacío, la cuales deberán estar comprendidas entre 350 y 1 100 RPM.

6.8.2 Mantener el vehículo en marcha lenta en vacío, un mínimo de 30 segundos. Posterior a los 25 segundos consecutivos bajo estas condiciones de operación, el equipo debe determinar la lectura promedio de los gases de escape y del factor de dilución, utilizando las lecturas de los gases de escape registradas en los 26, 27, 28, 29 y 30 segundos.

6.8.3 El equipo deberá registrar el valor promedio de los gases de escape.

6.9 Análisis de resultados.

6.9.1 Si el vehículo es aprobado, el equipo deberá generar un comprobante de resultados en que se mencione que ninguno de los valores promedio registrados en las lecturas de las fases en marcha en cruce o en marcha lenta en vacío no rebasa el límite máximo permisible especificado en el numeral 4.1.1 y 4.1.2 (TABLA 1 y TABLA 2) Método Estático de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 o la que la sustituya. Siempre y cuando hubiese aprobado la fase de revisión de componentes del vehículo y de revisión visual de humo, establecidos en los numerales 6.5.1 y 6.6.3 de la presente Norma Oficial Mexicana.

6.9.2 Si el vehículo es rechazado, el equipo deberá generar un comprobante, el cual, deberá presentar el motivo por el cual el vehículo automotor no aprobó.

7. Registro de datos

Los datos mínimos requeridos son:

Datos del Centro de Verificación.

Descripción	Formato	Caracteres
No. de folio del certificado	N	8
Entidad Federativa del Centro o Unidad de Verificación Vehicular	N	2
No. Centro o Unidad de Verificación Vehicular	N	4
Fecha de la prueba	F	6
Hora de la prueba	A	5
Tipo de verificación	A	1

Datos del propietario del vehículo

Descripción	Formato	Caracteres
Nombre o Razón Social	A	25
Domicilio (opcional)	A	25
Colonia	A	15
Ciudad	A	10
Código Postal	N	5
Delegación o municipio	N	3
Estado	N	2

Datos del Vehículo

Descripción	Formato	Caracteres
No. de tarjeta de circulación	A	20
Lectura del odómetro (km)	N	7
Año modelo del vehículo	N	2
Placas	A	7
Clase	N	2
Tipo de combustible	N	1
Marca	N	3
Submarca	S	8
Número de identificación vehicular	A	17
Tipo de servicio	N	2
Número de cilindros	N	1
Tipo de carrocería	N	1

Datos de la Prueba

Descripción	Formato	Caracteres
Método de Prueba	A	4
HC Marcha lenta en vacío	N	4
CO Marcha lenta en vacío	N	4
CO ₂ Marcha lenta en vacío	N	4
O ₂ Marcha lenta en vacío	N	4
RPM Marcha lenta en vacío	N	4
HC Marcha crucero o PAS 2540	N	4
CO Marcha crucero o PAS 2540	N	4
CO ₂ Marcha crucero o PAS 2540	N	4
O ₂ Marcha crucero o PAS 2540	N	4
NO _x Marcha crucero o PAS 2540	N	4
RPM Marcha crucero o PAS 2540	N	4
K.P.H. marcha crucero o PAS 2540	N	4
T.H.P. marcha crucero o PAS 2540	N	4
HC PAS 5024	N	4
CO PAS 5024	N	4
CO ₂ PAS 5024	N	4
O ₂ PAS 5024	N	4
NO _x PAS 5024	N	4
RPM PAS 5024	N	4
K.P.H. PAS 5024	N	4
T.H.P.	N	4

Resultados de la verificación

Descripción	Formato	Caracteres
Emisiones por el escape (Aprobado, No aprobado)	A	1
Sellado del tapón (Aprobado, No aprobado)	A	1

Clave del formato: **N**=Numérico**A**=Alfanumérico**F**=Fecha**8. Especificaciones del equipo**

El equipo de verificación de las emisiones debe cumplir con las siguientes especificaciones:

8.1 Gases a analizar.

8.1.1 El analizador utilizado debe determinar la concentración de HC (base hexano), CO, CO₂, O₂ y NO_x en los gases provenientes del escape del vehículo.

8.1.2 El principio de medición para HC, CO y CO₂ es el de rayos infrarrojos no dispersivos, O₂ por celda electroquímica y para NO_x celda electroquímica o ultravioleta.

8.2 Escala de medición.

El analizador deberá cumplir con los intervalos de operación y requerimientos de exactitud contenidos en la TABLA 3.

El ruido absoluto máximo se define como la diferencia promedio de las lecturas obtenidas de pico a pico a una sola fuente durante 20 segundos.

$$Ruido = \frac{\sqrt{\sum (X_i - x)^2}}{n}$$

En donde:

X_i = lectura (L) del conjunto de lecturas.

x = el promedio aritmético del conjunto de lecturas.

n = el número total de lecturas.

TABLA 3.- Intervalos de operación y requerimientos de exactitud de los analizadores

Parámetro	Intervalo	Unidad	Exactitud (absoluto)	Ruido absoluto máximo
HC	0 -400	μmol/mol (*ppmh)	12	6
HC	401-1 000	μmol/mol (ppmh)	30	10
HC	1 001-2 000	μmol/mol (ppmh)	80	20
CO	0 – 2,0	cmol/mol (%)	0,06	0,02
CO	2,01 – 5,0	cmol/mol (%)	0,15	0,06
CO	5,01 – 9,99	cmol/mol (%)	0,40	0,10
CO ₂	0 – 4,0	cmol/mol (%)	0,6	0,20
CO ₂	4,1 – 14,0	cmol/mol (%)	0,5	0,20
CO ₂	14,1 – 16,0	cmol/mol (%)	0,6	0,20
O ₂	0 – 10,0	cmol/mol (%)	0,2	0,30
O ₂	10,1 – 25,0	cmol/mol (%)	0,7	0,60
NO _x	0 – 1 000	μmol/mol (ppm)	32	16
NO _x	1 001 –2 000	μmol/mol (ppm)	60	25
NO _x	2 001 –4 000	μmol/mol (ppm)	120	50

*ppmh = partes por millón referido al hexano

8.3 Exactitud del analizador.

La resolución de la escala debe ser de 1 μmol/mol (micro mol sobre mol) o ppm (partes por millón), de acuerdo a lo señalado en la NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002) o la que la sustituya, en los casos de HC y NO_x; de 0,01 cmol/mol (centimol sobre mol) o % (por ciento) para el CO; y de 0,1 cmol/mol o % en el caso del CO₂ y O₂.

8.4 Repetibilidad del analizador.

8.4.1 Caracteriza la habilidad del equipo de verificación para dar lecturas consistentemente similares, cuando se mide repetidamente un mismo gas de concentración conocida.

8.4.2 En las pruebas de repetibilidad la diferencia de las lecturas tiene una tolerancia de ± 3 %.

8.5 Tiempo de respuesta del analizador.

8.5.1 El tiempo de respuesta desde la sonda hasta la exhibición en la pantalla de una lectura de HC, CO o CO₂, no puede exceder de 25 segundos a 90% de la lectura esperada, ni exceder de 30 segundos a 96% de la lectura esperada.

8.5.2 Para los analizadores de NO_x y O₂, el tiempo de respuesta no debe exceder de 35 segundos a 90% de la lectura esperada, ni exceder de 40 segundos a 96% de la lectura esperada.

8.5.3 Para NO_x el tiempo de recuperación de la respuesta desde una lectura estable hasta un 10% del valor de esta lectura, no debe exceder los 30 segundos.

8.5.4 El tiempo de respuesta para O₂, desde una lectura estabilizada de 19,5% a 0,1% no debe exceder de 40 segundos.

8.5.5 El tiempo de respuesta para O₂, desde un valor de cero a 19,5% de lectura estabilizada, no debe exceder 45 segundos desde la sonda de verificación.

8.6 Efectos de interferencia en la medición de gases.

Los analizadores utilizados en la prueba dinámica para los efectos de la interferencia de los gases de no interés, no deberán exceder $\pm 4 \mu\text{mol/mol}$ (ppmh) para HC, $\pm 0,02 \text{ cmol/mol}$ (%) para el CO, $\pm 0,2 \text{ cmol/mol}$ (%) para el CO₂ y $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (ppm) para NO_x.

8.7 Tiempo de calentamiento del analizador.

El analizador debe alcanzar su estabilidad de operación desde una temperatura de 2 grados Celsius en un tiempo máximo de 30 minutos.

8.8 Características del equipo.

8.8.1 Contar con una placa permanente de identificación grabada y colocada por el fabricante en la parte exterior del mismo, en la que se precise: Nombre y dirección del fabricante, modelo y números de serie de los módulos que lo componen, requerimientos de energía eléctrica y límites de voltaje de operación.

8.8.2 Sus controles deben ser accesibles a los operadores.

8.8.3 Debe estar diseñado para soportar un servicio continuo de trabajo mínimo de 16 horas por día.

8.8.4 El analizador, incluyendo todo el software e equipo dentro del gabinete, debe cumplir con las especificaciones de comportamiento descritas en esta Norma Oficial Mexicana, en las temperaturas ambientales desde 5 grados Celsius, a 40 grados Celsius, hasta con el 95% de humedad relativa (w).

8.8.5 Se debe proveer de compensación barométrica. La compensación debe funcionar para presiones barométricas desde 666,61 hPa (hectopascasles) o 500 mmHg (milímetros de mercurio) hasta 1066,58 hPa o 800 mmHg. A una altitud y temperatura dadas, las lecturas del analizador, no deben verse afectadas por variaciones en la presión barométrica de $\pm 66,66 \text{ hPa}$ o 50 mmHg.

8.8.6 Ser hermético en todas sus conexiones.

8.8.7 Las lecturas del analizador, no deben ser afectadas por variaciones de voltaje nominal de $\pm 10\%$.

8.8.8 Los aditamentos internos que estén en contacto con el gas de muestra deben ser resistentes a la corrosión y contar con dispositivos o trampas para la eliminación o disminución de partículas y agua, a fin de evitar modificaciones que afecten el análisis de gases. El recipiente para eliminar el agua debe ser de material transparente, con posibilidades de drenado y que pueda desmontarse fácilmente para su limpieza.

8.8.9 Los aditamentos externos consisten en:

8.8.9.1 Una sonda diseñada de modo tal que la punta se extienda un mínimo de 40 centímetros que incorpore medios positivos de retención para evitar que se salga del escape cuando esté en uso, y:

8.8.9.1.1 Una línea flexible de muestreo con una longitud máxima de 7,60 m (metros), la manguera para una sonda auxiliar debe contar con la misma medida, tomada desde la conexión al gabinete hasta su conexión a la sonda.

8.8.10 Las autoridades locales podrán establecer especificaciones adicionales para el analizador, con el objeto de mejorar la confiabilidad de los resultados y la seguridad en el manejo de los comprobantes y calcomanías en su caso.

8.9 Calibración de rutina del analizador.

Se realizará un ajuste del equipo de verificación conforme a lo siguiente:

8.9.1 Revisión de fugas:

8.9.1.1 El equipo debe efectuar automáticamente una revisión de fugas del sistema de muestreo cada 24 horas y se utilizará el método de caída de presión en ambas puntas.

8.9.1.2 Sin un resultado satisfactorio en la prueba de fugas, el equipo no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de vehículos automotores.

8.9.2 Ajuste a cero:

8.9.2.1 El analizador debe efectuar un ajuste a cero de los siguientes parámetros: HC, CO, CO₂ y NO_x y un ajuste del equipo al valor de referencia del O₂, antes de cada prueba de verificación vehicular.

8.9.2.2 Esta operación permite asegurar que el equipo de verificación pueda iniciar una próxima prueba de verificación vehicular independiente de la que precede.

8.9.2.3 El equipo debe quedar bloqueado prohibiendo su uso para pruebas de verificación vehicular hasta que el aire ambiente muestreado vía sonda tenga menos de 15 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm) de HC, 0,02 cmol/mol (%) de CO y 25 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm) de NO_x ; y la diferencia entre las lecturas del aire ambiente muestreado vía sonda y el aire ambiente muestreado vía el puerto de calibración de aire tenga menos de 7 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm) de HC.

8.9.2.4 En caso de no cumplir con las condiciones anteriores, se deberá realizar una limpieza del equipo utilizando un generador de aire o aire sintético, con el fin de eliminar los residuos del sistema para poder realizar el ajuste a cero.

8.9.2.5 El ajuste a cero de los componentes HC, CO, CO_2 y NO_x , así como la calibración del sensor de O_2 se deberá realizar con un gas patrón de referencia de acuerdo a lo especificado en la TABLA 4.

TABLA 4.- Especificaciones del gas patrón de referencia

Parámetro	Especificación
O_2	21,0 $\text{cmol/mol} \pm 0,5 \text{ cmol/mol}$ (%)
HC (Metano)	< 1 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)
CO	< 1 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)
CO_2	< 200 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)
NO_x	< 1 $\mu\text{mol/mol}$ (ppm)
N_2	Balance

8.9.3 Calibración.

8.9.3.1 Se debe efectuar automáticamente un ajuste del equipo de verificación con el gas patrón de referencia para los parámetros de HC, CO, CO_2 y NO_x cada 24 horas; y realizar un ajuste a cero para el O_2 .

8.9.3.2 La calibración con el gas patrón de referencia debe asegurar que el equipo cumple con las especificaciones de exactitud y que su linealidad que está dentro de los límites, y establece una relación entre los valores de los patrones, y las correspondientes indicaciones/respuestas del equipo dentro del límite permisible de tolerancia. Lo anterior, proporcionará al equipo de verificación las indicaciones prescritas correspondientes.

8.9.3.3 Sin un resultado satisfactorio en la calibración con los gases patrón de referencia, el equipo no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de los vehículos automotores.

8.9.3.4 Los gases patrón de referencia que se utilicen para la calibración de los equipos de verificación, deberán ser trazables en la magnitud fracción de cantidad de sustancia al Sistema Internacional de Unidades, a través de los patrones nacionales, con el objeto de establecer la confiabilidad de las mediciones y comparaciones, nacional e internacional de éstas.

8.9.3.5 El valor de referencia de estos gases patrón deberá encontrarse dentro del $\pm 2\%$ del valor requerido para cada componente (TABLA 5), y con una incertidumbre expandida menor o igual al 2%, expresada con un nivel de confianza al 95%.

8.9.3.6 La calibración de HC, es realizada en base propano por lo que es necesario utilizar el factor de conversión FEP (Factor de Equivalencia del Propano/Hexano) proporcionado por el fabricante del analizador, para expresar la lectura en base a hexano.

TABLA 5.- Gases patrón de referencia para calibración rutinaria

Parámetro	Intervalo	
	A	B
C_3H_8	80 $\mu\text{mol/mol}$	900 $\mu\text{mol/mol}$
CO	0,3 cmol/mol	3,5 cmol/mol
CO_2	7,0 cmol/mol	16,5 cmol/mol
NO	300 $\mu\text{mol/mol}$	3 000 $\mu\text{mol/mol}$
N_2	Balance	Balance

8.10 Verificación de la calibración del analizador.

La verificación de la calibración del analizador deberá realizarse cada tres meses en condiciones normales de operación, por un laboratorio de calibración, debidamente aprobado y acreditado en los términos que marca la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, independientemente de que se realice cada vez que haya sido sometido a mantenimiento o reparación.

8.10.1 Se deben introducir los gases patrón de referencia a través de la sonda, a una presión de 400 a 900 pascales (3 a 6,75 mmHg) mayor que la atmosférica. Cuando la respuesta del analizador se ha estabilizado, imprimir los resultados junto con los datos del día y la hora, del Centro o Unidad de Verificación Vehicular y de la línea de verificación, así como del FEP (Factor de Equivalencia del Propano/Hexano) del banco óptico en cuestión.

8.10.2 El valor de referencia de estos gases patrón deberá encontrarse dentro del $\pm 1\%$ del valor requerido para cada componente (TABLA 6) y con una incertidumbre expandida menor o igual al 1,5%, expresada con un nivel de confianza al 95%.

TABLA 6.- Gases patrón de referencia para verificación de la calibración

Parámetro	Intervalo			
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
C ₃ H ₈	80 µmol/mol	300 µmol/mol	600 µmol/mol	900 µmol/mol
CO	0,3 cmol/mol	1,0 cmol/mol	2 cmol/mol	3,5 cmol/mol
CO ₂	7,0 cmol/mol	10,0 cmol/mol	16,5 cmol/mol	14 cmol/mol
NO	300 µmol/mol	1 000 µmol/mol	1 800 µmol/mol	3 000 µmol/mol
N ₂	Balance	Balance	Balance	Balance

8.10.3 Se deben realizar tres mediciones con cada gas patrón de Referencia y comparar las lecturas de cada componente con los valores del gas patrón utilizando la siguiente relación:

$$A\% = \frac{(\text{Lectura promedio} - \text{Valor del gas patrón de referencia})}{\text{Valor del gas patrón de referencia}} 100$$

A% = Tolerancia en %

8.10.3.1 Para los HC, se debe determinar (A%) después de haber dividido la lectura de los HC, por su factor FEP, proporcionado por el fabricante del analizador.

8.10.3.2 El valor máximo permisible de A% para considerar al equipo dentro de la tolerancia, debe ser de $\pm 8\%$ para la prueba dinámica y $\pm 10\%$ para la prueba estática en todos los parámetros.

8.10.4 Para equipos analizadores utilizados para la prueba estática, se deben utilizar los gases especificados en las TABLAS 4, 5 y 6, para su calibración rutinaria, ajuste a cero y verificar su calibración respectivamente.

8.11 Especificaciones de los gases patrón de referencia.

8.11.1 Las mezclas de gases patrón de referencia empleados en la presente Norma Oficial Mexicana, deberán cumplir con las características establecidas en las TABLAS 4, 5 y 6 para cada aplicación, además de contar con la carta de trazabilidad otorgada por un laboratorio aprobado y acreditado para demostrar su trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades, a través de patrones nacionales, de conformidad a los acuerdos de reconocimiento mutuos vigentes.

8.11.2 Los gases patrón de referencia deberán ser medidos de conformidad con el "Protocolo de Medición para Mezclas de Gases Patrón de Referencia" para la asignación del valor de referencia y la estimación de la incertidumbre, reconocido por el Centro Nacional de Metrología (CENAM).

8.12 Especificaciones del tacómetro.

8.12.1 El equipo debe de determinar RPM, sin la intervención del técnico con un sensor para cable de bujía o un sensor de no contacto.

8.12.2 El tacómetro debe tener la capacidad de medir la velocidad angular del motor expresada en RPM con una precisión de $\pm 3\%$ y con un tiempo de respuesta de un segundo.

8.12.3 En su caso, se pueden tomar las RPM del OBD.

8.13 Ajuste por condiciones atmosféricas.

El equipo debe de tener los factores de ajuste en sus lecturas por humedad relativa, presión y temperatura atmosféricas, y para ello deberá de contar con los sensores que segundo a segundo le proporcionen las variaciones locales de estos factores, como son higrómetro, barómetro y termómetro.

8.14 Especificaciones del dinamómetro.

8.14.1 Tendrá los rodillos necesarios para soportar las ruedas motrices de los vehículos que serán examinados y permitir su rotación continua. La potencia generada por el motor del vehículo que pasa a los rodillos a través de las llantas, deberá ser transmitida a un aparato de absorción de energía. Las características físicas del diseño de la unidad de absorción de energía deben permitir variar y controlar la carga aplicada al motor.

8.14.2 El marco y los conjuntos de rodillos deberán estar controlados al nivel del piso, de forma tal que permitan que los vehículos de cualquier marca sean colocados fácilmente y los frenos de los rodillos permitan una entrada y salida rápida de los vehículos al dinamómetro. El diseño del dinamómetro debe permitir la prueba segura de todos los vehículos.

8.14.3 Capacidades del dinamómetro:

8.14.3.1 La capacidad de carga de los rodillos debe soportar un peso mínimo de 3 500 kilogramos en el eje durante la prueba funcional de verificación.

8.14.3.2 Cada rodillo debe tener un diámetro de 21,082 centímetros (8,3 pulgadas), $\pm 0,762$ centímetros (0,3 pulgadas).

8.14.3.3 La distancia entre los ejes de un par de rodillos debe conformarse con la siguiente expresión:

Distancia entre ejes = $(61,913 + D) * \text{Sen (función Seno)} 31,62^\circ$.

Donde: D = Diámetro del rodillo en centímetros.

8.14.3.4 Los rodillos deben alojar vehículos con una separación mínima interior entre los neumáticos de 86 centímetros y una distancia máxima entre las caras exteriores de los neumáticos de 250 centímetros.

8.14.3.5 La inercia total rotativa del dinamómetro debe ser al menos de 907,18 kilogramos (2 000 libras) con una tolerancia de $\pm 18,14$ kilogramos (40 libras).

8.14.3.6 Debe tener la capacidad de absorber 19 kw (kilowatts) a cualquier velocidad que sea superior a 22 km/h de forma continua en pruebas con una duración de 5 minutos con 30 segundos de reposo entre prueba y prueba.

8.14.3.7 Debe permitir la realización de pruebas a cualquier velocidad comprendida entre 0 y 100 km/h.

8.14.3.8 La temperatura de trabajo del dinamómetro no debe exceder los 90 grados Celsius.

8.14.3.9 Incertidumbre de medición del dinamómetro.

8.14.3.10 La unidad de absorción de potencia debe ajustar la potencia absorbida en incrementos de 0,1 kw. La incertidumbre de la medición en el sistema total debe ser inferior a $\pm 0,186$ kw o $\pm 2\%$ de la carga requerida, lo que resulte mayor. Para auditorías en campo, el límite para aprobación es $\pm 0,37$ kw.

8.14.3.10.1 El error por simulación de inercia debe ser menor o igual 1% para velocidades entre 15 km/h y 100 km/h.

8.14.3.10.2 La medición de la velocidad debe contar con una incertidumbre inferior a 0,1 km/h.

8.14.3.10.3 La resolución de la señal debe cumplir con los siguientes criterios:

Velocidad: 0,1 km/h.

Potencia al freno: 0,1 kw.

8.15 Expresión de carga del dinamómetro.

La carga del dinamómetro durante una prueba depende de la siguiente expresión:

$POT_{POT} = POT_{IND} + PER_{PAR} + RES_{ROD}$

En donde:

POT_{POT} =potencia total en la prueba;

POT_{IND} =potencia indicada al dinamómetro (valor establecido al dinamómetro);

PERPAR=pérdidas parásitas dentro del dinamómetro debido a fricciones, y

RESROD=resistencia al rodamiento entre el neumático y el rodillo.

El dinamómetro debe compensarse automáticamente por el término PERPAR.

Así mismo, se deben determinar para cada vehículo el valor adecuado de RESROD para asegurar que la potencia aplicada al motor cumple con lo especificado en la presente Norma Oficial Mexicana, en condiciones de temperatura ambiental.

8.16 Calibración de rutina del dinamómetro.

8.16.1 Calibración estática.

8.16.1.1 El dinamómetro debe requerir automáticamente una calibración estática cada 24 horas como máximo.

8.16.1.2 Para ello se utilizarán pesas de 68,1 kg (150 libras), auditadas cada año por un laboratorio aprobado y acreditado.

8.16.1.3 Sin un resultado satisfactorio en la calibración estática, el dinamómetro no podrá ser utilizado para verificar las emisiones en los vehículos automotores.

8.16.2 Calibración dinámica.

8.16.2.1 El dinamómetro debe requerir automáticamente una calibración dinámica cada 30 días, o cuando no se apruebe la calibración estática. La cual debe realizarse conforme a las especificaciones del fabricante del dinamómetro.

8.16.2.2 Sin un resultado satisfactorio en la calibración dinámica el dinamómetro no podrá ser utilizado para verificar las emisiones de los vehículos automotores.

8.16.2.3 El instrumento deberá ser auditado cada seis meses por un laboratorio aprobado y acreditado conforme a la Ley Federal de Metrología y Normalización. Los valores de aprobación de la calibración estática y dinámica deben quedar registrados en la bitácora del instrumento.

8.17 Especificaciones del Escáner del Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD).

8.17.1 Consiste en un escáner con un conector trapezoidal conocido por sus siglas como DLC que al conectarse al vehículo permite el autodiagnóstico y mediante la señal MIL permite registrar e identificar las fallas de operación de los componentes relacionados con las emisiones.

8.17.2 Debe contar con un programa y una configuración física que permita la comunicación con el equipo de verificación, compatible con diferentes versiones del mismo.

8.18 Datos que los equipos deben registrar en la TABLA 7:

TABLA 7.- Datos que el equipo debe registrar.

DESCRIPCION DEL CAMPO	FORMATO	NUMERO DE CARACTERES
Folio del comprobante.	Numérico	8
Entidad federativa del Centro o Unidad de Verificación Vehicular.	Numérico	2
Número del Centro o Unidad de Verificación Vehicular.	Numérico	4
Fecha de la prueba.	Numérico	6
Hora de inicio de la prueba.	Alfanumérico	5
Tipo de verificación.	Alfanumérico	1
Nombre del propietario (opcional).	Alfanumérico	25
Domicilio.	Alfanumérico	25
Colonia.	Alfanumérico	15
Ciudad.	Alfanumérico	10

Código postal.	Numérico	5
Delegación o municipio.	Numérico	3
Estado.	Numérico	2
Número de tarjeta de circulación.	Alfanumérico	20
Lectura del odómetro.	Numérico	7
Modelo del vehículo.	Numérico	2
Placas.	Alfanumérico	7
Clase.	Numérico	2
Tipo de combustible.	Numérico	1
Marca.	Numérico	3
Submarca.	Alfanumérico	8
Número de serie.	Alfanumérico	17
Tipo de servicio.	Numérico	2
Número de cilindros.	Numérico	1
Alimentación de combustible.	Numérico	1
Tipo de carrocería.	Numérico	1
Método	Alfanumérico	4
HC marcha lenta en vacío.	Numérico	4
CO marcha lenta en vacío.	Numérico	4
CO ₂ marcha lenta en vacío.	Numérico	4
O ₂ marcha lenta en vacío.	Numérico	4
CO + CO ₂ marcha lenta en vacío.	Numérico	4
NO _x marcha lenta en vacío.	Numérico	4
RPM marcha lenta en vacío.	Numérico	4
HC marcha crucero.	Numérico	4
CO marcha crucero.	Numérico	4
CO ₂ marcha crucero.	Numérico	4
O ₂ marcha crucero.	Numérico	4
CO + CO ₂ marcha crucero.	Numérico	4
NO _x marcha crucero.	Numérico	4
RPM marcha crucero.	Numérico	4
HC 5024 sin corregir y corregidos por dilución.	Numérico	4
CO 5024 sin corregir y corregidos por dilución.	Numérico	4
NO _x 5024 sin corregir y corregidos por dilución y humedad.	Numérico	4
CO ₂ 5024.	Numérico	4
O ₂ 5024.	Numérico	4
CO + CO ₂ 5024.	Numérico	4

Valor del factor Lambda 5024.	Numérico	4
Lectura de emisiones segundo a segundo.	Numérico	4
Carga 5024.	Numérico	4
Velocidad 5024.	Numérico	4
Factor de dilución 5024.	Numérico	4
Factor de corrección por humedad 5024.	Numérico	4
Temperatura 5024.	Numérico	4
Humedad 5024.	Numérico	4
Presión barométrica 5024.	Numérico	4
HC 2540 sin corregir y corregidos por dilución.	Numérico	4
CO 2540 sin corregir y corregidos por dilución.	Numérico	4
NO _x 2540 sin corregir y corregidos por dilución y humedad.	Numérico	4
CO ₂ 2540.	Numérico	4
O ₂ 2540.	Numérico	4
CO + CO ₂ 2540.	Numérico	4
Lambda 2540.	Numérico	4
Lectura de emisiones segundo a segundo.	Numérico	4
Carga 2540.	Numérico	4
Velocidad 2540.	Numérico	4
Factor de dilución 2540.	Numérico	4
Factor de corrección por humedad 2540.	Numérico	4
Temperatura 2540.	Numérico	4
Humedad 2540.	Numérico	4
Presión barométrica 2540.	Numérico	4
Calibración de analizadores.	Numérico	6
Auditoría de analizadores.	Numérico	6
Calibración de dinamómetro.	Numérico	7
Auditoría de dinamómetro.	Numérico	7
Interface y resultados del OBD.	Numérico	6

9. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

9.1 Disposiciones Generales.

9.1.1 Los gobiernos estatales, municipales, del Distrito Federal y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes establecerán, en el ámbito de su competencia, los Programas de Verificación Vehicular Obligatorios en donde se definirán las características de operación de los mismos.

9.1.2 Los gobiernos estatales, del Distrito Federal y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en el ámbito de sus respectivas competencias, operarán y/o autorizarán el funcionamiento de los Centros de Verificación y en su caso de las Unidades de Verificación Vehicular.

9.1.3 El propietario, el legal poseedor o el conductor del vehículo automotor materia de la presente Norma Oficial Mexicana, deberán presentarlos a evaluación de sus emisiones contaminantes en los Centros de Verificación y en su caso en las Unidades de Verificación Vehicular acreditadas y aprobadas, de acuerdo al calendario y con los documentos que establezca el Programa de Verificación Vehicular Obligatorio que le corresponda y que para tal efecto emita cada autoridad ambiental.

9.1.4 Los vehículos automotores usados podrán ser importados de manera definitiva con OBD, los cuales no deberán presentar señal MIL, y cumplir con el apartado 4.2.4 de la presente Norma Oficial Mexicana.

9.2 Del equipo de verificación de las emisiones.

9.2.1 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Secretaría de Economía podrán evaluar el cumplimiento, con lo establecido en la presente Norma Oficial Mexicana, en el capítulo 8 Especificaciones del Equipo.

9.2.2 Los gobiernos de los estados, el Gobierno del Distrito Federal y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes podrán autorizar el uso, en su programa, de equipos de medición para la verificación de las emisiones; siempre y cuando:

9.2.2.1 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Secretaría de Economía no hayan autorizado equipos de verificación de las emisiones de la presente Norma Oficial Mexicana.

9.2.2.2 Requiera de elementos especiales, no contemplados en esta Norma Oficial Mexicana, para la operación de su Programa de Verificación Vehicular Obligatorio. Siempre que estos elementos no contravengan ninguna disposición establecida en esta Norma Oficial Mexicana.

9.2.2.3 Los equipos de medición para la verificación de las emisiones utilizados en los Centros o Unidades de Verificación Vehicular de emisiones provenientes de los vehículos en circulación, deberán estar calibrados con trazabilidad a los Patrones Nacionales con base a los numerales 8.9 al 8.17 de la presente Norma Oficial Mexicana.

9.3 De los Centros y Unidades de Verificación Vehicular.

9.3.1 En el caso de los centros operados por la autoridad, éstos deberán contar con el equipamiento que cumpla con lo dispuesto en esta Norma Oficial Mexicana; establecidos en el numeral 8 Especificaciones del Equipo.

9.3.2 Los centros autorizados y operados por particulares, deberán demostrar que cuentan con el equipamiento establecido en el Programa de Verificación Vehicular y que le permite cumplir con el capítulo 5 Método Dinámico y el capítulo 6 Método Estático de la presente Norma Oficial Mexicana.

9.3.3 Los centros autorizados y operados por particulares, que apliquen la presente Norma Oficial Mexicana, deberán adquirir la figura jurídica de Unidad de Verificación Vehicular en el plazo que establezca la Autoridad Competente que autorice, para lo cual deberá cumplir con lo que se establece en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

9.3.4 Las disposiciones anteriores se verán complementadas por las especificaciones establecidas por las autoridades Federales, estatales y del Gobierno del Distrito Federal correspondientes en sus Programas de Verificación Vehicular Obligatorios, que para tal efecto emitan.

9.4 De los Laboratorios de Calibración.

9.4.1 Los Laboratorios de Calibración, deberán contar con todos los requisitos establecidos para su aprobación y acreditación para el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, de acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, su Reglamento.

9.4.2 Los Laboratorios de Calibración, deberán verificar las especificaciones que se establecen para el cumplimiento de los límites y niveles máximos permisibles de vehículos propulsados por gasolina, gas natural, gas licuado de petróleo y otros combustibles alternos contemplados en la NOM-041-SEMARNAT-2006 o la que la sustituya y la NOM-050-SEMARNAT-1993 o la que la sustituya; así como el método de prueba, características del equipo y calibración del mismo, establecido en la presente Norma Oficial Mexicana.

10. Bibliografía

Nacional

10.1 Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Diario Oficial de la Federación 1 junio 1992. Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril 2012.

10.2 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988. Texto Vigente. Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 2004.

10.3 NMX-AA-023-1986, Protección al Ambiente.- Contaminación Atmosférica Terminología. (Declaratoria de vigencia publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de julio de 1986).

10.4 Publicación Técnica CNM-MMM-PT-003 – El Sistema Internacional de Unidades (SI). CENAM, Héctor Nava Jaimes y colaboradores, mayo 2001.

10.5 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Cuantificación de los Beneficios en Salud por la Modificación a la NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. 2012.

10.6 Lacy Tamayo Rodolfo, 2008. Centro Internacional de Exposiciones México, D.F. Presentación de la Evaluación de la normativa NOM-041 y NOM-047.

10.7 Lezama, José Luis y Graizbord, Boris. Los Grandes Problemas de México. IV Medio Ambiente. 1a. Edición. México, D.F. El Colegio de México. 2010.

10.8 Secretaría de Medio Ambiente, GDF, Estimación de ozono asociado con la aplicación del Programa de Verificación Vehicular Obligatorio en la ZMVM, 2012; Dirección General de Prevención de la Contaminación Atmosférica.

Internacional

10.9 Agencia de Protección Ambiental. EUA. Monitoreo de Aire Ambiente. Programa de Verificación del Protocolo Gas. AA-PGVP Plan de Implementación Abril/2010. (U.S.E.P.A. Ambient Air Monitoring Protocol Gas Verification Program Implementation Plan. AA-PGVP Implementation Plan April/2010).

10.10 Buro Internacional de Pesas y Medidas. (BIPM por sus siglas en Inglés. Criterios para la Comparación de Bases de Datos). The BIPM key comparison database.

10.11 Código Federal de Regulaciones. Protección del Ambiente. CFR-40, Apartados 86 a 99, revisado el 1 de julio de 1997, Estados Unidos de América. (Code of Federal Regulations. Protection of Environment. 40, Parts 86 to 99, revised July 1, 1997, U.S.A).

10.12 Código de Regulaciones de California, Estados Unidos de Norteamérica. Título 16 Capítulo 33. (California Code of Regulations, United States of America. Title 16 Chapter 33).

10.13 ISO Estándares. Recomendación Internacional. Los instrumentos para medir las emisiones de escape de los vehículos. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos 2: controles metrológicos y pruebas de rendimiento. Organización Internacional de Metrología Legal. OIML. R 99-1 & 2. Edición 2008. (E). (ISO. Standards International Recommendation. Instruments for measuring vehicle exhaust emissions. Part 1: Metrological and technical requirements Part 2: Metrological controls and performance tests. Organization of Legal Metrology. OIML R 99-1 & 2. Edition 2008 E).

10.14 Procedimientos y Especificaciones para la Certificación, para la Calibración y para la Auditoría de Gases. Usados en el Programa de Inspección Mantenimiento del Estado de California. Junio de 1997. Revisión B Julio 2004. (Specifications and Certification Procedures for Calibration and Audit Gases). Used in the California Emissions I/M Program – June 1997. Revisión B-July 2004).

10.15 Vocabulario Internacional de Metrología-Términos Asociados. Conceptos Generales y Básicos. Tercera Edición 2012. (International Vocabulary Metrology- Basic and General Concepts and Associate Terms. VIM, 3RD Edition JCGM 200:2012. 2008 version with minor corrections).

11. Concordancia con normas internacionales

Esta norma no coincide con ninguna Norma Internacional, por no existir Norma Internacional sobre el tema tratado.

12. Observancia de esta norma

12.1 La vigilancia general del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, le corresponde al Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Gobierno del Distrito Federal, los gobiernos estatales y, en su caso, de los municipios, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

12.2 La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana, en materia de instrumentos de verificación le corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Economía, a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y, en su caso, de los municipios, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

12.3 Las violaciones a la misma serán sancionadas en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y los demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días naturales siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. La presente Norma Oficial Mexicana cancela a la Norma Oficial Mexicana NOM-047-SEMARNAT-1999, Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.

TERCERO. Los estados que en la actualidad usen el método estático dispondrán de 3 años para implementar el método dinámico.

CUARTO. Los estados que inicien su Programa de Verificación Vehicular Obligatorio deberán hacerlo con el método dinámico y estático a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana.

QUINTO. Los Centros de Verificación dispondrán de hasta 1 año para adoptar el uso del Sistema de Diagnóstico a Bordo (OBD) a partir de la entrada en vigor de la presente Norma.

SEXTO. Las autoridades competentes dispondrán de un plazo de 60 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación para establecer la implementación del "Protocolo de medición para mezclas de Gases Patrón de Referencia" de los gases utilizados en la verificación de la calibración de la presente Norma Oficial Mexicana.

SEPTIMO. Los centros autorizados y operados por particulares, que apliquen la presente Norma Oficial Mexicana, deberán adquirir la figura jurídica de Unidad de Verificación Vehicular en el plazo que establezca la Autoridad Competente que los haya autorizado, y no deberá exceder de 3 años a partir de la publicación de la presente Norma Oficial Mexicana.

OCTAVO. Con fundamento en lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales revisará las especificaciones del equipo de medición y en su caso los métodos de prueba previstos en la presente Norma Oficial Mexicana en el momento en que se requiera mejorar su aplicación, o existan causas justificadas para modificar o adecuar algunas disposiciones contenidas en la misma.

NOVENO. El ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de dos mil once quedará sin efectos una vez que la modificación de la misma entre en vigor.

México, D.F., a 23 de noviembre de 2012.- La Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Sandra Denisse Herrera Flores**.- Rúbrica.

RESPUESTAS a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SANDRA DENISSE HERRERA FLORES, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 bis fracciones I y IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 47 fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publica la respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como, los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo; publicado en el Diario Oficial de la Federación para consulta pública, el día 22 de agosto de 2011.

PROMOVENTE: Carlos Alejandro Alarcón Nava

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
1	Después de haber leído la propuesta de la norma, opino: “a. residuos sólidos urbanos.- se deben de manejar desde el inicio de estos que es parte de los hogares, y las cantidades se deben obligar a la formación de compostas como obligación y sus separación de manera cotidiana, en cuanto a las empresas como tiendas comerciales donde abunden todos estos centros deben confinarlo en un solo punto y no donde vayan los RSU de la comunidad.” (sic)	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones: La materia que refiere en su comentario no es objeto de la norma, ya que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), establece en su artículo 10 que los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final. Por lo que las recomendaciones que expone el comentarista son de competencia local ya que corresponde a los municipios regular las actividades referidas con ese nivel de detalle.
2	“b.- con respecto a los materiales de la construcción ustedes están tomando los criterios urbanos y no debe de ser así, se debe establecer que debe de partir desde lo rural a lo urbano por lo tanto las cantidades deben ser a partir de un kg en adelante.” (sic)	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción y la recomendación del comentarista de “partir de un kg en adelante”, se considera que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reuso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable.

PROMOVENTE: Carla Resendis Caraza, Subdirectora de Normalización Internacional, Dirección General de Normas, Secretaría de Economía.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
3	Hago referencia al PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, que el día de ayer, 22 de agosto se publicó en el Diario Oficial de la Federación. Nosotros, la Dirección General de Normas, fungimos como punto de contacto de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en México, y conforme el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), nos encargamos de notificar a los demás países miembro todas las prescripciones nuevas o modificadas de nuestras medidas sanitarias o fitosanitarias, es decir, aquellas medidas necesarias para proteger la vida y la salud de las personas y los animales o para preservar los vegetales y cuya aplicación afecte al comercio. Entiendo que los Residuos de Manejo Especial son aquellos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación y en los sitios de disposición final, al recibir una gran cantidad de estos Residuos de Manejo Especial, se pueden acumular rápidamente junto con los Sólidos Urbanos, pudiendo eventualmente reducir el tiempo de vida útil proyectado para dichos sitios de disposición y pudiendo provocar el deterioro al medio ambiente (calidad del aire; contaminación de los suelos y afectaciones a la salud). En el campo de aplicación del PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011 se indica que esta Norma Oficial Mexicana (NOM) la deberán aplicar: • Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. • Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos. • Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. • Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. • Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. <u>Por lo que le menciono anteriormente, considero, salvo su mejor opinión como experto en el tema, que debiéramos notificarlo ante la OMC bajo el Acuerdo MSF.</u> Quedo atenta a conocer su opinión al respecto, si considera que debemos notificarlo.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una pregunta respecto del numeral 3, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: Como refiere el comentarista, la Dirección General de Normas (DGN), de la Secretaría de Economía (SE), es el punto de contacto de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en México, por lo que en base al Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), es la responsable de notificar a los países miembros, de todas las prescripciones nuevas o modificadas de medidas sanitarias o fitosanitarias nacionales. La DGN refiere correctamente los residuos de manejo especial, su origen y sus efectos por una incorrecta disposición con sus consecuencias al medio ambiente. La observancia de la ley en la elaboración de la presente NOM, es un elemento indispensable como garantía de legalidad de los gobernados o de los posibles obligados a su observancia. En ese sentido, es importante también cumplir con la garantía de audiencia de los posibles obligados a su observancia, por lo que en ese contexto, la mayor difusión, publicidad o conocimiento que de la misma se pueda hacer, se considera de vital importancia ya que influiría en su observancia al ser del dominio general, especialmente de los sujetos obligados y listados en el numeral 3 de la NOM. En el anterior orden de ideas, al ser de impacto la NOM a los importadores y exportadores, cobra importancia la necesidad la difusión de la NOM como recomienda la DGN: <u>"... debiéramos notificarlo ante la OMC bajo el Acuerdo MSF".</u> Por lo expuesto, el GT consideró no sólo importante la notificación recomendada, sino también necesaria, por lo manifiesta conformidad e interés en la realización del acto de notificación por parte de la DGN de la SE, conforme a sus compromisos contraídos con la OMC.

PROMOVENTE: Juan F. Serrato G., Jefe de la Oficina de Normatividad Prevención y Control de la Contaminación de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
4	Sección 1. Introducción. El promovente sugiere la siguiente adecuación al primer párrafo: Gran parte de los residuos que se generan <u>por la operación de los procesos industriales y actividades del funcionamiento de comercios y servicios</u>, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos, se generan residuos derivados del consumo <u>operación y mantenimiento</u> de las demás áreas que forman parte de las instalaciones, como oficinas, comedores, sanitarios centros comerciales, <u>y de servicios</u>, y del mantenimiento de los inmuebles etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año, <u>serán</u> manejados como Residuos de Manejo Especial.	PROCEDE PARCIALMENTE: En la sesión de análisis y respuesta de comentarios, el Grupo de Trabajo (GT) consideró parcialmente procedente el comentario, tomando en consideración lo siguiente: Con fundamento con en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), se declaró improcedente la parte que sugiere adicionar "...<u>por la operación de los procesos industriales y actividades del funcionamiento de comercios y servicios</u>..." y la precisión de "serán" en la <u>última parte del párrafo. Lo anterior, tomando en consideración que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM) consiste en que los textos debe ser claros precisos y concisos, y la concurrencia de las palabras operación y procesos, puede afectar el contexto del párrafo, por lo que se sostiene que la frase "...en los procesos industriales..."</u>, es clara y precisa. Respecto de la palabra "serán", se aprecia que se trata de establecer la cantidad como único criterio para que un residuo sea manejado como de manejo especial, lo cual no es correcto, para tal extremo es necesario observar el contenido del numeral 6 de la NOM. En análisis de su comentario, en su parte relativa que sugiere realizar las adecuaciones de "...<u>operación y mantenimiento</u>..." y "...<u>y de servicios</u>..." se determinó procedente ya que tal adición le da mayor precisión al texto en análisis, contribuyendo a su claridad. Adicionalmente, el GT realizó una revisión integral al párrafo en cuestión tomando en consideración lo antes expuesto y determinó la necesidad de realizar adecuaciones a su contenido, con la finalidad de cumplir estrictamente con el criterio antes referido de que los textos en la presente NOM deben ser claros, precisos y concisos. Resaltando por su importancia que la cita de que 27.3 kilogramos por día, no es representativo de 10 ton al año, y puede causar confusión, por lo que se consideró importante limitarlo al contenido de la fracción XII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), donde refiere 10 toneladas al año. Por lo que en atención a la declaración de procedente en la parte del comentario y la revisión del GT, se realizaron adecuaciones a la redacción final del párrafo. Por lo antes expuesto, se modifica el primer párrafo del numeral "1. Introducción", de la NOM para quedar como sigue: Decía: "Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial."

		Dice: “Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, y actividades comerciales y de servicios, como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos, se generan residuos derivados del consumo, operación y mantenimiento de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios, como oficinas, comedores, sanitarios y mantenimiento, los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación superiores a 10 toneladas por año o su equivalente en otras unidades, se convierten en Residuos de Manejo Especial.”
5	Sección 1. Introducción. El promovente sugiere la siguiente adecuación al tercer párrafo: Por lo que el objetivo primordial que se persigue con la presente Norma es el de controlar y reducir significativamente cada una de las problemáticas vistas en los puntos anteriores, mediante la elaboración, desarrollo, <u>para la instrumentación</u> y la aplicación de los Planes de Manejo para los residuos de Manejo Especial, <u>para lograr minimizar la generación y maximizar su valor para que se adopte una cultura de la reutilización y reciclaje.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente, con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: En su primera parte relativa a insertar “para la instrumentación” se considera innecesario, el primer concepto propuesto es repetitivo al existente, ya que al hablar de desarrollo y aplicación se considera la instrumentación. Al mencionar instrumentación (de instrumentar), se hace referencia a crear, organizar o constituir; y por aplicación (de aplicar) es relativo a poner esmero, diligencia o cuidado en ejecutar algo, por lo que el GT consideró que la inclusión del término propuesto no ayuda al mejor entendimiento de la Norma Oficial Mexicana (NOM) y pueden causar confusión en su interpretación. (Fuente: http://lema.rae.es/drae/?val=instrumentaci%C3%B3n, http://lema.rae.es/drae/?val=aplicaci%C3%B3n). Respecto a la segunda parte propuesta “para lograr minimizar la generación y maximizar su valor para que se adopte una cultura de la reutilización y reciclaje”, el fin de la elaboración del Plan de Manejo ya se encuentra especificado en el Sexto párrafo del apartado correspondiente a “CONSIDERANDOS” del actual texto de la <u>NOM</u>. Se considera importante señalar al comentarista que en el proyecto de consulta pública, el párrafo citado era el cuarto, pero en la versión final de la NOM, es el número sexto por adecuaciones a ese apartado. Para pronta referencia al comentarista, se inserta el texto: “Que a través de la aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, se puede incrementar el aprovechamiento de los Residuos de Manejo Especial y tener los beneficios ambientales, económicos y sociales correspondientes, toda vez que un Plan de Manejo es un instrumento a través del cual se busca minimizar la generación y maximizar el aprovechamiento de los residuos en los que se aplica, por lo que al lograr su implementación se incrementaría la cantidad de residuos aprovechados, y como consecuencia se disminuye la carga sobre los recursos naturales y sobre la vida útil de los sitios de disposición final donde se disponen.”

6	Sección 2. Objetivos. El promovente sugiere la siguiente adecuación objetivo 2.1: La presente Norma Oficial Mexicana tiene los siguientes objetivos: 2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otros Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, en virtud de que con la adecuación propuesta se observa identidad con el contenido de la fracción IX del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Con lo anterior, se le da mayor claridad al subnumeral objeto de comentario, por lo que el subnumeral 2.1 de la Norma Oficial Mexicana se modifica para quedar como: Decía: “2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley.” Dice*: “2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios, para solicitar a la Secretaría la adición de otros Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley.” * El texto de este numeral ya incluye otras adecuaciones derivadas de la atención a los comentarios 187 y 206, presentados por la Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco y por la Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos de Baja California, A.C. y otro.
7	Sección 2. Objetivos. El promovente sugiere la siguiente adecuación objetivo 2.2: 2.2 Establecer los criterios <u>en base a un estudio técnico, económico, ambiental y social</u>, para determinar los Residuos de Manejo Especial que estarán sujetos a Plan de Manejo y <u>se incluya en</u> el Listado de los mismos.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario por los siguientes motivos: Los criterios que el comentarista sugiere se incluyan en este subnumeral, se encuentran considerados en el apartado 6 de la Norma Oficial Mexicana, donde se especifican dichos criterios, definiendo las bases y los elementos a considerar. La parte propuesta de agregar el texto “se incluya en”, no es congruente con la redacción, ya que se establecen los criterios para sujetar un residuo de manejo especial a plan de manejo, y a su vez el listado de los mismos. Además de encontrarse ratificado en el numeral 7 de la Norma Oficial Mexicana.
8	Sección 2. Objetivos. El promovente sugiere la siguiente adecuación objetivo 2.4: 2.4 Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración. <u>instrumentación y la aplicación</u> de los Planes de Manejo para los Residuos y <u>corrientes de residuos</u> de Manejo Especial.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: a).- En su primera parte relativa a insertar instrumentación y aplicación, el comentarista no expone las razones por las que considera que la adición mejora el texto en análisis. Aunado a lo anterior, al mencionar instrumentación (de instrumentar), se hace referencia a crear, organizar o constituir; y por aplicación (de aplicar) es relativo a poner esmero, diligencia o cuidado en ejecutar algo, por lo que el GT consideró que la inclusión de los términos propuestos no ayudan al mejor entendimiento de la Norma Oficial Mexicana y pueden causar confusión en su interpretación. (Fuente: http://lema.rae.es/drae/?val=instrumentaci%C3%B3n, http://lema.rae.es/drae/?val=aplicaci%C3%B3n)

		b).- En su última parte a parte relativa a insertar corrientes de residuos, la propuesta de adición no mejora el texto en análisis, aunado a lo anterior el GT consideró que el subnumeral 2.4, cumple con el objetivo que persigue al contener el término residuos, y que adicionar lo sugerido por el comentarista resulta ser repetitivo o uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende, que es establecer los elementos y procedimientos para la elaboración de los Planes de Manejo. No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del subnumeral 2.4, en relación con el contenido de la fracción VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que en ese contexto el GT, consideró necesario complementar el subnumeral con el término "implementación" para ser acorde a la cita legal, facilitar la aplicación de la norma y hacer del texto más comprensible. Por lo que el subnumeral 2.4, se modificó para quedar como sigue: Decía: 2.4 Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración de los Planes de Manejo para los Residuos de Manejo Especial. Dice: 2.4. Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración e implementación de los Planes de Manejo de Residuos de Manejo Especial."
9	Sección 2. Objetivos. El promovente sugiere la inclusión de un objetivo 2.6: <u>2.6.- Establecer los procedimientos, mecanismos para la elaboración y la instrumentación para la aplicación de programa de difusión a los trabajadores y público en general con el propósito que se de la participación social y adopten una cultura ambiental, además para que las autoridades en materia ambiental competente promuevan e instrumenten actividades periódicas para recolectar por zonas los residuos de manejo especial como muebles, camas, equipos electrónicos y otros.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario, debido a que la propuesta se aparta del objetivo de la norma, el cual se cumple con los subnumerales que integran el numeral 2. Además de que los extremos contenidos en la propuesta, pueden ser considerados en la integración del correspondiente Plan de Manejo, por lo no se consideró necesaria su precisión en este apartado. Para mayor claridad se remite al comentarista al subnumeral 9.1.8 que refiere: "de ser aplicable indicar los mecanismos de difusión y comunicación a la sociedad en general."
10	Sección 5. Definiciones. El promovente sugiere la inclusión de la siguiente definición: <u>5.2.- Corriente de residuos de manejo especial; (nota se incluyo)</u> <u>Son residuos que se generan o derivan de una misma materia prima con perfil base, en su estructura molecular con características físicas y químicas afines, que por lo general se generan en procesos similares.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario en el sentido de insertar una definición para corriente de residuos de manejo especial, dado que el criterio aplicado en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es incluir las definiciones mínimas o que resultan indispensablemente necesarias para el entendimiento y aplicación de la NOM y siendo el caso que la frase "corriente de residuos de manejo especial", sólo se aprecia en el subnumeral 5.2, no resulta indispensable insertar la definición que se solicita.

11	Sección 5. Definiciones. El promovente sugiere la inclusión de la siguiente definición: 5.3.- Desechar (nota se incluyó) <u>Es la acción de separar un material o residuo, que previo estudio ya no es posible reutilizar o reciclar en cada una de las instalaciones de la etapa del plan de manejo en que se encuentre.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que esta palabra es de uso amplio y de fácil entendimiento para la población.
12	Sección 5. Definiciones. El promovente sugiere la adecuación a la siguiente definición: 5.4 Estudio técnico-económico-ambiental y social: Estudio realizado a un residuo o a una corriente de Residuos de Manejo Especial, generado en uno o más municipios o Entidades Federativas que identifique:	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber al comentarista que la adecuación que solicita al subnumeral 5.4, no corresponde en contenido, el subnumeral 5.4, contiene la definición del Reglamento y no lo asentado por el comentarista, en el sentido de hacer una adecuación. No obstante lo anterior, se orienta al comentarista que los términos que solicita sean introducidos “ambiental y social”, con respecto al estudio técnico-económico, se encuentra contemplada en el inciso d de dicha definición contenida en el numeral 5.2 que a la letra dice: “d. La factibilidad técnica, ambiental, social y económica para mejorar su manejo o facilitar su aprovechamiento.” Aunado a lo anterior, se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, y la sugerencia del comentarista no resulta indispensable y se considera <u>uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende.</u>
13	Sección 5. Definiciones, numeral 5.2: El promovente sugiere la adecuación al siguiente inciso: a. El número de generadores, que hagan posible que el manejo específico y coordinado del residuo permita fomentar o establecer los mecanismos para optimizar su manejo y para incrementar su valorización y aprovechamiento.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario tomando en consideración los siguientes argumentos: La propuesta presentada “para optimizar su manejo” no es congruente con el objetivo o sentido que se establece en el inciso referido. El objetivo del indicador contenido en el inciso “a”, la identificación de elementos para incrementar la valorización y aprovechamiento. El comentarista, al solicitar se incluya el término optimizar, no está apreciando en conjunto, el contenido de los incisos del subnumeral 5.2, ya que la característica que sugiere se encuentra contenida en el inciso “d”, al abordar los aspectos en este inciso, “...para mejorar su manejo o facilitar su aprovechamiento”. Se refuerza lo anterior ya que optimizar refiere a “buscar la mejor manera de realizar una actividad”. (Fuente: Real Academia Española. Diccionario de Lengua Española, Vigésima Segunda Edición. http://lema.rae.es/drae/?val=optimizar)

14	Sección 5. Definiciones, numeral 5.2: El promovente sugiere la adecuación al siguiente inciso: d. La factibilidad técnica, ambiental, social y económica para mejorar su manejo o facilitar su aprovechamiento <u>y muestren viabilidad ambiental.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario tomando en consideración los siguientes argumentos: La propuesta presentada "y muestren viabilidad ambiental", se consideró innecesaria ya que no impacta en el contexto del indicador contenido en el inciso "d". La parte inicial de este inciso (d) refiere "La factibilidad técnica, ambiental,..." y la factibilidad (calidad de factible) hace referencia una condición o circunstancias de que se puede hacer determinada acción. Por otra parte, viabilidad (calidad de viable), refiere a una condición, circunstancias o probabilidades de poderse llevar a cabo determinada actividad, por lo que el GT consideró irrelevante la adición sugerida. (Fuente: Real Academia Española. Diccionario de Lengua Española, Vigésima Segunda Edición. http://lema.rae.es/drae/?val=factibilidad, http://lema.rae.es/drae/?val=viabilidad)
15	Sección 5. Definiciones, numeral 5.2: El promovente sugiere la inclusión del siguiente inciso: e.- <u>Las opciones para que los fabricantes de productos le asignen un valor a los envases, embalajes y en su caso los materiales, para que cuando estos se conviertan en residuos, sea reembolsable al mejor postor.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El objeto del estudio técnico económico es que se identifique en un residuo las características técnica, económica, ambiental y social para que sea clasificado como residuo de manejo especial y sujeto a un plan de manejo. El promovente sugiere que el estudio indique una acción de efectos económicos y que, en su caso, resulta ser propia de las metas, que los responsables podrán establecer en su plan de manejo.
16	Sección 5. Definiciones, numeral 5.2: El promovente sugiere la inclusión del siguiente inciso: f.- <u>Las opciones para establecer programas de difusión de esta norma para los trabajadores y público en general, adopten una cultura ambiental, además cumpla con la normatividad ambiental, donde se les informe que es responsabilidad compartida para los responsables de cada una de las etapas del plan de manejo y del público en general (sic)</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El estudio técnico-económico tiene como finalidad justificar la clasificación de un residuo de manejo especial conforme a lo que establece el artículo 19 fracción IX, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, también sirve como sustento para sujetarlo a la presentación de un Plan de Manejo. Por lo que la propuesta del comentarista se aparta de dicha finalidad. Sin embargo, se remite al comentarista al subnumeral 9.1.8 y, en su caso, el 9.2.4.3 del Proyecto de NOM, donde se abordan los aspectos de publicidad que sugiere el promovente.
17	Sección 6. El promovente sugiere la siguiente adecuación al título: 6. Criterios para clasificar a los residuos y/o corrientes de residuos de manejo especial	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario, tomando en consideración los siguientes argumentos: El comentarista no expone las razones por las que considera que la adición mejora el numeral en análisis, aunado a lo anterior, el GT consideró que el referido título, cumple con el objetivo que persigue al contener el término residuos, y que adicionar lo sugerido por el comentarista resulta ser repetitivo o uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende, que es establecer criterios para clasificar residuos de manejo especial.

18	Sección 6. El promovente sugiere la siguiente adecuación al numeral 6.1: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes, <u>comercios</u> y servicios, y <u>no sea generado en casas habitación</u> y ni reúna las características <u>de los residuos</u> domiciliarias <u>además</u> no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario, tomando en consideración los siguientes argumentos: El término comercio, se aparta del contexto del subnumeral 6.1, cuyo actual contenido cumple con el objetivo de su integración, que es establecer criterios para clasificar a los residuos de manejo especial, adicionar "comercio" como lo plantea el comentarista no contribuye a mejorar el texto en análisis, y sí puede generar confusión ya que al referir comercio se puede entender la realización de actos de comprar y vender y éstos por su propia naturaleza no generan residuos. (Fuente: http://lema.rae.es/drae/?val=comercios) De la sugerencia de adicionar "no sea generado en casas habitación", el GT, consideró importante remitir al comentarista al contenido del subnumeral 5.1, que contiene la definición de características domiciliarias y está considera como un elemento la generación en casa habitación, por lo que la redacción actual al referir que "no reúnan características domiciliarias", el GT consideró que se entiende que para este subnumeral (6.2), los residuos no deben ser generados en casa habitación ya que es necesario que éstos no reúnan características domiciliarias (casa habitación). Por lo que la sugerencia se consideró irrelevante. Por último de las precisiones sugeridas de no reunir características de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, el GT, consideró que la actual redacción del subnumeral en análisis es suficientemente clara y precisa. A mayor abundamiento de lo expuesto, el GT consideró importante señalar que el contenido del subnumeral 6.1, está orientado en base al contenido de la fracción XXX, del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
19	Sección 6. El promovente sugiere la inclusión de un numeral 6.4: 6.4 <u>Que cada uno de los residuos y/o corrientes de residuos de manejo especial, este y permanezca separados entre si en cada etapa del manejo integral, y en caso de contaminarse con algún residuo peligrosos será considerado como residuo peligroso.</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario tomando en consideración los siguientes argumentos: EL GT consideró necesario precisar al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, lo que ayuda a una mejor interpretación y aplicación de la NOM De su primera propuesta, en el sentido de establecer la separación de los residuos, no es necesaria y no ayuda a una mejor interpretación o aplicación de la NOM, esa precisión pueden ser considerada en la integración del correspondiente Plan de Manejo, por lo no se consideró estrictamente necesaria en este apartado. En análisis de la segunda parte de la propuesta de adicionar el aspecto de peligrosidad de los residuos, el GT hace referencia al actual contenido del subnumeral 6.1 de la NOM y al cual se remite al comentarista. En la parte final del referido subnumeral se precisa que como criterio a observar en la clasificación de los residuos de manejo especial, es que "...no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana

		NOM-052-SEMARNAT-2005", por lo que el extremo que se plantea en el comentario se considera incluido en la precisión referida de la NOM. Aunado a lo anterior, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos es de observancia obligatoria y en su artículo 54 prohíbe la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales.
20	Sección 7. El promovente sugiere la siguiente adecuación al título: 7. Criterios para determinar los residuos <u>y/o corrientes</u> de residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial <u>o corriente del residuo</u> se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario tomando en consideración los siguientes argumentos: El GT consideró que el apartado 7, cumple con el objetivo que persigue al contener el término residuos, y que adicionar lo sugerido por el comentarista resulta ser repetitivo o uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende, que es establecer criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a un Plan de Manejo. Aunado a lo anterior, el comentarista no expone las razones por las que considera que la adición mejora el texto en análisis.
21	Sección 7. El promovente sugiere la siguiente adecuación al numeral 7.1: 7.1 Que sea un Residuo <u>y/o corriente</u> de Manejo Especial.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se reitera al comentarista el criterio sostenido en la respuesta al comentario 20 que antecede, en el sentido de que el GT consideró que el apartado 7.1, cumple con el objetivo que persigue al contener el término residuos, y que adicionar lo sugerido por el comentarista resulta ser repetitivo o uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende, que es establecer que sea un residuo de manejo especial. Aunado a lo anterior, el comentarista no expone las razones por las que considera que la adición mejora el texto en análisis.
22	Sección 7. El promovente sugiere la siguiente adecuación al numeral 7.2: 7.2 Que el residuo <u>y/o corriente del residuo especial</u> como tal <u>por sus cantidades</u> o los materiales que lo componen <u>representen un riesgo de contaminación ambiental y que tengan viabilidad</u> económica para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas, económicas, <u>ambientales y sociales</u> del residuo para:	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: De su propuesta de adicionar "corriente del residuo especial", se reitera al comentarista el criterio sostenido en la respuesta al comentario 20 y 21 que anteceden, en el sentido de que el GT consideró que el apartado 7.2, cumple con el objetivo que persigue al contener el término residuo, y que adicionar lo sugerido por el comentarista resulta ser repetitivo o uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión. Aunado a lo anterior, el comentarista no expone las razones por las que considera que la adición mejora el texto en análisis.

		De su propuesta de adicionar "...por sus cantidades...representen un riesgo de contaminación ambiental y que tengan viabilidad... ambientales y sociales...", se atiende como sigue: lo relativo a las cantidades, es irrelevante ya que se remite al comentarista al contenido del 7.1 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), que contiene el la precisión de que debe ser un residuo de manejo especial y en ese sentido se remita a la vez al contenido de las fracciones XII y XXX del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), de donde de su adminiculación se desprende la importancia de la cantidad, en cuanto a residuos de manejo especial se refiere. Respecto de considerar que representen un riesgo de contaminación ambiental, este extremo fue considerado en la formulación del listado a que se hace referencia en el numeral 7 y que forma parte de la NOM. De la propuesta sobre que tengan viabilidad (económica), el GT, consideró que la forma como se encuentra redactado el subnumeral es claro y preciso en ese aspecto, al referir que tenga un alto valor económico. De la última parte que solicita adicionar las posibilidades ambientales y sociales, se hace saber al comentarista que la redacción actual cubre ese aspecto, al referir el manejo integral, para mayor claridad, se remite al contenido de la fracción XVII del artículo 5 de la LGPGIR, que nos establece que es manejo integral y en ese contexto incluye los aspectos solicitados por el comentarista.
23	Sección 7. Numeral 7.2.- El promovente sugiere la siguiente adecuación a los incisos a, c, y la inclusión de un inciso d: a. Su aprovechamiento propio o por terceros mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o c. La recuperación <u>para reutilización o reciclaje del residuo sea</u> de <u>al menos el 51% de</u> sus componentes, compuestos o sustancias <u>medidos en peso o volumen.</u> d.- <u>Que por la cantidad generada o composición represente una alteración o daño para alguno de los componentes de los ecosistemas, aguas, aire, suelo, flora, fauna y bien estar de los habitantes.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: De las propuestas de adición al inciso "a" de "propio o por terceros", se considera que la redacción del inciso en análisis, se complementa con el contenido del subnumeral 7.2 al establecer que "para el generador o para un tercero" y la interpretación del inciso "a" debe ser de manera integral (7.2 y sus incisos) y no de forma aislada, por lo que lo sugerido por el comentarista se considera innecesario. Con respecto a las adiciones al inciso "c", es innecesaria la propuesta; cuando en el residuo y sus materiales que lo componen representan interés económico, aspecto que se aborda en el subnumeral 7.2; el imponer una cantidad mínima es irrelevante, ya que por el interés en el material la recuperación a lograr sería total, por lo que no es indispensable establecer un mínimo en la recuperación. Con respecto a la propuesta de adicionar un inciso "d", las cantidades que se manejan en esta norma, se considera que generan alteración o daño a los acuíferos, suelo y aire así como a los ecosistemas con los que se tiene contacto. Por lo que incluirlo no aportaría nada al contenido normativo. Aunado a lo anterior, se le comenta que la propuesta ya se encuentra incluida en la definición del estudio técnico económico (5.2-b) con un alcance general, como "problemas ambientales".

24	Sección 7. El promovente sugiere la siguiente adecuación al numeral 7.3: 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción <u>ni lodos de la planta de tratamiento de aguas residuales</u>; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos de los generadores;	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La exclusión de los lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales dependerá de su grado de peligrosidad y en ese sentido se remite al comentarista al contenido de NOM-004-SEMARNAT-2002 y la NOM-052-SEMARNAT-2005 que tiene relación con la materia y se encuentra citadas en el capítulo de Referencias (4.1 y 4.2) <u>de la Norma Oficial Mexicana (NOM)</u>. Así también, se remite al <u>comentarista al contenido del</u> Anexo Normativo de la NOM, especialmente en su numeral V, donde se considera atendida la limitante que se propone.
25	Sección 7. El promovente sugiere la siguiente adecuación al numeral 7.4: 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico, Económico, <u>ambiental y social</u>, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo <u>en el municipio, Estado o en todo el país y en su caso con el extranjero..</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Con respecto a insertar los términos "<u>ambiental y social</u>", se remite al comentarista al contenido integral del numeral 5.2, donde en sus incisos abordan los extremos que recomienda y al estar referido este numeral al estudio técnico-económico, no se considera necesario adicionar lo sugerido, así también se reitera al comentarista la respuesta proporcionada a su comentario identificado con el número 12 y que en su parte relativa de importancia dice. "...se orienta al comentarista que los términos que solicita sean introducidos "ambiental y social", con respecto al estudio técnico-económico, se encuentra contemplada en el inciso "d" de dicha definición contenida en el numeral 5.2 que a la letra dice: "d. La factibilidad técnica, ambiental, social y económica para mejorar su manejo o facilitar su aprovechamiento." Aunado a lo anterior, se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, y la sugerencia del comentarista no resulta indispensable y se considera <u>uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende.</u> Con relación a la propuesta de adicionar municipio y estado, no se consideró estrictamente necesario, ya que se considera cubierto ese extremo al referir la redacción "todo el país". Respecto de la referencia de alcances extranjeros, se hace saber al comentarista que la legislación vigente en materia de gestión integral de residuos, de donde se deriva la NOM; es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional. Así también se remite al comentarista al contenido del numeral 3 de la NOM, por el que se establece el campo de aplicación de la misma y refiere que es de observancia en todo el territorio nacional.

26	Sección 8. El promovente sugiere la inclusión de un numeral 8 bis: <u>8 bis - Establecer los procedimientos, mecanismos para la elaboración y la instrumentación para la aplicación de programa de difusión a los trabajadores y público en general con el propósito que se de la participación social y adopten una cultura ambiental, además para que las autoridades en materia ambiental competente promuevan e instrumenten actividades periódicas para recolectar por zonas los residuos de manejo especial como muebles, camas, equipos electrónicos y otros considerando lo siguiente:</u> <u>8.1.- Cantidad distribución y grado de contaminación en ambiente y salud publica.</u> <u>8.2.- Gradualidad para la instrumentación de los programas de difusión, formas y medios de comunicación</u> <u>8.3 .- Establecer programas de promoción e instrumentación de las actividades por las autoridades competentes para que los prestadores de servicio de recolección, transporte y recicladores realicen de forma programada al menos cada seis meses por zonas, la recolección de residuos de manejo especial como muebles, camas, televisiones y demás equipos electrónicos y otros que se genere en los domicilios.</u> <u>8.4.- Dar a conocer a trabajadores y público en general los alcances de las normas los beneficios cuando se cumple y los daños al ambiente y a la salud así como las sanciones por su incumplimiento.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: En primer lugar se consideró importante precisar que la propuesta de adición no es clara, el numeral 8 de la Norma Oficial Mexicana (NOM) publicada a consulta pública, hace referencia a “Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo”, y la propuesta del comentarista de adicionar un numeral 8 bis y sus subnumerales, se aprecia que es para complementar el apartado original del numeral 8, lo cual no es congruente con el texto original ya que se aparta del contexto del mismo. Por otra parte, el contexto de la propuesta que refiere “...<u>que las autoridades en materia ambiental competente promuevan e instrumenten actividades periódicas para recolectar por zonas los residuos de manejo especial como muebles, camas, equipos electrónicos y otros...</u>”, se consideró que no es materia de la NOM, ya que ya que esos extremos son de competencia de las autoridades locales, al respecto, se remite al comentarista al contenido de los artículos 9, 10 y 11 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Aunado a lo anterior, que los extremos relativos a la difusión contenidos en la propuesta, pueden ser considerados en la integración del correspondiente Plan de Manejo, por lo no se consideró necesaria su precisión. Para mayor claridad se remite al comentarista al subnumeral 9.1.8 que refiere: “de ser aplicable indicar los mecanismos de difusión y comunicación a la sociedad en general.”
27	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación de los numerales 9.1.1.2; 9.1.1.3; 9.1.1.4; 9.1.1.6: <u>9.1.1.2 Nombre del representante legal, del generador, o en su caso del responsable de cada etapa del manejo agregar identificación,</u> <u>9.1.1.3 Domicilio de la ubicación física de cada una de las etapas del plan de manejo que involucra y del domicilio para oír y recibir notificaciones,</u> <u>9.1.1.4 Nombre y domicilio de el o (los) responsable técnico de la instrumentación, operación, monitoreo y seguimiento del plan de manejo integral en cada una de sus etapas,</u> <u>9.1.1.6 Residuo(s) objeto del plan. y en su caso corrientes del residuo,</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, y la sugerencia del comentarista no resulta indispensable. Las adiciones que se sugieren no son materia de la presente NOM ya que propone incluir en la redacción aspectos muy particulares, con un nivel de detalle, que se considera excesivo y pueden causar confusión. La redacción del numeral 9.1.1.2, se considera suficientemente clara, ya que al referir nombre del representante legal, es indistinto y hace referencia al representante legal del obligado a presentar el plan de manejo y debe entenderse que este a su vez, será en todas las etapas, la precisión de agregar una copia de identificación se considera un exceso para la naturaleza de la NOM. En lo aplicable, mismas observaciones

		resulta procedentes para las propuestas de adición de los numerales 9.1.1.3 y 9.1.1.4, se considera un exceso para la naturaleza de la NOM, aunado a lo anterior, el numeral 9 contiene "los elementos generales que debe contener el plan de manejo" lo cual debe interpretarse de manera sino enunciativa y no limitativa, es decir, el obligado a presentar un plan de manejo, además de cumplir con lo establecido en el numeral 9, puede agregar información adicional que considere le de mayor claridad a su plan de manejo. Respecto de su última propuesta de adición al subnumeral 9.1.1.5, (en su propuesta es el 9.1.1.6), se considera <u>uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende.</u>
28	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación de los numerales: 9.1.2.1., 9.1.2.2., 9.1.2.2.1., 9.1.2.2.2., y 9.1.2.2.3 9.1.2.1 Para los Residuos de Manejo Especial generados en la actividad productiva, el diagnóstico deberá contener únicamente la cantidad de residuos generados por proceso, expresado en toneladas por día o kilogramos por día, <u>y las características físicas y químicas, su peso volumétrico y en su caso análisis de peligrosidad</u> 9.1.2.2 Para productos de consumo que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial el diagnóstico deberá contener la cantidad generada o estimada del residuo <u>y sus características físicas, su peso volumétrico además la</u> identificación de sus fuentes potenciales de generación; y además podrá contener: 9.1.2.2.1 Principales materiales que componen <u>o componentes</u> el residuo, 9.1.2.2.2 Manejo actual del residuo, <u>en cada una de sus etapas del manejo integral</u> 9.1.2.2.3 Problemática ambiental, asociada al manejo actual del residuo <u>en cada una de las etapas, así mismo las actividades para compensar ambientalmente las anomalías detectadas.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: El GT consideró indispensable reiterar al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, y la sugerencia del comentarista no resulta indispensable. La redacción actual de la Norma Oficial Mexicana (NOM) incluye la información que es indispensable para elaborar las estrategias de recuperación y valorización de los materiales. Incisos 9.1.2.1 y 9.1.2.2.- "por proceso" y "Las características físicas y químicas...su peso volumétrico" la precisión o nivel de detalle de las propuestas de adición, no es información indispensable para el contexto de los subnumerales en análisis. Asimismo, la "cantidad de residuos generados por proceso" se aparta del objetivo del subnumeral que consisten en que el diagnóstico de los residuos de manejo especial generados en la actividad productiva, se expresen en toneladas por día o kilogramos por día, para lo cual, la actual redacción es clara y precisa. Respecto de la referencia de peligrosidad, se remite al comentarista al subnumeral 6.1, de donde se concluye que en caso de algún aspecto de peligrosidad de algún residuo, saldría del ámbito de aplicación de la presente NOM. Es redundante la propuesta en el punto 9.1.2.2.1, por lo tanto innecesaria, se concluye lo anterior ya que al citar "componen" (de componer) se hace referencia a constituir, formar, dar ser a un cuerpo o agregado de varias cosas o personas, o relativo a las partes de que consta un todo, respecto del mismo. Y la propuesta del comentarista que refiere "componentes" hace referencia a compone o entra en la composición de un todo, por lo que <u>el GT consideró que la inclusión del término propuesto no ayuda al mejor entendimiento de la NOM y pueden causar confusión en su interpretación.</u> (Fuente: http://lema.rae.es/drae/?val=componen y http://lema.rae.es/drae/?val=componentes) En el punto 9.1.2.2.2, la propuesta es confusa, ya considera que el residuo tiene un manejo integral, aspecto que no necesariamente se cumple, la implementación del manejo integral es precisamente materia del plan de manejo, y no necesariamente el "manejo actual del residuo" deberá de contar con un manejo integral, ya que éste se determina o implementa con la elaboración del citado plan.

		Con respecto al punto 9.1.2.2.3, la cuestión de adicionar “en cada una de las atapas (sic), se considera que ese extremo se incluye cuando en la actual redacción se hace mención a la “problemática ambiental, asociada al manejo actual del residuo. Respecto de “las actividades para compensar ambientalmente las anomalías detectadas”, se considera que es una propuesta fuera de contexto, al respecto, se remite al comentarista al numeral 2. Objetivos, donde puede apreciar los objetivos que se persiguen y de su interpretación se observa que la propuesta, no es materia de la NOM.
29	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación de los numerales 9.1.3; 9.1.4; 9.1.5 y 9.1.6: 9.1.3 Formas de manejo integral propuestas para el residuo; <u>en cada una de sus etapas del manejo integral para minimización, separación, maximizar su valor, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento; físico térmico, químico, biológico, acopio, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de cada uno de los residuos o corrientes de residuos manejo especial.</u> 9.1.4 Metas de cobertura del plan y de <u>estudios para su recuperación y maximizar su valoración para el óptimo</u> aprovechamiento del residuo, durante la aplicación del Plan de Manejo; 9.1.5 Descripción del destino final del <u>desecho del residuo o corriente del residuo de manejo especial</u> sea nacional o internacional; 9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento <u>y vigilancia de la instrumentación y para la evaluación para una mejora continua del plan;</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Con respecto al numeral 9.1.3. la redacción actual es clara y precisa, por lo que no es necesaria la complementación que plantea el comentarista, en ese sentido se le comenta que la interpretación de la Norma Oficial Mexicana (NOM), debe ser de forma integral, por lo que se remite al comentarista al contenido del numeral 5. Definiciones, que refiere que para efectos de la NOM se considerarán las definiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) entre otras, por lo que de la misma forma se remite al comentarista al contenido de la fracción XVII del artículo 5 de la citada Ley, por lo que no es necesaria la adición que propone. Respecto a las propuestas de adición al numeral 9.1.4, se remite al comentarista al numeral 2. Objetivos, donde pueden apreciar los objetivos que se persiguen y de su interpretación se observa que la propuesta en análisis, no es materia de la NOM. El contexto del numeral 9, refiere los elementos generales que debe contener un plan de manejo, de su análisis e interpretación integral, se desprende que establece acciones y no realización de estudios, la referencia o el resultado de un estudio por sí mismo o por su naturaleza, no resuelve nada si no está acompañado de las acciones, el contenido de este numeral (9) y sus subnumerales refieren acciones para implementar el plan de manejo, los estudios son condición previa y sus resultados son los que determinan la precedencia del plan de manejo en términos de la NOM. De la propuesta de adición al numeral 9.1.5, al referir desecho del residuo el GT consideró inadecuado hacer esa precisión ya que deja la opción de que en la implementación del plan de manejo, aun se pueden generar “residuo del residuo”, lo que se aparta de la naturaleza del plan de manejo que es maximizar la valorización de los residuos. De su segunda parte de insertar “corriente del residuos”, se considera innecesaria y un <u>uso excesivo de una palabra o concepto lo que puede generar confusión o desorientar el objetivo que se pretende.</u> De la propuesta de modificación al numeral 9.1.6, se considera que la actual redacción es clara y precisa en cuanto al objetivo que pretende y las adecuaciones solicitadas se consideran cubiertas con su actual redacción al hacer referencia a “mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan, por lo que la propuesta resulta ser repetitiva, la operación y control implican vigilancia y el monitoreo para el seguimiento, implican acciones de evaluación.

30	Sección 10. El promovente sugiere la inclusión de un numeral 10.4: <u>10.4.- Los responsables de la generación de los residuos o corriente de residuos de manejo especial, ya sean grandes, pequeños y micro generadores, podrán realizar la atapa de recolección y transporte de los residuos propios y en por sus unidades, siempre y cuando no sean mayores de 3.5 toneladas de capacidad, y será únicamente para los residuos que su siguiente etapa tenga la finalidad de la reutilización o reciclaje, los cuales no requerirán de autorización ambiental, solo llevaran un registro de control de la generación, transporte y destino de los residuos en una bitácora y presentarlo a la autoridad competente cuando lo solicite.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta de adición del subnumeral 10.4, se aparta del contexto del numeral "10. Procedimientos aplicables en esta norma", el comentarista propone incluir en este apartado cuestiones particulares que son propias del contenido o de la redacción del plan de manejo lo que, en su caso, correspondería al numeral 9 de la Norma Oficial Mexicana (NOM). La propuesta del comentarista, se reitera que aborda, por una parte, cuestiones particulares que por su nivel de detalle son propias del contenido o de la redacción del plan de manejo, aunado a lo anterior, establecer las capacidades de carga de las unidades a utilizar en la recolección, no es materia de la NOM y la cuestión de no ser necesaria la autorización ambiental por el simple hecho que planeta en su propuesta, se considera un exceso y no es materia de la NOM, la regulación de las correspondientes autorizaciones las verificará la autoridad competente y en base a la legislación aplicable, esta NOM no es el medio más eficaz para ese tipo de regulación.
31	Sección 10. El promovente sugiere la inclusión de un numeral 10.5: <u>10.5.- Las autoridades ambientales municipales y estatales competentes, promoverán la integración de las actividades para instrumentar programas semestrales de recolección en forma masiva de residuos de manejo especial que se generen en casas habitación, como muebles, camas, equipos eléctricos y electrónicos y demás, esto será apoyado por las empresas (industrias, comercios y servicios) que tengan injerencia en la generación, así mismo por los prestadores de servicio de residuos de manejo especial, como transportistas, recicladores y otros.</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: <u>La propuesta del comentarista refiere ayuda para las autoridades estatales y municipales pueda cumplir con sus obligaciones que les imponen la legislación federal y local en la materia, las actividades periódica para recolección masiva de los residuos de manejo especial que se generan en casa habitación como muebles, camas, equipos electrónicos y otros, se consideró que no es materia de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que esos extremos son de competencia de las autoridades locales, al respecto, se remite al comentarista al contenido de los artículos 9, 10 y 11 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</u> Aunado a lo anterior, el establecer que en esta actividad deberán participar las empresas prestadores de servicios de residuos de manejo especial, es confusa y, en su caso, de referirse que los responsables de un plan de manejo deben apoyar esta actividad, se consideró improcedente el comentario debido a que contiene restricciones o representa cargas en la operación del plan de manejo, lo que se aparta del objetivo de la NOM.
32	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación al primer párrafo: El listado de los residuos de manejo especial sujetos a presentar el plan de manejo <u>son todos aquellos que se reutilicen o se reciclen además todos aquellos que establezcan por las entidades federativas</u> y los que se indican a continuación.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta contiene una definición y no corresponde a esta sección, el anexo normativo contiene el Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo, en caso de ser de interés del comentarista establecer cuáles son esos residuos, se remite al contenido de los numerales 5, 6 y 7 de la Norma Oficial Mexicana (NOM) y para mayor precisión a las fracciones XXI y XXX del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que no es recomendable su inclusión en este apartado.

33	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación al tercer punto del inciso I: I. Los siguientes residuos de servicios de salud, generados por un gran generador en centros médico-asistenciales: • Plásticos en especial las corrientes que se generen y que sean reciclables, como el (PET terftalato de polietileno) HDPE (polietileno de alta densidad) PVC (cloruro de polivinilo), LDPE (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno) PS (poliestireno) OTROS PLASTICOS de DVDs garrafones gafas para el sol, nylon carteles	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La norma considera que todos los residuos plásticos provenientes de este sector, deben contar con un plan de manejo y la propuesta hecha es inadecuada para la finalidad que persigue esta sección, porque sólo indica los residuos conocidos o reconocidos por el promovente e incluso, concluye con artículos de plástico (otros plásticos), condición no adecuada para el aprovechamiento del residuo. El listado propuesto no es extensivo, sólo abarca algunos plásticos, lo que representa riesgo de no incluir un residuo plástico por omisión o desconocimiento, en la actualidad existen industrias que utiliza cualquier tipo de plástico. Elaborar un listado con ese nivel de detalle o específico como lo propone, requiere del conocimiento de todos los tipos de plásticos que en el país se producen o consumen, para lo que se hace necesario un control total en el conocimiento de los tipos de plástico, lo que representa cargas innecesarias en la operación del plan de manejo.
34	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación al inciso II: II. Los residuos agroplásticos (en sus corrientes que se generen) generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta se considera confusa y no proporciona mayor claridad al contenido de la Norma Oficial Mexicana (NOM). La actual redacción al precisar “generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales” se consideró que abarca todas las posibilidades actuales de generación de este tipo de residuos.
35	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación a los puntos relacionados a plásticos del inciso IV: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • <u>Plásticos en sus corrientes que se generen y sean reciclables por ejemplo (PET terftalato de polietileno) HDPE (polietileno de alta densidad) PVC (cloruro de polivinilo), LDPE (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno) PS</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Elaborar un listado con ese nivel de detalle o específico como lo propone, requiere del conocimiento de todos los tipos de plásticos que en el país se producen o consumen, para lo que se hace necesario un control total en el conocimiento de los tipos de plástico, lo que representa cargas innecesarias en la operación del plan de manejo. De su propuesta de “retirar” lo relativo a envases de poliestireno expandido (unicel) y bolsas de polietileno, no se aceptó ya que el GT consideró a estos residuos como los mas problemáticos en este sector (trasporte), aunado a lo anterior, el promovente no expone sus razones por las que consideró que “se pueden retirar” con lo cual se mejora la de la Norma Oficial Mexicana o que no se afecte su objetivo.

	<u>(poliestireno) OTROS PLASTICOS de DVDs garrafrones gafas para el sol, nylon carteles</u> • Envases de poliestireno expandido (unicel). <u>Se puede retirar</u> • Bolsas de polietileno. <u>Se puede retirar</u>	
36	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación a los puntos relacionados a plásticos del inciso VI: VI. Los residuos de las tiendas departamentales... • <u>Plástico y sus corrientes que se generen y sean reciclables como ejemplo las corrientes que se generen (PET terftalato de polietileno) HDPE (polietileno de alta densidad) PVC (cloruro de plovinilo), LDPE (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno) PS (poliestireno) OTROS PLASTICOS de DVDs garrafrones gafas para el sol, nylon carteles</u> • Envases de poliestireno expandido (unicel). <u>Se pueden retirar</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Elaborar un listado con ese nivel de detalle o específico como lo propone, requiere del conocimiento de todos los tipos de plásticos que en el país se producen o consumen, para lo que se hace necesario un control total en el conocimiento de los tipos de plástico, lo que representa cargas innecesarias en la operación del plan de manejo. De su propuesta de "retirar" lo relativo a envases de poliestireno expandido (unicel), no se aceptó, ya que el GT consideró a estos residuos como problemático en ese sector (tiendas departamentales o centros comerciales), aunado a lo anterior, el promovente no expone sus razones por las que consideró que "se pueden retirar" con lo cual se mejora la Norma Oficial Mexicana o que no se afecte su objetivo.
37	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación al inciso VII: VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen <u>10 m³/semana/obra y que en una obra en total genere una cantidad mayor a 100 m³</u>	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: EL GT consideró necesario precisar al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que el contenido de los textos deben ser claros, precisos y concisos, lo que ayuda a una mejor interpretación y aplicación de la NOM. La propuesta es confusa, ya que ambas hipótesis que propone pueden ocurrir en una sola obra: "...que se generen 10 m³/semana/obra y que en una obra en total genere una cantidad mayor a 100 m³", pero en caso de que en una obra por sus características (demoliciones o remodelaciones), genere en una sola ocasión 10 m³/semana/obra, sin que posteriormente llegue a esa meta y no rebase el siguiente parámetro (100 m³ en total) ya estaría obliga a presentar plan de manejo, lo que en este caso no cumpliría con sus objetivos plasmados en la legislación aplicable. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica

		y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción y la propuesta del comentarista, el GT consideró que las cantidades sugeridas, se apartan de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, la cantidad establecido en el texto de la NOM, cumple con el propósito general de la misma, la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable. Aunado a lo anterior, la propuesta presentada no aporta elementos que sustenten la modificación propuesta, que permitan justificar claramente las cantidades manifestadas por el promovente.
38	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adecuación a incisos del numeral VIII: VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: • Cables para equipos electrónicos y sus componentes b) Residuos de fabricantes de vehículos automotores: • Vehículos al final de su vida útil Y SUS COMPONENTES. c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo: • Neumáticos usados. • Artículos de plástico y sus corrientes que se generen y sean reciclables como ejemplo las corrientes que se generen (PET terftalato de polietileno) HDPE (polietileno de alta densidad) PVC (cloruro de polivinilo), LDPE (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno) PS (poliestireno) OTROS PLASTICOS de DVDs garrafrones gafas para el sol, nylon carteles • Bolsas de polietileno. <u>Nota se puede retirar</u> • Ropa, recorte y trapo de fibras sintéticas, calzado, tenis equipo de protección personal que no tenga contacto con materiales o residuos peligrosos,	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Es redundante la propuesta de adición a la viñeta 7, inciso "a" del numeral VIII, por lo tanto innecesaria, al referir este inciso "cables para equipos electrónicos" se considera claro y preciso ya que el término cable debe entenderse por un cordón formado con varios conductores aislados unos de otros y protegido generalmente por una envoltura que reúna la flexibilidad y resistencia necesarias al uso a que se le dé, por lo que adicionar "y sus componentes" resulta innecesario, ya que se estaría refiriendo a los elementos que en su conjunto forman un cable. (Fuente: http://lema.rae.es/drae/?val=cable) El anterior criterio o apreciación, el GT consideró aplicable para la propuesta de adición a la viñeta del inciso "b" del numeral VIII, al referir este inciso "vehículos al final de su vida útil" se considera claro y preciso, por lo que adicionar "y sus componentes" resulta innecesario, ya que se estaría refiriendo a los elementos que en su conjunto lo forman o integran. Con relación a su propuesta de adición a la viñeta uno del inciso "c" del numeral VIII, el GT la consideró inadecuada ya que puede causar confusión, agregar "usados", implica que ese artículo a sido objeto de un determinado uso, pero puede ocurrir que ese producto todavía tenga vida útil de acuerdo a su naturaleza. Por lo que el GT consideró más apropiado para los objetivos Norma Oficial Mexicana (NOM) conservar la redacción actual "neumáticos de desecho". Respecto a la propuesta de adición a la viñeta 2, inciso "c" del numeral VIII, se reitera al comentarista el criterio de respuesta para otros comentarios presentados en el mismo sentido, elaborar un listado con ese nivel de detalle o específico como lo propone, requiere del conocimiento de todos los tipos de plásticos que en el país se producen o consumen, para lo que se hace necesario un control total en el conocimiento de los tipos de plástico, lo que representa cargas innecesarias en la operación del plan de manejo.

	De su propuesta de retirar el contenido de la viñeta 3, inciso "c" del numeral VIII, se reitera al comentarista el criterio de respuesta para otros comentarios presentados en el mismo sentido, no se aceptó, ya que el GT consideró a este residuos como problemático cuando transcurre su vida útil y es generado en una cantidad mayor a 10 toneladas por año, aunado a lo anterior, el promovente no expone sus razones por las que consideró que "se pueden retirar" con lo cual se mejoraría la NOM o que no se afecte su objetivo. De la misma manera, de su propuesta de adición al contenido de la viñeta 10, inciso "c" del numeral VIII, se reitera al comentarista el criterio de respuesta para otros comentarios presentados en el mismo sentido, respecto del nivel de detalle como lo propone, requiere de conocimiento específico, lo que representa cargas innecesarias en la operación del plan de manejo. Respecto a la cita del aspecto de peligrosidad se remite al comentarista al contenido del subnumeral 6.1, donde se aprecia esa limitante.
--	--

PROMOVENTE: Jorge Fernández Díaz, ANIAME.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
39	Sección 9. Numeral 9.2.4.3. Aunque en el punto 9.2.4.3 se cita: <u>"9.2.4.3 En su caso, definir las estrategias para difundir y comunicar a los consumidores, las sugerencias y posibilidades existentes para prevenir y minimizar la generación del residuo sujeto a Plan de Manejo, así como las formas adecuadas para manejarlos, valorizarlos o acopiarlo."</u> Lo cual significa que a los residuos puede dárseles un uso de reciclaje dependiendo del mercado existente, sin embargo, creemos que no se toma en cuenta en el proyecto de norma que para muchos de los residuos listados en la misma ya existe un mercado de reciclaje en el que las autoridades ecológicas facultan a empresas recicladoras a hacer uso de estos residuos minimizando así la disposición de éstos como residuos convirtiéndose entonces en subproductos. Por lo anteriormente expuesto, mucho agradeceremos indicar si el presente proyecto de norma toma en cuenta los puntos mencionados.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo presenta una solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose sólo a dar respuesta al cuestionamiento planteado, en los siguientes términos: El contexto de la NOM aborda el aspecto que se plantea, a su entrada en vigor, los agentes ya existentes e involucrados en el mercado del reciclaje como se cita, deberán observar los términos del instrumento normativo en análisis, mediante la implementación del respectivo plan de manejo. En el plan se establecerán las acciones para la valorización y aprovechamiento de residuos, independientemente de cuál sea el punto de partida y cuantos actores estén interesados en el uso del residuo por su valor o conveniencia.

PROMOVENTE: Fernando Leija Torres [fernando_leija@yahoo.com.mx].

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
40	Sección 7. El promovente pregunta: 1.-Si un residuo cumple con los criterios del apartado 7 pero no es de interés para las entidades federativas, en que categoría queda incluido o excluido.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una hipótesis respecto del numeral 7 y presenta una solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose sólo a dar respuesta al cuestionamiento planteado, en los siguientes términos:

		Cuando no hay interés de una entidad federativa en los residuos de manejo especial de su entidad, no hay necesidad de ninguna categoría ni de incluir o excluir un residuo y sólo es de interés el cumplimiento de lo que establezca en la norma una vez publicada.
41	Sección Anexo Normativo. El promovente pregunta: 2.-Los agroplásticos mencionados en el anexo de la fracción II, son en su mayoría residuos peligrosos ahí se incluye en este proyecto de norma. Tengo duda sobre el listado de residuos de manejo especial sujeto a planes de manejo, en el caso específico la fracción II, en la que si el envase contuvo insecticida, fungicida o herbicida es residuo peligroso de acuerdo al art 31 de la Ley General de Residuos Peligrosos. Tengo una duda, si los residuos sólidos de una empresa, llámese cartón, pet, aluminio son reciclados por personal de la que labora en la misma, es necesario elaborar el plan de manejo.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo presenta una solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose sólo a dar respuesta al cuestionamiento planteado, en los siguientes términos: Respecto de su primera "duda" que hace referencia a los agroplásticos y su posible peligrosidad, se remite al comentarista al contenido del numeral 6 "Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial" especialmente el subnumeral 6.1, en donde se establece uno de los criterios de clasificación de residuos como de manejo especial y consiste en que "...no reúnan características domiciliarias o no posean alguna de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005" por lo que ante la hipótesis del comentarista de "que si el envase contuvo insecticida, fungicida o herbicida", éstos se excluirán de la presente norma y se clasificarán como se establece en la NOM-052-SEMARNAT-2005. Con respecto a la segunda pregunta, por ser un asunto de competencia local, conforme al artículo 9 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, si la legislación local lo solicita, entonces deberá de elaborarse un Plan de Manejo y presentarse a la autoridad correspondiente. En cualquier caso es conveniente elaborar un documento que contenga los elementos del plan de manejo y manifestarlo a la autoridad local.
42	Sección Transitorio PRIMERO. El promovente pregunta: 3.-Al vencerse el periodo de proyecto de norma, es ya procedente su aplicación, los municipios lo pueden solicitar o es el estado.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo presenta un solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose sólo a dar respuesta al cuestionamiento planteado, en los siguientes términos: Se hace saber al comentarista que al vencer el periodo de consulta pública, la norma no puede ser aplicable hasta en tanto no se cumpla con todo el procedimiento establecido en el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Respecto de la parte que refiere "es ya procedente su aplicación", se hace saber al comentarista que para la aplicación de la NOM, deberá de transcurrir previamente el plazo que expresa el artículo transitorio primero: "La presente Norma entrará en vigor a los 180 días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación", al cual se remite al comentarista, vencido ese plazo, inicia su vigencia y en consecuencia su aplicación. Por lo que no es necesario que sea solicitada por los estados o municipios.

PROMOVENTE: M. en C. Saúl Guzmán García, Jefe de Unidad de Gestión Ambiental; Delegación de la SEMARNAT en Baja California

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
43	Sección Anexo Normativo, VIII. Inciso a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: SUGERENCIA Y PROPUESTA: Sin minimizar ni dejar de reconocer la importancia del principio de valorización y manejo más efectivo de los residuos de productos eléctricos y electrónicos y derivados, se sugiere y propone que al menos: “Cuando <u>los componentes</u> de los productos que se enlistan en el Anexo Normativo del Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, publicado en el D.O.F. el día 22 de agosto de 2011, como son: • Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. • Computadoras personales portátiles y sus accesorios. • Teléfonos celulares. • Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). • Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). • Reproductores de audio y video portátiles. • Cables para equipos electrónicos, y • Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales, Una vez que al transcurrir su vida útil se desechen y <u>se manejen de manera separada</u>, éstos sean considerados como residuos peligrosos ya que contienen sustancias tóxicas, durante su manejo integral desde su acopio, transporte y reciclaje de los mismos, con el propósito de reducir y/o eliminar el riesgo de afectación a la salud de las personas y los ecosistemas”. De igual manera se sugiere que <u>los productos completos</u> que se enlistan en el Anexo Normativo del Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, publicado en el D.O.F. el día 22 de agosto de 2011, como son: • Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. • Computadoras personales portátiles y sus accesorios. • Teléfonos celulares. • Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). • Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). • Reproductores de audio y video portátiles.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Como lo refiere el promovente, el contenido del numeral VIII del Anexo Normativo Norma Oficial Mexicana (NOM), es acorde al contenido de la fracción VIII, del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), precepto legal que contiene la clasificación de residuos de manejo especial. En base a lo anterior, se hace saber al comentarista respecto de su recomendación de que “los productos que se listan en el Anexo Normativo” “al transcurrir su vida útil se desechen y <u>se manejen de manera separada</u>, éstos sean considerados como residuos peligrosos...” se aparta de lo establecido en la citada LGPGIR y no es la presente NOM, el instrumento idóneo para contravenir su contenido, especialmente en su artículo 19 antes citado. No obstante lo anterior, se remite al comentarista al contenido del numeral 6 “Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial” especialmente el subnumeral 6.1, en donde se establece uno de los criterios de clasificación de residuos como de manejo especial y consiste en que “...no reúnan características domiciliarias o no posean alguna de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005” por lo que se considera cubierta la inquietud del promovente, en cuanto al aspecto de peligrosidad de los productos del Anexo Normativo. De su propuesta en el sentido de que “se sugiere que <u>los productos completos</u> que se enlistan en el Anexo Normativo...sean considerados y manejados como <u>residuos de manejo especial</u>, tal como se especifica en el Artículo 19, fracción VIII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos”, se reitera al promovente lo citado en líneas anteriores: El contenido del numeral VIII del Anexo Normativo Norma Oficial Mexicana (NOM), es acorde al contenido de la fracción VIII, del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), precepto legal que contiene la clasificación de residuos de manejo especial. Con relación al último párrafo de su comentario, se hace saber al comentarista que el precisamente el contexto de la NOM, contiene acciones que buscan disminuir el manejo inadecuado de los residuos materia de la NOM.

• Cables para equipos electrónicos, y • Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales, Sean considerados y manejados como <u>residuos de manejo especial</u>, tal como se especifica en el Artículo 19, fracción VIII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Lo anterior se sugiere y propone considerando que el manejo que se ha estado dando a dichos productos que al desecharse por los usuarios finales, no se valorizan adecuadamente, ni en su totalidad y se desechan en espacios donde contaminan el suelo y el agua y/o son desechados como residuos sólidos urbanos en los tiraderos a cielo abierto y en el mejor de los casos en rellenos sanitarios.	
---	--

PROMOVENTE: María Cristina Cortinas Durán; Izarely Rosillo Pantoja; Raúl Sergio Cuellar Salinas; mailto:ccortinasd@yahoo.com.mx

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
44	Sección 6. El promovente sugiere la adecuación al primer párrafo del numeral: Debe Decir: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son alguno de los siguientes: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, y que no reúnan características domiciliarias o no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento. 6.3 Que sea un residuo, incluido en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos de una o más Entidades Federativas, o en un Estudio Técnico- Económico. 6.4. Que sea un producto que al desecharse se convierta en residuo de manejo especial de acuerdo con el Artículo 18 de la Ley. Argumentos: Las propuestas de adecuación a este numeral de la norma y de sus incisos, son consistentes con lo siguiente:	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Sobre su primera propuesta de adición del comentarista al párrafo del numeral 6, deja a decisión de las entidades federativas, a que sus residuos propuestos sólo deben cumplir con un criterio de los contenidos en este numeral de la Norma Oficial Mexicana (NOM) para que soliciten que sean clasificados como de manejo especial, así se interpreta cuando propone adicionar: "alguno de los siguientes", para lo cual el GT concluyó que lo anterior colocaría a ese apartado con un sentido demasiado laxo, al fijar como condicionante para clasificar a un residuo como de manejo especial, el cumplimiento de uno solo de los criterios establecidos. No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 6 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo que se pretende clasificar como de manejo especial, será suficiente que cumpla con el criterio establecido en el subnumeral 6.1 o el 6.2, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.3, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró importante precisar que la anterior adecuación no afecta el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo.

1. La LGPGIR en su Artículo 1º Fracción IV, establece las bases para “Formular una clasificación básica y general de los residuos que permita uniformar sus inventarios, así como orientar y fomentar la prevención de su generación, la valorización y el desarrollo de sistemas de gestión integral de los mismos”. 2. En su Artículo 9 la Ley establece que: “Son facultades de las Entidades Federativas: I. Formular, conducir y evaluar la política estatal, así como elaborar los programas en materia de residuos de manejo especial... II. Expedir conforme a sus respectivas atribuciones, y de acuerdo con las disposiciones de esta Ley, los ordenamientos jurídicos que permitan darle cumplimiento conforme a sus circunstancias particulares, en materia de manejo de residuos de manejo especial... III. Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial, e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo...” 3. En muchas entidades federativas ya se han implementado los planes de manejo de los residuos de manejo especial de grandes generadores de residuos sólidos urbanos sin que se especifique que cada residuo tiene que generarse en una cantidad mayor a 10 t/año, imponer tal criterio sería no solo un retroceso sino una pérdida de oportunidad de poder aprovecharlos o valorizarlos. 4. La LGPGIR en su Artículo 19 dispone que: “Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: ...Fracción IX. Otros que determine la Secretaría de común acuerdo con las entidades federativas y municipios, que así lo convengan para facilitar su gestión integral. Cabe resaltar que este Artículo no establece que la clasificación a la que hace referencia deba ser la única base para determinar los listados de residuos de los distintos generadores de residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. 4. En su Artículo 18 la Ley dispone que: “Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.” Es decir, la intención de la Ley es facilitar, a través de la clasificación de los residuos, la armonización de sus inventarios y la adopción de las medidas	Por lo que se modifica el numeral 6 de la NOM para quedar como sigue: Decía: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos, se deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.1 ó 6.2, pero invariablemente deberá cumplirse con el criterio establecido en el 6.3. Continuando con la atención de sus propuestas de adición, de la relativa al subnumeral 6.2, el GT la consideró improcedente ya que la redacción actual es clara y precisa y su contexto cumple con su objetivo que es establecer un criterio para clasificar a un residuo como de manejo especial, cuando es un residuo sólido urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año. Aunado a lo anterior, la cantidad de producción de residuos al año que se cita, identifica a un gran generador, en términos de la fracción XII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). Respecto de su propuesta de adición de un subnumeral 6.4, al numeral 6 de la NOM, el GT consideró improcedente el comentario debido no se logró establecer relación entre la propuesta de adición y el contenido del artículo 18 de la LGPGIR el que textualmente refiere que “los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.” Adicionalmente se precisa que el contenido del numeral 6 contiene los criterios para clasificar a un residuo como de manejo especial y la propuesta de adición del subnumeral 6.4, hace referencia a un residuo que previamente ya ha sido clasificado como de manejo especial, al referir que “sea un producto que al desecharse se convierta en residuo de manejo especial”, lo que puede causar confusión en la interpretación de la NOM, por lo que se considero la propuesta improcedente. Con respecto a los argumentos que presentan los comentaristas, se atienden de la siguiente manera. Al contenido de los numerales 1 y 2, no se hace especial pronunciamiento, ya que se comparte lo citado por los promoventes, en efecto, la LGPGIR contiene esas citas legales. Al contenido de su numeral 3, se reitera el criterio sostenido en al respuesta a la adecuación en concreto del subnumeral 6.2 que antecede, en el sentido de que la referencia a la cantidad cumple con su objetivo, de fijar un criterio para clasificar a un residuo como de manejo
---	--

	para evitar su generación, aprovechar los materiales contenidos en los residuos y su gestión integral, y no restringir que esto ocurra. Las diferencias existentes entre los residuos de manejo especial generados en los procesos productivos, los de grandes generadores de residuos sólidos urbanos y los del desecho de productos al final de su vida útil, hacen evidente que no se pueden aplicar por igual los criterios enunciados en el numeral 6 a todos ellos.	especial y la cantidad de producción de residuos al año que se cita, identifica a un gran generador, en términos de la fracción XII del artículo 5 de la LGPGIR). Adicionalmente el GT consideró importante precisar que el hecho de especificar que un gran generador es aquel que genere una cantidad mayor a 10 toneladas al año o su equivalente (en cumplimiento a la LGPGIR), no necesariamente tiene que interpretarse como un “retroceso o pérdida de oportunidad” a la presentación de planes de manejo, de un generador que no sea clasificado como gran generador, ya que éstos pueden elaborar su plan de manejo, o adherirse a un plan de manejo existente. Al contenido de las citas legales de los numerales 4 y 4 (sic), no se hace especial pronunciamiento, ya que se comparte lo citado por los promoventes, en efecto, la LGPGIR contiene esas citas legales. Con relación a los dos últimos párrafos de la sección de argumentos de los comentaristas, el GT los atiende como sigue: La elaboración de criterios para clasificar residuos de manejo especial responde al artículo 20 de la LGPGIR, que obliga a establecerlos mediante Normas Oficiales Mexicanas. La determinación de estos criterios permitirá a las entidades federativas y municipios, proponer la clasificación de nuevos residuos como de manejo especial, dando mayor certidumbre a este proceso.
45	Sección 7. El promovente sugiere la adecuación al primer párrafo: Debe Decir: 7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con alguno de los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. Argumentos: De acuerdo con el objeto y los principios de la Ley (artículos 1º y 2º), su intención es establecer bases para prevenir la generación, maximizar la valorización y disminuir la disposición final de los residuos, por medio de su gestión y manejo integral, así como del establecimiento de criterios para orientar a los sujetos regulados. La redacción del primer párrafo del numeral 7 implica que un residuo de manejo especial sólo será sujeto a un plan de manejo si cumple todos los criterios señalados en sus incisos, sin tomar en cuenta que existen diferencias significativas entre los residuos de manejo especial que derivan de procesos productivos de transformación de insumos en productos o empleados en la prestación de servicios, los residuos sólidos urbanos derivados del consumo de carácter domiciliario y los derivados de productos post consumo. De manera que dichos criterios requieren aplicarse según corresponda a uno u otro tipo de residuos.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La adición que propone el comentarista al párrafo del numeral 7, coloca a los sujetos obligados a observar esta Norma Oficial Mexicana (NOM), ante la obligación de presentar un plan de manejo ante la presencia de un residuo que cumpla con uno solo de los criterios que se contiene en este numeral, así se interpreta cuando propone adicionar: “alguno de”, para lo cual el GT concluyó que lo anterior colocaría a ese apartado con un sentido demasiado laxo, al fijar como condicionante para clasificar a un residuo como de manejo especial sujeto a plan de manejo, el cumplimiento de uno solo de los criterios establecidos, lo que puede representar cargas innecesarias en la operación o instrumentación del plan de manejo. No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, se dificulta el cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM

Además de que lo previsto en el numeral 7 y sus incisos dificulta enormemente la posibilidad de que un residuo sea sujeto a un Plan de Manejo, prácticamente anula la intención de la Ley, al excluir como sujetos a elaboración a un Plan de Manejo a los Residuos Sólidos Urbanos generados en conjunto en una cantidad igual o superior a 10 t/año por un generador, ya que dichos residuos no podrían cumplir con todos los criterios que señala el numeral 7 del proyecto de norma. En la exposición de motivos de la Ley los legisladores propusieron tres principios claves: Realidad, gradualidad y flexibilidad, que aplican a los planes de manejo de residuos, que en ninguna disposición de la Ley se exige que todos los que genera un gran generador se sujeten a él. Respecto a los RSU clásicos, papel, cartón, plásticos, vidrio, metales ferrosos y no ferrosos, existen en todo el país experiencias exitosas de recuperación y aprovechamiento, aún de los de pequeños generadores que no se deben ignorar.	y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 o el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes. Adicionalmente y en este proceso de revisión, el GT, detectó que la actual redacción del numeral 8, de la misma forma presentaba redacción cuya estructura causa confusión en su interpretación, por lo que determinó necesaria su reestructura para hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación, se le dio más claridad a los textos del numeral 8. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, Por lo que se modifica el numeral 7 y 8 de la NOM para quedar como sigue: Decía: “7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial. 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias. 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal
--	--

	para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Dice: "7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá estar listado en la presente Norma. Para que un nuevo residuo de manejo especial se pueda incluir en el mencionado listado, deberá cumplir con el criterio señalado en el inciso 7.1 y con alguno de los criterios señalados en los incisos 7.2 o 7.3. 7.1 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país; *7.2 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; 7.3 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias." Decía: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su
--	---

		control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Dice: 8. PROCEDIMIENTO PARA LA INCLUSION O EXCLUSION DE RESIDUOS AL LISTADO DE RESIDUOS SUJETOS A PLAN DE MANEJO Para que una entidad federativa pueda solicitar la inclusión de un residuo de manejo especial dentro del listado de residuos sujetos a plan de manejo, deberá de cumplir con los criterios establecidos en el apartado 7. Cuando la Secretaría disponga de 2 o más solicitudes por parte de las Entidades Federativas para mejorar el control o aprovechamiento de un residuo específico, a través de los Planes de Manejo; podrá iniciar el proceso de modificación del listado conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. *El texto de este numeral ya incluye otras adecuaciones derivadas de la atención al comentario 125, presentado por la Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.
46	Sección 7. El promovente sugiere la ampliación al numeral 7.1: 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial generado por un Gran Generador, en los términos de las fracciones XII, XXX, XXXII y XXXIII del Art. 5 de la LGPGIR, que por su volumen de generación y potencial de aprovechamiento, o por los problemas ambientales que conlleve su manejo, requieran en cualquier municipio de alguna entidad federativa ser sujetos a un plan de manejo. Argumentos: La fracción XXX del Art. 5 de la LGPGIR define a los residuos de manejo especial por sus	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta hace referencia a definiciones diversas como es, residuo de manejo especial y gran generador, así como refiere el aspecto del volumen de generación, lo que se encuentra contenido en artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), cuya observancia se encuentra referida en el numeral 5 de esta Norma Oficial Mexicana (NOM), por lo que se considera innecesario la referencia en especial, aunado a lo anterior que los comentaristas proponen citar

	características, al señalar que estos residuos son aquellos generados en los procesos productivos que no reúnan las características de los residuos peligrosos ni las de los residuos sólidos urbanos y, además de esto, por su cantidad, ya que señala que también se consideran residuos de manejo especial los que “son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos” y en la fracción XII del mismo artículo 5 señala que los Grandes Generadores son los que generan una cantidad igual o superior a 10 toneladas al año de residuos (y no de un residuo en específico). La redacción que se propone es consistente con la intención de la Ley de que los Grandes Generadores de Residuos de Manejo Especial, incluyendo los que generan Residuos Sólidos Urbanos, formulen y ejecuten Planes de Manejo para reducir su generación, aprovechar los materiales contenidos en ellos y disminuir su disposición final. Esta propuesta es consistente también con la intención de la Ley de tomar en cuenta la vulnerabilidad a nivel municipal como se entiende en la fracción XLV del Artículo 5°.	la fracción XXXII del citado artículo 5 de la LGPGIR, lo que no resulta adecuado ya que se aparta del contexto de la NOM al hacer referencia a los residuos peligrosos. Adicionalmente a lo anterior, se remite al comentarista al contenido de la respuesta proporcionada al comentario identificado con el número 47 que antecede, donde se estimó procedente la eliminación del subnumeral objeto del comentario que se atiende, para mayor precisión se inserta la parte relativa de importancia: “...en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM... lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes.
47	Sección 7. El promovente sugiere la adecuación al numeral 7.3: Debe Decir: 7.3 Cuando se trate de un residuo de manejo especial proveniente de un proceso productivo, que derive de sus actividades de extracción, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios como lo define la fracción XXII del Art. 5° de la Ley sea generado: a) por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; b) sea producido en actividades de construcción, mantenimiento y demolición en general, en cantidades iguales o mayores a 7 m³ o c) que por su volumen de generación y características demande de un manejo específico para aprovecharlo o minimizar sus riesgos al ambiente.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La adecuación propuesta al subnumeral 7.3, refiere insertar ideas contenidas en definiciones diversas como es lo relativo a residuo de manejo especial, lo que se encuentra contenido en artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), cuya observancia se encuentra referida en el numeral 5 de esta Norma Oficial Mexicana (NOM), por lo que se considera innecesario la referencia en especial, condición que se considera necesaria. Con relación a la propuesta de adicionar un inciso “b”, no se considera necesario ya que se aparta del contexto de este numeral (7), los criterios de este apartado son aplicables a todos los residuos de manejo especial y la propuesta sólo aplica a los residuos de la construcción. De lo relativo a la cantidad que propone, se remite al promovente al contenido del Anexo Normativo de la

	Argumentos: El criterio que establece este numeral solo es aplicable a residuos de manejo especial de procesos productivos, más no a los residuos sólidos urbanos de grandes generadores ante la dificultad de relacionar los residuos inventariados en el Diagnóstico Básico Municipal con los generadores de corrientes de residuos específicas para determinar si el 80 % de cada residuo es generado por menos del 20 % de los generadores. En la norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004 que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal y en la Norma Técnica estatal Ambiental NTEA -011-SMA-RS-2008, que establece los requisitos para el manejo de los residuos de la construcción para el Estado de México, se establece el límite de más de 7 m³ para la obligación de elaborar un plan de manejo. Por las razones señaladas, se propone siguiendo el mismo criterio que en el D. F. y en el Estado de México, que se establezca el límite de generación de 7 m³ para que los residuos de la construcción, mantenimiento y demolición sean sujetos a planes de manejo. Es preciso aclarar que la amplia gama de procesos productivos a los que hace referencia el Artículo 5º, fracción XXII de la Ley, en los que se utilizan una gran variedad de insumos, que se sujetan a distintos procesos de reacción, térmicos, mecánicos, biológicos o de otra índole, hacen que sus residuos sean altamente diversos y difíciles de listar. Sin embargo, este numeral debe servir de base para su inclusión de manera genérica en los listados junto con los derivados de los procesos productivos enunciados en el Artículo 19 que aparecen en la lista de este proyecto de norma.	Norma Oficial Mexicana (NOM), especialmente en su numeral VII, donde se aprecia que ese extremo ha sido cubierto por el actual texto de la NOM cuando se establece que: "Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m³. Con relación al inciso c), lo propuesto ya se encuentra considerado en la referencia citada en el párrafo anterior, (numeral VII del Anexo Normativo de la NOM), adicionalmente se reitera que hace referencia a diversos aspectos contenido en definiciones del artículo 5 de la LGPGIR, aspecto que no se considera necesario ya que el numeral 5 de la NOM, remite a esas definiciones para su interpretación. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción y la recomendación del comentarista una cantidad distinta, se considera que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Adicionalmente el GT consideró importante precisar que el hecho de especificar que un gran generador es aquel que genere una cantidad mayor a 10 toneladas al año o su equivalente (en cumplimiento a la LGPGIR), no necesariamente tiene que interpretarse como una limitante para la presentación de planes de manejo, de un generador que no sea clasificado como gran generador, ya que éstos pueden elaborar su plan de manejo, o adherirse a un plan de manejo existente.
48	Sección 7. El promovente sugiere la adecuación al numeral 7.4: Debe Decir: 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico que realicen los grandes generadores de residuos de manejo especial o en un Estudio Técnico-Económico, se muestre la necesidad de contar con la infraestructura necesaria para aprovechar los materiales contenidos en ellos, tratarlos o destinarlos a disposición final, cuando esto último no sea posible. Argumentos: La referencia que se hace en este numeral a la infraestructura necesaria para el manejo de los residuos de manejo especial, particularmente tratándose de los provenientes de las actividades de los procesos productivos, demanda aclarar que: su creación será el resultado de la demanda que surgirá al implementar los planes de manejo y	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: En primer lugar el GT, consideró que la actual redacción del subnumeral 7.4, es clara y precisa, acorde al criterio empleado en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos deben ser claros, precisos y concisos. Por otra parte se aprecia que la propuesta pretende atribuir a los grandes generadores la responsabilidad de elaboración del diagnóstico básico, lo cual el GT consideró que no es correcto tomando en consideración los artículos 25 y 96 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), a los que se remite al comentarista; donde se aprecia que es responsabilidad de los tres órdenes de gobierno, en sus respectivas esferas de competencia, la elaboración del diagnóstico básico para la gestión integral de residuos.

	establecerse los inventarios de residuos correspondientes, y que la responsabilidad del manejo integral de estos residuos es de sus generadores y no de las autoridades, cuyo papel a este respecto es el que sigue: De acuerdo con el Artículo 9 de la Ley: "Son facultades de las Entidades Federativas: ...III. Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial, e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo... VI. Establecer el registro de planes de manejo y programas para la instalación de sistemas destinados a su recolección, acopio, almacenamiento, transporte, tratamiento, valorización y disposición final, conforme a los lineamientos establecidos en la presente Ley y las normas oficiales mexicanas que al efecto se emitan, en el ámbito de su competencia; VII. Promover, en coordinación con el Gobierno Federal y las autoridades correspondientes, la creación de infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos, en las entidades federativas y municipios, con la participación de los inversionistas y representantes de los sectores sociales interesados..."	De la propuesta que hace respecto del estudio técnico económico, se consideró innecesario y se remite al comentarista al contenido del subnumeral 5.2, donde se detalla lo relativo al referido estudio y respecto a mencionar la disposición final de los residuos ese aspecto no es materia de la presenta NOM. Respecto de las citas legales que refiere, no se hace especial pronunciamiento, ya que se comparte lo citado por los promoventes, en efecto, la LGPGIR contiene esas citas legales del contenido del artículo 9.
49	Sección 8. El promovente sugiere la adecuación al primer párrafo, de la siguiente manera: Debe decir: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con alguno de los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con ninguno de los criterios del apartado 7, deberá contar con la anuencia de la mayoría de las Entidades Federativas. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Argumentos: Nuevamente es preciso insistir en que la regulación y control de los residuos de manejo especial, de conformidad con la Ley, es una facultad de las autoridades de las entidades federativas con competencia en la materia, a quienes corresponde velar por que se sujeten a un manejo integral como	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Tomando en consideración que el numeral en análisis y su comentario, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio al comentario identificado con el numeral 45, donde se plantearon adecuaciones similares y casi en los mismos términos al numeral 7 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), el GT consideró innecesario entrar de nueva cuenta en análisis de las propuestas de modificación a este numeral (8) y determinó remitir a los comentaristas a la respuesta antes referida (comentario 45), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: "La adición que propone el comentarista al párrafo del numeral 7, coloca a los sujetos obligados a observar esta Norma Oficial Mexicana (NOM), ante la obligación de presentar un plan de manejo ante la presencia de un residuo que cumpla con uno solo de los criterios que se contiene en este numeral, así se interpreta cuando propone adicionar: "alguno de", para lo cual el GT concluyó que lo anterior colocaría a ese apartado con un sentido demasiado laxo, al fijar como condicionante para clasificar a un residuo como de manejo especial sujeto a plan de manejo, el cumplimiento de uno solo de los criterios establecidos, lo que puede representar cargas innecesarias en la operación o instrumentación del plan de manejo.

lo define ésta, con el fin de prevenir los riesgos al ambiente y la salud que ellos conllevan en los municipios de su territorio caracterizados por distintas vulnerabilidades. De ahí que corresponda a estas autoridades determinar conjuntamente con las autoridades federales los residuos de manejo especial de grandes generadores que requieran sujetarse a planes de manejo en sus entidades. La Ley estipuló que los elementos, criterios y procedimientos para facilitar la formulación de los planes de manejo se establecieran mediante una norma oficial mexicana, más no dispuso que dicha norma pusiera todo tipo de obstáculos o restricciones para que los grandes generadores de residuos no cumplieran con su obligación de formularlos.	No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 o el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes. Adicionalmente y en este proceso de revisión, el GT, detectó que la actual redacción del numeral 8, de la misma forma presentaba redacción cuya estructura causa confusión en su interpretación, por lo que determinó necesaria su reestructura para hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación, se le dio más claridad a los textos del numeral 8. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo. Por lo que se modifican los numerales 7 y 8 de la NOM para quedar como sigue: Decía: “7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo...” Dice: “7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo...” Decía: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su
--	---

		control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la LGPGIR. Dice: 8. Procedimiento para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo. Para que una entidad federativa pueda solicitar la inclusión de un residuo de manejo especial dentro del listado de residuos sujetos a plan de manejo, deberá de cumplir con los criterios establecidos en el apartado 7. Cuando la Secretaría disponga de 2 o más solicitudes por parte de las Entidades Federativas para mejorar el control o aprovechamiento de un residuo específico, a través de los Planes de Manejo; podrá iniciar el proceso de modificación del listado conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la LGPGIR."
50	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación al primer párrafo, de la siguiente manera: Debe Decir 9. Elementos para la formulación de los planes de manejo Para formular y aplicar los Planes de Manejo de los Residuos de Manejo Especial sujetos a ellos se deberá incluir el principio de responsabilidad compartida, según sea el caso, que requiere de la participación conjunta, diferenciada y coordinada de los actores involucrados en la cadena de valor, además de abordar su manejo integral como lo define la Ley y de evitar el establecer barreras técnicas y económicas innecesarias al comercio, así como considerar los elementos siguientes: Argumentos De acuerdo con el Artículo 5º fracción XVII el manejo integral se define como: "Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización,	PROCEDE PARCIALMENTE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declarar improcedente la primera parte de su propuesta de adición que refiere "abordar su manejo integral como lo define la Ley", con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Respecto de adicionar "abordar su manejo integral como lo define la Ley", el GT consideró innecesario hacer referencia a las definiciones de la Ley (sic), y se remite a los comentaristas al numeral 5 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), donde se considera cubierto ese extremo de hacer referencia a las definiciones de contenidas en el artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), porque ese aspecto no se consideró necesario ya que el numeral 5 de la NOM, remite a esas definiciones para su interpretación.

	reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social”.	No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido de su propuesta en su parte relativa que refiere “abordar su manejo integral”, apreciando que adicionar la precisión del manejo integral enriquece el texto en análisis y lo hace más claro y preciso, por lo que determinó incluir esa referencia pero en el sentido de que para formular un plan de manejo se “debe buscar el manejo integral”. Respecto de su segunda parte del comentario que refiere “así como”, el GT lo determinó procedente ya que enriquece el texto en análisis y lo hace más claro y preciso. Por lo que se modifica el numeral 9 de la NOM para quedar como sigue: DECIA: “9. Elementos para la formulación de los planes de manejo Para formular y aplicar los Planes de Manejo de los Residuos de Manejo Especial sujetos a ellos se deberá incluir el principio de responsabilidad compartida, según sea el caso, que requiere de la participación conjunta, diferenciada y coordinada de los actores involucrados en la cadena de valor, además de evitar el establecer barreras técnicas y económicas innecesarias al comercio y considerar los elementos siguientes:” DICE: “9. Elementos para la formulación de los planes de manejo Para formular y aplicar los Planes de Manejo de los Residuos de Manejo Especial sujetos a ellos se deberá incluir el principio de responsabilidad compartida, según sea el caso, que requiere de la participación conjunta, diferenciada y coordinada de los actores involucrados en la cadena de valor, buscar el manejo integral; evitar el establecer barreras técnicas y económicas innecesarias al comercio, así como considerar los elementos siguientes:”
51	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación al numeral 9.1.2.1, de la siguiente manera: Debe Decir 9.1.2.1 Para los Residuos de Manejo Especial generados en los procesos productivos como los define la fracción XXII del Artículo 5º de la Ley, en la transformación de insumos en productos o resultado de su utilización en la prestación de servicios, así como para los residuos sólidos urbanos de grandes generadores, el diagnóstico deberá contener la cantidad de residuos generados expresada únicamente en toneladas por día o kilogramos por día, Argumentos En su Artículo 5º fracción XXII la Ley define como proceso productivo al “conjunto de actividades relacionadas con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios”.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber a los comentaristas que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. Por otra parte se reitera el criterio sostenido por el GT en el sentido de considerar innecesario hacer referencia a las definiciones de la Ley (sic), y se remite a los comentaristas al numeral 5 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), donde se considera cubierto ese extremo de hacer referencia a las definiciones, o parte de ellas; contenidas en el artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), porque ese aspecto no se consideró necesario ya que el numeral 5 de la NOM, remite a esas definiciones para su interpretación.

	Por lo anterior, es preciso que esta norma incluya entre los residuos de manejo especial sujetos a planes de manejo a los que se generen en los diversos procesos productivos y no solo los que derivan de las actividades referidas en la clasificación estipulada en el Artículo 19 (con fines de facilitar su gestión mas no de limitar su minimización y manejo integral), que son los únicos que aparecen en el listado de este proyecto de norma. Lo anterior, con las salvedades aplicables a los residuos mineros de jurisdicción federal que se sujetarán a su propia normatividad. Así mismo, en este numeral se tiene que hacer mención a los residuos de manejo especial que son residuos sólidos urbanos de grandes generadores.	Adicionalmente se sostiene, que el actual contenido del subnumeral en análisis cumple con su objetivo, que es contener o precisar elementos a considerar en la formulación del plan de manejo, ese apartado (9.1.2.1) sólo muestra elementos a desarrollar, no los define, por lo que se consideró que la propuesta de adición, se aparta del contexto del numeral 9 de la NOM.
52	Sección 9. El promovente sugiere la adecuación al numeral 9.1.4, de la siguiente manera: Debe Decir 9.1.3 Formas de manejo integral propuestas para el residuo; 9.1.4 Metas de cobertura del plan, de reducción de la generación, recuperación, reutilización, aprovechamiento, o valorización material o energética del o de los residuos, durante la aplicación del Plan de Manejo; 9.1.5 Descripción del destino final del o de los residuo(s) sea nacional o internacional; 9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan; 9.1.7 De ser aplicable, especificar los participantes del plan y su actividad; 9.1.8 De ser aplicable indicar los mecanismos de difusión y comunicación a la sociedad en general. Argumentos La propuesta de adecuación al texto de la norma busca abrir las opciones de prevención de la generación y de aprovechamiento o valorización de los residuos de manejo especial.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Las propuesta se considera innecesarias, las adiciones que se sugieren no son materia de la presente NOM, ya que propone incluir en la redacción, aspectos muy particulares, con un nivel de detalle, que se considera excesivo y pueden causar confusión, sin omitir precisar a los comentaristas que esos extremos pueden ser considerados dentro de la propia elaboración del plan de manejo respectivo. Aunado a que la propuesta se sale del contexto del numeral 9.1.4 de la NOM. Adicionalmente se hace saber a los comentaristas que el contenido de la sugerencia se encuentra consideradas en el contenido de los subnumerales 9.2.1.2 y los sucesivos 9.2.1.2.1, 9.2.1.2.2 y 9.2.1.2.3, ya que abordan los extremos de estrategias de prevención y minimización, las que puede ser sustitución de materia primas, cambios de tecnología o aplicación de mejores prácticas, lo que el GT, consideró cubren los extremos de las propuestas de los comentaristas. Se citan los subnumerales referidos para mayor claridad de lo expuesto: "9.2.1.2 De ser aplicable, descripción de las estrategias de prevención y minimización, que pueden ser: 9.2.1.2.1 Sustitución de materias primas, 9.2.1.2.2 Cambio de tecnología, o 9.2.1.2.3 Aplicación de mejores prácticas. Todas las estrategias propuestas deben ser viables en términos técnicos, económicos y ambientales, así como las etapas y necesidades para la programación, implementación y operación del Plan de Manejo."
53	Sección 10. El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe Decir 10. Procedimientos aplicables en esta norma 10.1 ...	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones:

10.2 ... 10.3. Un gran generador de residuos de manejo especial de más de una de las categorías sujetas a plan de manejo: residuos de proceso productivo, residuos sólidos urbanos, o productos que al desecharse se conviertan en residuos de manejo especial, podrá integrar un plan que comprenda las secciones necesarias para proporcionar la información requerida para cada una de las categorías que genere. 10.4 Para la presentación y registro de los Planes de Manejo. Una vez formulado el Plan de Manejo, deberá presentarse ante la Entidad Federativa que corresponda al ámbito territorial de implementación, a través de los formatos que se expidan para los fines y efectos correspondientes. En el caso de los Planes de Manejo bajo la modalidad nacional y regional, deberán adicionalmente presentarse ante la Secretaría. Las Entidades Federativas podrán, de conformidad con sus facultades, implementar un registro de los Planes de Manejo presentados por los particulares y hacer dichos planes del conocimiento del público en general. 10.5. Los planes de manejo requerirán ser actualizados dos años después de su primera presentación y posteriormente cada tres años. Si durante dos años consecutivos disminuye el volumen de generación de residuos y el generador pasa a ser pequeño generador, se eliminará la obligación de reporte cada tres años si se mantiene en dicha categoría. Argumentos La intención de la Ley al establecer los planes de manejo como un instrumento para impulsar la prevención de la generación, el aprovechamiento de los materiales contenidos en ellos y su manejo integral ambientalmente adecuado, entre otros, es que a través de su aplicación los grandes generadores de residuos dejen de serlo y sean recategorizados. Por lo anterior, es conveniente que los planes de manejo sean actualizados a medida que se vayan logrando sus fines y objetivos y se reduzcan los volúmenes de generación de residuos de un gran generador por debajo de las 10 toneladas estipuladas para esa categoría. La información contenida en los planes de manejo es un elemento coyuntural para la elaboración de los inventarios de residuos de manejo especial y para verificar la eficacia del instrumento y de la legislación de los residuos, así como para los inversionistas interesados en fortalecer la infraestructura para su manejo, por lo que debe estar disponible públicamente.	De la propuesta de adicionar un nuevo texto y considerarlo como 10.3, el GT consideró la redacción muy general y poco precisa, por lo que se concluyó que va en contra de uno de los criterios utilizados para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos deben ser claros, precisos y concisos, para una fácil interpretación y aplicación de la NOM. No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido de su propuesta en su parte relativa que refiere la posibilidad de integrar la atención respectiva de varios residuos en un solo plan de manejo, por lo que en observancia del criterio de que los textos deben ser claros, preciso y concisos, se resolvió insertar un subnumeral 10.4, que con esa consideración, de la siguiente manera: 10.4. Los sujetos obligados podrán incorporar dos o más residuos listados en la presente norma, en un mismo plan de manejo. Sobre su propuesta de adición al segundo párrafo del subnumeral 10.3, se declaró improcedente, en virtud de que su contenido no es materia de la presente NOM, tomando en consideración que para dar acceso a esa información al público en general, se deberá observar lo establecido por la Legislación aplicable en materia de Transparencia y Acceso a la Información, federal o local, en atención a esos ordenamientos jurídicos, se determinará en cada caso en particular, las posibilidades de dar a conocer la información contenida en los respectivos planes de manejo. Adicionalmente el GT, consideró que la redacción actual cumple con su objetivo, que es precisar que las entidades federativas implementarán un registro de los planes de manejo presentados por los particulares y que deberán hacer del conocimiento del público en general ese sistema de registro, mas no están obligados por esta NOM, a hacer pública la información contenida en los planes de manejo. Con relación a su propuesta de adicionar un subumeral 10.5, el GT lo consideró innecesario ya que las adiciones que se sugieren no son materia de la presente NOM, propone incluir en la redacción aspectos muy particulares, con un nivel de detalle, que se considera excesivo y pueden causar confusión, sin omitir precisar a los comentaristas que esos extremos pueden ser considerados dentro de la propia elaboración del plan respectivo. Aunado a que la propuesta se sale del contexto del numeral 10 de la NOM, el contenido de la sugerencia se encuentra más relacionada con el numeral 9 relativo a elementos para la formulación de los planes de manejo, al referir acciones de seguimiento, evaluación y control, pero en ese sentido, se remite a los comentaristas al contenido de subnumeral 9.1.6 que ya contiene esas precisiones al referir que como elementos generales de un plan de manejo independientemente de su modalidad son "9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan".
--	---

54	Sección Anexo Normativo. El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe decir El Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo se indica a continuación y comprende: 1. Residuos de manejo especial de los procesos productivos: de extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, salvo los residuos mineros sujetos a regulación federal mediante normas específicas. 2. Residuos sólidos urbanos de grandes generadores derivados de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques, así como los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos cuyos residuos tengan características domiciliarias. 3. Productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos de manejo especial. Argumentos Se propone que en el listado se especifique su alcance, en términos de lo dispuesto en las definiciones correspondientes de los residuos, así como en lo estipulado en el Artículo 28, fracción III de la Ley, y que se elimine toda mención a cantidades puesto que éstas aparecen establecidas en la Ley y en el texto de diversos numerales de la norma.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Respecto de las adiciones que presenta, se observa que hace referencia a los contenidos del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), por lo el GT consideró innecesario insertar esa precisión y se remite a los comentaristas al numeral 5 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), donde se considera cubierto ese extremo de hacer referencia a las definiciones de contenidas en el artículo 5 de la LGPGIR, por que ese aspecto no se consideró necesario ya que el numeral 5 de la NOM, remite a esas definiciones para su interpretación. Con relación a su señalamiento como excepción que propone respecto de los residuos mineros, igualmente se consideró improcedente y se remite a los comentaristas al subnumeral 3.4 de la NOM, que ya precisa esa excepción. Con relación las citas legales que refiere en su apartado de argumentos, se remite a los comentaristas al contenido del numeral 3 de la NOM, respecto del campo de aplicación donde se aprecia considerada su propuesta. Y de su solicitud de retirar lo relativo a cantidades, el GT, consideró improcedente ya que ese extremo hace a la NOM, más clara y precisa.
55	Sección Anexo Normativo.- I. El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe decir I. Los siguientes residuos de servicios de salud, generados por un gran generador en centros médico-asistenciales: • Papel y cartón • Ropa clínica, ropa de cama y colchones • Plásticos • Madera • Vidrio • Equipos de Venoclipis • Otros residuos susceptibles de valorización. Argumentos Se propone incluir en el listado a otros residuos que ocasionan problemas de manejo en los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos o que pueden ser comercializados.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Los componentes de los "Equipos de Venoclipis", se encuentran considerados en la clasificación de "plásticos" (3a. viñeta numeral I del listado). Con respecto a "Otros residuos susceptibles de valorización." la propuesta es demasiado genérica y se aparta del contexto del anexo normativo que es señalar con precisión los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo, por lo que su propuesta no aporta nada adicional a lo indicado en el listado.

56	Sección Anexo Normativo.- II. El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Dice II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales. Debe decir II. Los residuos orgánicos y agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales. Argumentos Se propone incluir en el listado a los residuos orgánicos generados en las actividades señaladas en este apartado susceptibles de aprovechamiento y que, de lo contrario, pudieran correr el riesgo de disposición final inadecuada, originando perturbaciones a los ecosistemas, riesgos de incendios, emisión de gases de efecto invernadero o de contaminantes orgánicos persistentes al ser quemados, así como riesgos para la fauna y flora.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La adición que se propone se aparta del contexto del numeral II del listado contenido en el Anexo Normativo, el cual su objetivo es listar lo relativo a los residuos agroplásticos y en su última parte precisa las actividades en las que se puede generar ese tipo de residuo. De su apartado de argumentos, se le hace saber que el GT, no consideró que a lo que los comentaristas llaman residuos orgánicos generados en las actividades agrícolas, silvícolas o forestales, representen un riesgo o problema ambiental, ya que es ampliamente sabido, que son reutilizados en nuevos procesos productivos por los mismos generadores.
57	Sección Anexo Normativo, inciso IV.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe decir IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unicel). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. • Neumáticos usados, • Autopartes usadas • Residuos metálicos ferrosos y no ferrosos Argumentos La redacción de este apartado en el proyecto de NOM implica que sólo estarán sujetos a planes de manejo los residuos de un gran generador de este sector que superen las 10 toneladas al año por residuo, mientras que sus demás residuos serán considerados como residuos sólidos urbanos sin que estén sujetos a un plan de manejo, aunque superen en conjunto las 10 toneladas.	PROCEDE PARCIALMENTE En la sesión de análisis y respuesta de comentarios, el Grupo de Trabajo (GT) consideró parcialmente procedente el comentario, tomando en consideración lo siguiente: El GT determinó declarar improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la parte que sugiere suprimir la referencia a cantidades (10 toneladas al año) ya que esa redacción hace del texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM) más clara y precisa. De la parte que solicita adicionar “neumáticos usados”, el GT lo consideró parcialmente procedente ya que los neumáticos son un residuo de importancia por su alto impacto, pero no así el término de “usados” ya que el GT concluyó que es inadecuado ya que puede causar confusión, agregar “usados”, implica que ese artículo ha sido objeto de un determinado uso, pero puede ocurrir que ese producto todavía tenga vida útil de acuerdo a su naturaleza. Por lo que el GT consideró más apropiado para los objetivos Norma Oficial Mexicana (NOM) utilizar el término “desecho”, para ser acorde con lo establecido en el numeral VIII inciso “C” del listado. Por lo que en ese sentido se adiciona el numeral en análisis. Con relación a su propuesta de adición de “autopartes usadas”, del análisis del comentario, el GT determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la LFMN, ya que no lo consideró un residuo de alto impacto o de importancia, que pueda ser generado en las cantidades necesarias para ser sujeto a un plan de manejo. Para el caso de referirse a las partes mecánicas metálicas, que por su uso se determina como inservibles, éstas no son consideradas como un residuo ya que se consideran como materia prima o como un subproducto. Adicionalmente su propuesta no es clara ya

	Por ello se propone que se suprima la frase “por residuo en una cantidad mayor a 10 toneladas o su equivalente al año”, con objeto de que todos los residuos incluidos en el listado que se generen en un establecimiento sean sujetos a un plan de manejo puesto que todos actualmente son susceptibles de valorización. Asimismo se propone incluir en el listado a los neumáticos usados, dado el problema que implica su manejo en los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, así como por que pueden ser un riesgo para la salud al ser un hábitat propicio para la generación de fauna nociva como el mosquito transmisor del dengue. También se propone incluir las autopartes usadas y desechadas y los residuos metálicos ferrosos y no ferrosos por su potencial de reciclaje y reaprovechamiento.	que al referir autopartes usadas puede causar confusión, implica que ese artículo ha sido objeto de un determinado uso, pero puede ocurrir que ese producto todavía tenga vida útil de acuerdo a su naturaleza. De su propuesta que refiere adicionar “residuos metálicos ferrosos y no ferrosos”, con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la LFMN, el GT lo consideró improcedente debido a que ya se encuentran considerados en la viñeta uno de este numeral cuando refiere envases metálicos, por lo que se considera un exceso incluir la precisión que se sugiere. Por lo antes expuesto, se modifica el numeral IV del listado contenido en el Anexo Normativo de la NOM para quedar como sigue: Decía: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unicel). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. Dice: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unicel). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. • Neumáticos de desecho.
58	Sección Anexo Normativo, inciso V.- El promoviente sugiere la adición de su siguiente propuesta:	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre

	Dice V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales: • Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente. Debe decir V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales. Argumentos Al señalar en este apartado un límite de generación mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente para que los lodos del tratamiento de aguas residuales sean sujetas a planes de manejo, se fomenta que no se tenga control sobre los lodos generados en cantidades menores al límite marcado, que no se pueda prevenir su abandono en el medio ambiente y que, en el mejor de los casos, su depósito en los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos origine incrementos en la generación de biogás y lixiviados y riesgos a la salud de quienes laboran en dichos sitios, además de acortar la vida útil de las celdas al llenarlas rápidamente. Además, la fijación de un límite puede considerarse violatoria de lo señalado en la fracción V del artículo 19 de la LGPGIR, ya que deja fuera de control a una gran cantidad de lodos generados. Se propone que se suprima el límite de generación para considerar sujetos a planes de manejo a los lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales.	Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos consistentes en lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y la recomendación de los comentaristas de suprimir lo relativo a fijar la cantidad de 100 toneladas al año o su equivalente, en primer lugar se considera que le quita precisión y claridad al texto. Los comentaristas plantean poder sujetar a plan de manejo cantidades menores de lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, lo que el GT consideró que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable. Adicionalmente a lo anterior, se hace saber a los comentaristas que es ampliamente sabido de la existencia en el mercado, de plantas de tratamiento de aguas residuales cuya venta se destina a unidades habitacionales o edificios de oficinas, con un tratamiento muy pequeño de volúmenes de agua residual, por lo que el volumen de lodos producidos es igualmente pequeño y no sobrepasaría la cantidad de 10 ton/año (27 kg/día). Con base en lo anterior, una planta que sea generador de un volumen equivalente a la generación de 100 ton/año (273 kg/día) de lodos, es considerada como una planta mediana de una industria o de una unidad habitacional de grandes dimensiones, y donde la presentación de un plan de manejo es deseable y no en términos de pequeños generadores de lodos de plantas de tratamiento.
59	Sección Anexo Normativo, inciso VI.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe decir VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente: • Envases metálicos.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se reitera a los comentaristas, el criterio sostenido en respuestas otorgadas a comentarios anteriores, en el

	• Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unicel). • Tarimas de madera. • Residuos orgánicos. • Película de polietileno para embalaje (playo). Argumentos La redacción de este apartado en el proyecto de NOM implica que sólo estarán sujetos a planes de manejo los residuos de un generador que superen las 10 toneladas al año por residuo, mientras que sus demás residuos serán considerados como residuos sólidos urbanos sin que estén sujetos a un plan de manejo, aunque en conjunto superen las 10 toneladas. Se propone que se suprima la frase "por residuo en una cantidad mayor a 10 toneladas o su equivalente al año", con objeto de que todos los residuos incluidos en el listado que se generen en tiendas departamentales y centros comerciales grandes generadores sean sujetos a un plan de manejo puesto que todos actualmente son susceptibles de valorización.	sentido de que La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos que se generan en las tiendas departamentales o centros comerciales y la recomendación de los comentaristas de suprimir lo relativo a fijar la cantidad de 10 toneladas al año por residuo o su equivalente, en primer lugar se considera que le quita precisión y claridad al texto. Los comentaristas plantean poder sujetar a plan de manejo cantidades menores de residuos que se generen en tiendas departamentales o centros comerciales, lo que el GT consideró que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable, considerando la posibilidad de valorización, la infraestructura para ello y la cantidad necesaria para la viabilidad de su aprovechamiento, el criterio debe aplicar por cada residuo específico sujeto a plan de manejo y no por su conjunto.
60	Sección Anexo Normativo, inciso VII.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Dice VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m³. Debe decir VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general que se generen en una obra en la cantidad referida en el numeral 7.3 de esta norma. Argumentos La cantidad límite que se señala en el proyecto de NOM para que los residuos de la construcción, mantenimiento y demolición sean sujetos a planes de manejo es muy elevada, ya que equivale a más de 10 camiones de volteo. Esto excluye de la obligación de presentar un plan de manejo a una gran cantidad de obras y fomenta que estos	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se reitera a los comentaristas, el criterio sostenido en respuestas otorgadas a comentarios anteriores, en el sentido de que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior

	residuos se abandonen en la vía pública o en el medio ambiente, ante la falta de control o el desconocimiento de que estos residuos se están generando, o bien que, en el mejor de los casos, se depositen en los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, acortando su vida útil. La propuesta de adecuación es consistente con la planteada con anterioridad en relación con el numeral 7.3 de esta norma, en la que se señala que: En la norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004 que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal y en la Norma Técnica estatal Ambiental NTEA -011-SMA-RS-2008, que establece los requisitos para el manejo de los residuos de la construcción para el Estado de México, se establece el límite de más de 7 m³ para la obligación de elaborar un plan de manejo. Por las razones señaladas, se propone siguiendo el mismo criterio que en el D. F. y en el Estado de México, se establezca el límite de generación de 7 m³ para que los residuos de construcción, mantenimiento y demolición sean sujetos a planes de manejo.	guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general que se generen en una obra y la recomendación de los comentaristas de suprimir lo relativo a fijar la cantidad mayor a 80 m³, en primer lugar se considera que le quita precisión y claridad al texto. Los comentaristas plantean poder sujetar a plan de manejo cantidades menores a las señaladas, lo que el GT consideró que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reuso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable. Adicionalmente se hace saber a los comentaristas que el subnumeral 7.3 excluye a los residuos de la construcción y para el caso de que se refiera a la modificación que en su caso presentaron, se le remite a la respuesta proporcionada y donde se declaró improcedente. Con relación a los argumentos presentados y que se basan en las normas vigentes en el Estado de México y el Distrito Federal se comenta lo siguiente: Del análisis de ambas legislaciones se desprende el hecho de hay diferencias fundamentales entre ambas, mientras que en la norma del D.F. se establece el valor de 7 m³ como límite inferior para presentar plan de manejo, en la norma del Estado de México, involucra un intervalo entre 7 y 80 m³ de generación e indica que tiene que presentar plan de manejo, pero sería presentado al municipio, lo que hace una diferencia fundamental ya que los residuos de manejo especial solamente aplican para la entidad federativa, por lo que sería obligar al municipio a tener una responsabilidad no definida en la legislación federal. En conclusión, el valor para presentación de planes de manejo para residuos de la construcción se estableció a partir del valor de 80 m³ indicado en la norma NTEA -011-SMA-RS-2008 para presentación de planes de manejo asociados a la presentación de manifestó de impacto ambiental.
61	Sección Anexo Normativo, inciso VIII.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta: Debe decir VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: a)... b)... c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico: • Neumáticos de desecho.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se reitera a los comentaristas, el criterio sostenido en respuestas otorgadas a comentarios anteriores, en el sentido de que La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre

	• Artículos de plástico como: politereftalato de etileno (PET), polietileno de alta y baja densidad (PEAD y PEBD), policloruro de vinilo (PVC), polipropileno (PP), poliestireno (PS) y policarbonato (PC). • Bolsas de polietileno. • Envases, embalajes y artículos de madera. • Envases, embalajes y perfiles de aluminio. • Envases, embalajes y perfiles de metal ferroso. • Envases, embalajes y perfiles de metal no ferroso. • Papel y cartón. • Vidrio. • Ropa, recorte y trapo de algodón. • Ropa, recorte y trapo de fibras sintéticas. • Hule natural y sintético. • Envase de multilaminados de varios materiales. • Refrigeradores. • Aire acondicionado. • Lavadoras. • Secadoras. • Hornos de microondas. Argumentos La inclusión de la frase: "...y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo" en el inciso c) de la fracción VIII del listado impide que se elaboren planes de manejo para el manejo integral de este tipo de residuos y es contrario a lo previsto en la Ley. Por lo anterior, se propone que se elimine la frase citada, para quedar: "c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico." Sobre todo, teniendo en cuenta que ya son numerosas las entidades federativas en que los residuos citados en dicho numeral ya se están reciclando y sujetando a planes de manejo.	otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los productos que al transcurrir su vida útil se desechan, numeral VIII del anexo normativo, especialmente el contenido del inciso "c", y la recomendación de los comentaristas de suprimir lo relativo a fijar la cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo, en primer lugar se considera que le quita precisión y claridad al texto. Los comentaristas plantean poder sujetar a plan de manejo cantidades menores a las señaladas, lo que el GT consideró que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable. Eliminar esa indicación o no considerar esa condición de volumen para residuos sólidos urbanos, podría confundir a los usuarios. Adicionalmente el GT consideró importante precisar que el hecho de especificar una cantidad mayor a 10 toneladas al año del residuo en análisis, no necesariamente tiene que interpretarse como una limitante para la presentación de planes de manejo, de un generador que no sea clasificado como gran generador, ya que éstos pueden elaborar su plan de manejo, o adherirse a un plan de manejo existente.
62	Sección Anexo Normativo.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta nueva: Dice (Sin referencia en el proyecto de NOM) Debe decir IX. Residuos de los procesos productivos que llenen los criterios referidos en el numeral 7.3 de esta norma y que no hayan sido mencionados en el presente listado. Argumentos En los países industrializados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, de la cual forma parte México, se cuenta con	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber a los comentaristas que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. Por lo que el GT consideró que el contenido del Anexo Normativo cumple con su objetivo y el de NOM, que es listar de manera precisa, los residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo, por lo que declaró

	regulaciones para el control de los residuos generados por la industria en sus procesos productivos, que ha surtido un efecto detonador para la creación de infraestructura para su manejo integral ambientalmente adecuado. La intención de la Ley al establecer la definición de los procesos productivos y de grandes generadores de residuos, es llenar tal vacío regulatorio, alentar su minimización, maximizar su valorización y eliminar su disposición final en los rellenos sanitarios destinados a los residuos sólidos urbanos domiciliarios o de pequeños generadores. Por tal razón, y para el debido cumplimiento de la LGPGIR, se propone que se incluyan en forma general a los residuos de manejo especial de los diversos procesos productivos que reúnan los criterios propuestos en el numeral 7.3, dado que sus características pueden variar de un actividad productiva a otra en función de los insumos y procesos de transformación que se utilicen y que la intención del plan de manejo es lograr la ecoeficiencia, una producción limpia, y contribuir a mejorar la competitividad en dichos procesos.	improcedente la propuesta por ser demasiado genérica. Adicionalmente se hace a los comentaristas que la NOM, considera la posibilidad de que un estado o varios soliciten la incorporación de residuos no considerados en listado actual, como residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo.
63	Sección Anexo Normativo.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta nueva: Dice (Sin referencia en el proyecto de NOM) Debe decir X. Residuos Sólidos Urbanos orgánicos o inorgánicos con carácter domiciliario generados por establecimientos públicos o privados, industriales, comerciales y de servicios, incluyendo instituciones educativas y dependencias gubernamentales, que sean Grandes Generadores y que no hayan sido mencionadas en el presente listado. Argumentos Uno de los grandes avances que significó la LGPGIR fue la creación de la categoría de "Grandes Generadores", separando los residuos sólidos urbanos que generan éstos de aquellos generados por los pequeños generadores, al considerarlos "Residuos de Manejo Especial" y sujetarlos a "Planes de Manejo"; lo cual implica: - Colocar bajo la jurisdicción estatal a los residuos generados por los Grandes Generadores al considerarlos Residuos de Manejo Especial, liberando a los municipios de su control. - Al ser considerados como Residuos de Manejo Especial, bajo la jurisdicción de los Gobiernos Estatales, se libera al municipio de la responsabilidad de su manejo, el cual recae en los propios generadores. - La obligación de formular planes de manejo supone un mayor control sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos que se generan en los establecimientos, al ser sujetos de planes de manejo.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber a los comentaristas que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. Por lo que el GT consideró que el contenido del Anexo Normativo cumple con su objetivo y el de NOM, que es listar de manera precisa, los residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo, por lo que se consideró improcedente la propuesta por ser demasiado genérica. Con relación a sus argumentos se comenta de los incisos "a" y "b", que en efecto, esas son las implicaciones de la expedición de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), lo cual no se trastoca con el texto de la NOM, ya que en ningún extremo se comprometen las diferentes esfera de competencia de estado y municipio, respecto de los residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo y respecto de los incisos "c", "d" y "e", lo que llaman implicaciones, son precisamente el objeto del plan de manejo, es decir, esos extremos se podrán considerar en la redacción o estructura del propio plan de manejo. Adicionalmente se hace saber a los comentaristas que la NOM, considera la posibilidad de que un estado o varios soliciten la incorporación de residuos no considerados en listado actual, como residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo.

	d) Impulsar un cambio de cultura orientada hacia el consumo sustentable y la aplicación de esquemas basados en la reducción, reutilización y reciclado de los residuos, para reducir la huella ecológica de los establecimientos a los que aplica. e) Una elevación de la eficiencia y eficacia de los esfuerzos que ya se venían realizando para aplicar las 3R en el caso de los residuos sólidos urbanos con el apoyo de instituciones educativas y organizaciones de la sociedad civil. Por lo anterior, se propone que se incorpore al listado a los residuos sólidos urbanos generados por los grandes generadores en general.	
64	Sección Anexo Normativo.- El promovente sugiere la adición de su siguiente propuesta nueva: Dice (Sin referencia en el proyecto de NOM), Propuesta nueva al Anexo Normativo. Debe decir XI. Residuos orgánicos de rastros, mercados, centrales de abasto, plantas procesadoras de alimentos y demás establecimientos involucrados en la producción, utilización o comercialización de alimentos que sean Grandes Generadores. Argumentos Los residuos orgánicos generados en grandes cantidades por los rastros, mercados, centrales de abasto y plantas procesadoras de alimentos, son depositados actualmente, en el mejor de los casos, en los sitios de disposición final junto con los residuos sólidos urbanos, generando no sólo fuertes problemas de operación y riesgos a la salud de los trabajadores en los sitios de disposición final, sino el incremento de la generación de biogás y lixiviados. Es importante que se tenga un control sobre la generación y manejo de estos residuos, a través de sujetarlos a la elaboración de planes de manejo, al mismo tiempo que se fomenta su aprovechamiento, por lo que se propone que se les incluya en el listado de la norma.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: En la parte que proponen adicionar lo relativo a “residuos orgánicos de rastros,... plantas procesadoras de alimentos,...” ya se encuentran contemplados indirectamente en el numeral III del Anexo Normativo, al establecer “residuos orgánicos de las actividades intensivas agrícolas, avícolas, ganaderas y pesqueras”. De la parte que solicita adicionar “...mercados, centrales de abasto,...y demás establecimientos involucrados en la producción, utilización o comercialización de alimentos que sean Grandes Generadores”, el GT lo consideró incluido dentro del numeral VI del Anexo Normativo al establecer “residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales,...” No obstante la declaratoria de improcedencia antes descrita y en virtud de la trascendencia o importancia de las precisiones que abordan los comentaristas en su parte relativa a insertar “...mercados, centrales de abasto,...y demás establecimientos involucrados en la producción, utilización o comercialización de alimentos que sean Grandes Generadores”, no obstante que se consideró, que en términos generales se encuentra incluidos en el contexto del numeral VI del Anexo Normativo, el GT, consideró importante analizar el contenido del referido numeral numeral VI, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, concluyó que la redacción actual del apartado en análisis, resulta ser demasiado limitada, por lo que no se aprecia con exactitud lo relativo a mercados, centrales de abasto y establecimientos involucrados en la producción, utilización o comercialización de alimentos que sean grandes generadores, por lo cual se concluyó necesaria hacer tal precisión, adicionando “incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes” que se consideró incluye los extremos de los comentaristas, lo que da facilidad de entendimiento. Lo anterior, en atención del reiterado criterio aplicado en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), de que los textos deben ser claros, precisos y concisos.

		Por lo antes expuesto, se modifica el numeral VI del listado contenido en el Anexo Normativo de la NOM para quedar como sigue: Decía: “VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:” Dice: “VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:”
--	--	---

PROMOVENTE: Miguel Ladrón de Guevara García; Cementos Apasco, S.A. de C.V.; Gerencia Ambiental Corporativa.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
65	Sección I. Introducción.- El promovente refiere el siguiente comentario: ... “Refiriéndonos a la última etapa del manejo de residuos, se determina que al recibir en los sitios de disposición final una gran cantidad de Residuos de Manejo Especial, se provoca que éstos se acumulen rápidamente junto con los Sólidos Urbanos y en un tiempo menor al proyectado termine la vida útil de dichos sitios de disposición, además de traer como consecuencias el deterioro al medio ambiente afectando negativamente a: la calidad del aire -por la quema de residuos plásticos, papel, cartón, maderas, textiles, etc.-; contaminación de los suelos y acuíferos -por la excesiva producción de lixiviados con sus respectivos componentes tóxicos-; y afectaciones a la salud -por la proliferación de vectores y fauna nociva” Se corre el riesgo de trasladar las áreas de almacenamiento a las plantas sin contar a veces con la infraestructura necesaria.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una hipótesis respecto del segundo párrafo del numeral 1. Introducción, y presenta una opinión, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose solo a fijar su posición respecto de la hipótesis u opinión planteada, en los siguientes términos: Entendiendo la preocupación del comentarista en el sentido de la aplicación del Plan de Manejo dentro de la empresa, sin contar con la infraestructura básica para tal fin, se comenta que: El plan de manejo es un instrumento que busca minimizar la generación y maximizar el aprovechamiento de aquellos residuos que tengan un valor, para lo que solo se incluyen en la norma aquellos residuos valorizables, y para los cuales, el establecer los planes de manejo correspondientes, con base en el desarrollo del numeral “9. Elementos para la formulación de los planes de manejo”, fomentará la creación de la infraestructura necesaria. La misma norma contiene un artículo transitorio sobre su inicio de vigencia, que la hace todavía más accesible, con respecto al tiempo necesario para establecer la planeación de dicha infraestructura necesaria para aplicar el plan de manejo.
66	Sección 3. Campo de aplicación.- El promovente refiere el siguiente comentario: Esta NOM es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1 Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. 3.2 Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una pregunta respecto del subnumeral 3.2, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos:

	Porque se incluyen aquí residuos sólidos urbanos si la norma es para residuos de manejo especial?	La referencia a los residuos sólidos urbanos de los grandes generadores, contenida en el subnumeral 3.2 de la NOM, obedece a lo establecido en la fracción XXX del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), al establecer que los residuos de manejo especial son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos; lo anterior tiene relación directa con el Artículo 28 de la LGPGIR cuando establece que "Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda: III. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes."
67	Sección 5. Definiciones.- El promovente refiere el siguiente comentario: 5.1 Características domiciliarias OBSERVACIONES Esta definición no es clara, por lo que su aplicación en 6.1 no es práctica. No se entiende el sentido de su aparición.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una opinión respecto de la definición contenida en el subnumeral 5.1 y su relación con el subnumeral 6.1, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose solo a proporcionar una explicación o de fijar su posición respecto de la opinión planteada, en los siguientes términos: El subnumeral 5.1 de la NOM define las características domiciliarias en relación con los residuos y que se refieren a las características físicas, químicas o de cantidad que tienen los residuos que se generan en las casas habitación y que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques. Se incluyó lo anterior en atención al criterio aplicado en la elaboración de la NOM de que es necesario incluir las definiciones mínimas o que resultan indispensablemente necesarias para el entendimiento y aplicación de la NOM. Con relación al subnumeral 6.1 y la aplicación de la definición del 5.1, el GT consideró que la referencia es práctica y hace al texto más claro, ya que se está definiendo un criterio para clasificar un residuo como de manejo especial, y uno de esos criterios es que no debe tener características domiciliarias, es decir, que no sea de los generados en casa habitación y que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques.
68	Sección 6. numeral 6.1.- El promovente refiere el siguiente comentario: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una pregunta respecto del subnumeral 6.1, el Grupo de Trabajo (GT) determinó

	materiales para producir bienes y servicios, y que no reúnan características domiciliarias o no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. OBSERVACIONES ¿Cómo determinar si presentan características domiciliarias?	atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: La determinación de las características domiciliarias está en términos del entendimiento de su definición incluida en el subnumeral 5.1, incluida en la versión final de la norma, que señala lo siguiente: Características domiciliarias.- Son las características físicas, químicas y de cantidad que presentan los residuos generados en casas habitación. No deben ser los generados en casas habitación y que resulten de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, los productos que consumen y de sus envases, embalajes y empaques.
69	Sección 6. numeral 6.2.- El promovente refiere el siguiente comentario: 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento. OBSERVACIONES La frase manejo específico es abierta y debe aclararse a que se refiere. Se contradice (o puede prestarse a confusión) con la definición XXX del artículo 5 de la LGPGIR (Residuos de Manejo Especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos;	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea respecto del subnumeral 6.2, una solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose solo a atender el cuestionamiento planteado, en los siguientes términos: La palabra específico no se contrapone con la definición de residuo de manejo especial, ya que en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) se encuentra en una definición de residuos de manejo especial, y en el caso de la norma propuesta, se refiere a un criterio que aplicado a un residuo, podría clasificarlo como de manejo especial y que requiere de un manejo diferente al que actualmente se le da para promover una mayor valorización y aprovechamiento. Adicionalmente se invita al comentarista a considerar el contexto de "que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento", establecido en el subnumeral 6.2 y no solo de manera aislada la referencia de específico.
70	Sección 6. numeral 6.3.- El promovente refiere el siguiente comentario: 6.3 Que sea un residuo, incluido en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos de una o más Entidades Federativas, o en un Estudio Técnico- Económico. OBSERVACIONES ¿Es suficiente con que se incluya en el Diagnóstico Básico? Consideramos que es necesario establecer criterios técnicos más amplios, ya que con solo este criterio cualquier residuo puede ser incluido.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una pregunta respecto del subnumeral 6.3, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: El comentarista realizó un interpretación aislada del subnumeral 6.3, por lo que no se encuentra fundada su pregunta, tomando en consideración que la redacción del numeral 6, hace referencia a la observancia de los tres criterios y no solo de uno de ellos para clasificar a un residuo como de manejo especial, así debe interpretarse de su contenido que textualmente dice: (numeral 6) "Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son:", de lo que se aprecia que no existe opción para cumplir con solo uno de ellos, por lo que se invita al comentarista al análisis del numeral 6 y sus subnumerales de forma integral.

		No obstante lo anterior, el GT consideró importante remitir al comentarista a la respuesta del comentario número 44, tomando en consideración que el numeral en análisis y su cuestionamiento, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio en ese apartado (comentario 44), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 44: "...el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo que se pretende clasificar como de manejo especial, será suficiente que cumpla con el criterio establecido en el subnumeral 6.1 ó el 6.2, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.3, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró importante precisar que la anterior adecuación no afecta el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo. Por lo que se modifica el numeral 6 de la NOM para quedar como sigue: Decía: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos, se deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.1 ó 6.2, pero invariablemente deberá cumplirse con el criterio establecido en el 6.3."
71	Sección 7.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. Observaciones: ¿Debe cumplir con todos o con alguno de ellos? Es decir todos los criterios establecidos desde 7.1 a 7.4?	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una pregunta respecto del numeral 7, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: Tomando en consideración que el numeral en análisis y su comentario, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio al comentario identificado con el numeral 45, donde se plantearon adecuaciones que tienen relación directa con el cuestionamiento que en este acto se contesta, el GT consideró innecesario entrar en un nuevo análisis de respuesta y determinó remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 45), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 45: "...el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista.

	En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 ó el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes.... Por lo que se modifica el numeral 7... de la NOM para quedar como sigue: Decía: "7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial. 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias. 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos
--	---

		de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Dice: "7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá estar listado en la presente Norma. Para que un nuevo residuo de manejo especial se pueda incluir en el mencionado listado, deberá cumplir con el criterio señalado en el inciso 7.1 y con alguno de los criterios señalados en los incisos 7.2 ó 7.3. 7.1 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país; 7.2 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; 7.3 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias."
72	Sección 7, numeral 7.2.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo expone una opinión o interpretación respecto del subnumeral 7.2, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar la opinión o interpretación respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos:

rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: Observaciones: En realidad estos son los criterios a considerar por un generador. Si un residuo de manejo especial cumple con alguno de estos, no necesariamente debe cumplir con 7.3 y 7.4 de ahí la pregunta anterior.	Tomando en consideración que el numeral en análisis y su comentario, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio al comentario identificado con el numeral 71, donde se plantearon adecuaciones que tienen relación directa con el cuestionamiento que en este acto se contesta, el GT consideró innecesario entrar en un nuevo análisis de respuesta y determinó remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 71, que a su vez hace referencia a la respuesta del comentario 45), al de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: “...el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 o el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes. Por lo que se modifica el numeral 7 de la NOM para quedar como sigue: Decía: “7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial. 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para:
---	---

	a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias. 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Dice: “7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá estar listado en la presente Norma. Para que un nuevo residuo de manejo especial se pueda incluir en el mencionado listado, deberá cumplir con el criterio señalado en el inciso 7.1 y con alguno de los criterios señalados en los incisos 7.2 ó 7.3. 7.1 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país; 7.2 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; 7.3 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias.”
--	--

73	Sección 7, numeral 7.2 b. El promovente presenta la siguiente propuesta: Dice: 7.2 b. Su valorización o coprocesamiento a través de su venta o traslado a un tercero Debe decir: Su valorización o coprocesamiento Observaciones: La norma no debe contener elementos económicos para su operación y además sin considerar los elementos que considera el coprocesamiento para su correcta operación.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: El inciso "b" objeto de comentario forma parte del numeral 7 relativo a "criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo", por lo que al hacer referencia al plan de manejo, resulta importante remitir al comentarista al contenido de la fracción XXI del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), mismo que aborda al definir plan de manejo, hace referencia a los criterios a considerar para lograr su objetivo y dentro de esos criterios señala la eficiencia económica. Por lo anterior, de la propuesta de suprimir los elementos económicos de la norma, se consideró improcedente, porque la LGPGIR precisa que deben existir criterios económicos en los planes de manejo. Adicionalmente, se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente norma es que los textos deben ser claros precisos y concisos, en ese sentido el GT consideró que la actual redacción se apega a ese criterio.
74	Sección 7, numeral 7.3.- El promovente refiere el siguiente comentario. Dice: 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Observaciones: Estos son criterios que debe considerar la autoridad municipal o estatal según corresponda. No se entiende el punto 7.3, no queda claro.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea respecto del subnumeral 7.3, una solicitud de comentario o explicación, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose solo a explicar el cuestionamiento planteado, en los siguientes términos: El contexto del subnumeral 7.3, detalla aspectos a observar, respecto de residuos de alto volumen de generación. Contiene uno de los criterios a observar, para que un residuo de manejo especial (RME) sea sujeto a plan de manejo. En ese sentido, los porcentajes establecidos son una forma eficiente de incluir a la mayor cantidad posible de RME que se sujetarán a plan de manejo. Por lo que un RME de alto volumen de generación para que sea sujeto a plan de manejo debe cumplir con: 1.- Representar al menos el 10% del total de RME que se reportan en el Diagnóstico Básico, 2.- Ser generado por un número reducido de generadores, es decir, que siga la regla de Pareto, lo que significa que la mayor cantidad de residuos es generada por la menor cantidad de generadores. En una relación de 80:20, es decir, el 80% de los RME es generado por el 20% de generadores. Finalmente, para estos cálculos, no se incluyen los residuos de la construcción, ya que por su variabilidad en el volumen de generación y su alta densidad, no harían posible cumplir con el cálculo propuesto, por lo que no se podría cumplir con las dos hipótesis establecidas en los dos párrafos anteriores.

75	Sección 8.- El promovente refiere el siguiente comentario Dice: 8. Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Observaciones: ¿Qué pasa si sólo es importante para una entidad federativa? Esta norma debe considerar el manejo que se dará entonces el aquellos casos en que sean manejados en otras entidades federativas en donde quizá estos no sean considerados como tal, así como los requerimientos de transporte quizá autorizados, así como la infraestructura autorizada.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una pregunta respecto del numeral 8, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: El contexto del numeral 8, versa sobre los criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo, para tal efecto, el GT consideró importante analizar los criterios para lograr el objetivo del plan de manejo y dentro de esos criterios se señala la eficiencia tecnológica y económica. En el aspecto económico, el considerar de interés el residuo para 2 o más entidades federativas, garantiza la observancia de ese criterio. En el caso de que sea de interés, el residuo propuesto; solamente para una entidad, entonces significaría que el control es local y no será motivo suficiente para que sea incluido en el listado de la norma, tampoco serán motivo de aplicación de esta norma para su control o autorización.
76	Sección 9. El promovente refiere el siguiente comentario DEBE DECIR Elementos para la formulación de los planes de manejo. Para formular y aplicar los Planes de Manejo de los Residuos de Manejo Especial sujetos a ellos se deberá incluir el principio de responsabilidad compartida, según sea el caso, se requiere de la participación conjunta, diferenciada y coordinada de los actores involucrados en la cadena de valor, y considerar los elementos siguientes:	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta del comentarista consiste en eliminar lo relativo a "...además de evitar el establecer barreras técnicas y económicas innecesarias al comercio...", lo que no se consideró apropiado, ya que con esa precisión se da observancia a los criterios que se deben considerar en la implementación del plan de manejo y en ese sentido, se consideró importante remitir al comentarista al contenido de la fracción XXI del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), mismo que al definir plan de manejo, hace referencia a los criterios a considerar para lograr su objetivo y dentro de esos criterios señala la eficiencia tecnológica y económica. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, el GT consideró que la redacción es acorde con el contenido de la LGPGIR en su parte relativa de importancia.

77	Sección 10, numeral 10.2.- El promovente refiere el siguiente comentario DICE 10.2 La Secretaría ... OBSERVACIONES Párrafo innecesario, pensamos que esto es un precepto en la formulación de normas.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. La presente NOM, al ser una regulación técnica, debe cubrir todos los aspectos necesarios para que su interpretación sea clara y sencilla, además de no generar duda respecto de la observancia o aplicación de algún apartado. La precisión del procedimiento para modificar el listado contenido en el anexo normativo, le da claridad o complementa el contenido de la fracción IX del artículo Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), cuando establece que la Secretaría previo acuerdo con estados y municipios podrán clasificar otro tipo de residuos como de manejo especial.
78	Sección Anexo Normativo. Inciso III.- El promovente refiere el siguiente comentario OBSERVACIONES.- En los casos de orgánicos del numeral III, se debe especificar qué tipo de residuos de esas actividades intensivas descritas son los que aplican. Para el caso de lodos de planta de tratamiento de agua, se deberá aclarar que esto no incluye a los LPTAR incluidos en la NOM-052-SEMARNAT-2005. No están incluidos los recortes de perforación que cumplen con los criterios para su incorporación.	PROCEDE PARCIALMENTE De la primera parte de su comentario sobre especificar a qué tipo de residuos orgánicos aplican o se refiere el numeral III del Anexo Normativo, con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente la sugerencia, tomando en consideración que la actual redacción refiere a "los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras", por lo que se considera que sí establece a qué actividades se refiere. Respecto de la parte que refiere al numeral V del Anexo Normativo, sobre precisar que "no están incluidos los recortes de perforación que cumplen con los criterios para su incorporación", con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente la sugerencia, tomando en consideración que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados.

	Por lo anterior, respecto de los recortes de perforación, se considera que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que su uso o reciclado no resultaría económicamente viable. Sin embargo, no se omite mencionar que en efecto, los recortes de perforación representan un contaminante ambiental, por lo que, en caso de ser de interés incluirlos en el anexo Normativo, se deberá observar el contenido del numeral 8 de la Norma Oficial Mexicana (NOM). De la adecuación que solicita respecto de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales, se considera que la aclaración es conveniente incorporarla porque proporciona mayor claridad y precisión al numeral V del Anexo Normativo. Por lo que se modifica el numeral V del anexo normativo para quedar como sigue: Decía: V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales: • Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente. Dice: V.- Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, a excepción de los indicados en la NOM-052-SEMARNAT-2005: Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente.
--	--

PROMOVENTE: Ing. Rosalba Esther Morales Pérez, Estudiante de la Mtría. En CIEMAD-IPN

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
79	Sección Considerandos.- El promovente refiere el siguiente comentario 1. Considerando: Es importante hacer la diferenciación entre aprovechar y valorizar. Los residuos son factibles de aprovechar si son sujetos a los métodos de tratamiento para así poder aprovechar el valor recuperado a través de tales prácticas. Esta modificación y aclaración debe hacerse desde la LGPGIR y la LRSDF, para diferenciar claramente lo que es la valorización y lo que es el aprovechamiento	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que derivado que en este caso no se propone ni sugiere concepto alguno, solo se dará respuesta a las dudas recibidas: Este considerando implica una modificación a la LGPGIR y a la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (LRSDF), que en ambos casos no es atribución de este instrumento, por lo que en estos momentos las definiciones utilizadas son acordes a lo establecido en la leyes referidas.
80	Sección I. Introducción.- El promovente refiere el siguiente comentario 2. Introducción. La norma debería de incluir no sólo los procesos industriales sino los de servicios, ya que éstos últimos pueden existir independientemente de los primeros y también resultan ser grandes generadores por la cantidad que generan. Es el caso de los mercados y centrales de abasto.	PROCEDE En análisis del comentario el Grupo de Trabajo (GT), lo declaró procedente y en consideración que la sugerencia del comentarista tiene relación directa con el contenido del comentario numero cuatro y su respuesta, el GT consideró innecesario entrar en un nuevo análisis de respuesta y determinó remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 4), el que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue:

		Respuesta a comentario número 4: "...En análisis de su comentario, en su parte relativa que sugiere realizar las adecuaciones de "...operación y mantenimiento..." y "...y de servicios..." se determinó procedente ya que tal adición le da mayor precisión al texto en análisis, contribuyendo a su claridad. Adicionalmente, el GT realizó una revisión integral al párrafo en cuestión tomando en consideración lo antes expuesto y determinó la necesidad de realizar adecuaciones a su contenido, con la finalidad de cumplir estrictamente con el criterio antes referido de que los textos en la presente NOM deben ser claros, precisos y concisos... Por lo que en atención a la declaración de procedente en la parte del comentario y la revisión del GT, se realizaron adecuaciones a la redacción final del párrafo. Por lo antes expuesto, se modifica el primer párrafo del numeral "1. Introducción", de la NOM para quedar como sigue: Decía: Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial. Dice: Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, y actividades comerciales y de servicios, como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos, se generan residuos derivados del consumo, operación y mantenimiento de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios, como oficinas, comedores, sanitarios y mantenimiento, los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación superiores a 10 toneladas por año o su equivalente en otras unidades, se convierten en Residuos de Manejo Especial."
81	Sección 9.- El promovente refiere el siguiente comentario 3. La norma queda muy general con el mismo contenido que el formato para registro de Planes de Manejo en el DF. De tal forma que es obvio que deben de incluirse datos generales, caracterización de los residuos; las formas de valorización y el aprovechamiento. No se especifica el cómo hacerlo ni en qué consiste cada uno de los rubros que se enuncian en el apartado 9.1	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: El instrumento normativo, contiene todos los elementos que se deben tener en cuenta para elaborar un Plan de Manejo y es responsabilidad del promotor del plan, el desarrollar cada punto a detalle.

		El apartado 9.1 responde a un concepto de flexibilidad de dicho instrumento, que reconoce la especificidad de cada caso o residuo en particular y toma en consideración las condiciones o requerimientos por parte de los actores que participen en el plan. No existe una metodología establecida para definir un formato rígido de atención al subnumeral 9.1.
82	El promovente refiere el siguiente comentario 4. Existe una necesidad por parte de los grandes generadores de saber cómo dar cumplimiento a la Ley, sin embargo quedan en la misma situación con esta norma tal cual está redactada. Las autoridades no deberían de ocuparse únicamente de establecer obligaciones sino de facilitar su cumplimiento. Las generalidades están tomadas de la Directiva 75/442/CEE del año 1975 de las entonces Comunidades Europeas, hoy Unión Europea	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una reflexión, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a fijar su posición, en los siguientes términos: El comentarista hace una suposición de que todos los grandes generadores necesitan saber cómo se cumple con la norma y también supone que a pesar de la norma, continúan con su necesidad de saber como cumplir. Al respecto se le responde a la comentarista que la manera de cumplir por parte de los grandes generadores es: primero, identificar si en el anexo normativo de la norma está el residuo que ellos generan y en una cantidad mayor a 10 toneladas por año o su equivalente en otras unidades, después es elaborar un plan de manejo con los elementos identificados en la norma y posteriormente presentarlo a la entidad federativa que corresponda, finalmente implementará los elementos contenidos en su plan de manejo. Cabe señalar que el contenido del proyecto actual no tomó ninguna información de la directiva 75/442/CEE del año 1975 de las entonces Comunidades Europeas, hoy Unión Europea, la cual como se puede observar, ni siquiera se contempló en el apartado de bibliografía. Finalmente el GT consideró que el contenido de la norma es la forma fácil de cumplir con las obligaciones establecidas en la LGPGIR.
83	El promovente refiere el siguiente comentario 5. Países como Costa Rica cuentan con una norma para Planes de Manejo basada en sistemas de calidad y en México no podemos pasar de simples características generales. Por lo que considero que debe hacerse una norma bien clara que ayude a que los grandes generadores puedan dar cumplimiento a la legislación con un desglose del numeral 9.1. De hecho existen las Guías publicadas por la SEMARNAT, pero hace falta que tengan carácter de obligatoriedad.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que solo plantea una reflexión, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a fijar su posición, en los siguientes términos: El contenido de la NOM-161-SEMARNAT-2011 fue desarrollado con estricto apego a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, además de que fue elaborada por un Grupo de Trabajo multidisciplinario y multiempresarial en el que se encuentran en entre otros a: Asociación Nacional de la Industria Química. Confederación de Cámaras de la Industria de la Transformación. Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.

	Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información. El Instituto Politécnico Nacional. Instituto Nacional de Recicladores, etc. Aunado a lo anterior, se hace saber al comentarista que uno de los criterios empleados en la elaboración de la NOM, es que los textos sean claros, precisos y concisos, por lo que bajo ese contexto el GT consideró que el texto de la NOM es de fácil interpretación y aplicación. Respecto de su comentario sobre "guías publicadas por la SEMARNAT", no se hace especial pronunciamiento ya que no precisa a qué tipo de guías se refiere.
--	---

PROMOVENTE: Lic. Francisco Elizondo Garrido, Secretario de Ecología y Medio Ambiente del Edo. de Quintana Roo		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
84	El promovente refiere el siguiente comentario Se hizo un análisis del presente proyecto de norma oficial mexicana en cuestión y de los instrumentos vigentes en el estado de Quintana Roo, aplicable a los residuos de manejo especial y la regulación de los mismos a través de los planes de manejo. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), prevé la regulación de este tipo de residuos a través del principio de concurrencia entre los órdenes de gobierno, establecido en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución. Particularmente señala en su artículo 19 fracción IX la necesidad de clasificar este tipo de residuos "de común acuerdo con las Entidades Federativas y los Municipios". Artículo 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: IX. Otros que determine la Secretaría de común acuerdo con las entidades federativas y municipios, que así lo convengan para facilitar su gestión integral. Por otro lado, y conforme al artículo 9 de la LGPGIR, son competencia de las Entidades Federativas la expedición de los ordenamientos jurídicos en materia de manejo de residuos de manejo especial, así como de la autorización y vigilancia de los planes de manejo. En ese sentido, en el estado de Quintana Roo se expidió la Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo en diciembre de 2007 y su Reglamento en el año de 2010. En estos instrumentos jurídicos se establece una regulación específica a los generadores de residuos de manejo especial.	PROCEDE PARCIALMENTE PROCEDE Con relación al párrafo 12, en el que indica que en ese Estado existen subproductos que es necesario regularizar, mismos que causan un gran impacto por un mal manejo en los suelos cársticos de la región, como lo son los aceites vegetales usados, el Grupo de Trabajo decidió incluirlos en el inciso VIII "Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación;" como sigue: Los aceites vegetales usados, para quedar Punto VIII...; Inciso C). "Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo al año:" • Aceite vegetal usado. NO PROCEDE: Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario descrito en el párrafo 13 referente a incluir a las llantas, debido a que en esa región, no existen plantas de tratamiento ni sitios para la disposición de los mismos. Los neumáticos de desecho ya que se encuentran incluidos en los incisos IV y VIII, fracción C). Asimismo se dan las siguientes precisiones: En respuesta al séptimo párrafo.- Esta norma precisamente representa una forma homogénea para lograr el común acuerdo entre las diversas entidades federativas, municipios y la federación. En atención al noveno comentario, se informa que al momento de la conformación del grupo de trabajo para el desarrollo del anteproyecto de norma que nos ocupa, se le envió un oficio de invitación al Coordinador General de la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE), Lic. César Fernando Flores García y en forma paralela al Secretario de Desarrollo Urbano y Medio

En este punto, existen incongruencias entre lo establecido en la normatividad estatal y el proyecto de norma oficial mexicana, que es muy importante analizar y discutir con mayor detenimiento. La razón fundamental de la LGPGIR acerca de esta distribución de facultades, así como de la necesidad de consensar con las autoridades locales los listados, deriva de las diferentes características geográficas, económicas y sociales de las distintas regiones del país. Adicionalmente, en el proceso de elaboración de la norma oficial mexicana, no hubo algún acercamiento con la autoridad estatal para sus comentarios ni cursos de homologación de criterios para desarrollar instrumentos que no se contrapongan con lo ya establecido en la normatividad estatal. Por esta razón debemos subrayar que la Ley Federal de Metrología y Normalización establece la participación de las partes interesadas y con atribuciones. Es importante que el Comité de Normalización tome en cuenta los listados de residuos de manejo especial, los elementos y procedimientos de los planes de manejo emitidos y publicados por las Entidades Federativas con el objeto de no crear incertidumbre jurídica a los ciudadanos. Dentro de los conceptos que se manejan en el proyecto de norma oficial mexicana, se cita que para que pueda considerarse un residuo dentro de los categorizados como de manejo especial éstos deben de tener un “alto” valor económico, siendo esta característica limitativa e incierta ya que no se definen los rangos que se toman en cuenta para poder categorizarlos en este rubro. En el Estado de Quintana Roo, existen subproductos que es necesario regularizar y que no están categorizados como residuos peligrosos ni como sólidos urbanos, mismos que causan un gran impacto por un mal manejo en los suelos cársticos de la región, como lo son los aceites vegetales usados, a que consideramos de manejo especial y se tiene un avance en la regulación de éstos. Otro residuo que debe considerarse de manejo especial, en particular porque viene de la industria del transporte, son las llantas. En la región, no existen plantas de tratamiento ni sitios para la disposición de los mismos, además de que al estar mal dispuestos son fuente de enfermedades como incubadores de mosquitos transmisores del dengue. En Quintana Roo, desde el año 2010, con la publicación del Reglamento de la Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos, se ha trabajado en formatos y procedimientos para la regulación de los generadores de residuos de manejo especial. En nuestro Estado, para poder desarrollar los planes de manejo de competencia estatal, se estableció la figura del Registro Ambiental Único (RAU), que	Ambiente de Quintana Roo, Javier Díaz Carvajal. Tomando en cuenta lo anterior y en virtud de que se consideró la dificultad de asistencia a las reuniones que se llevaban a cabo, por parte de los Estados en este Distrito Federal, se decidió formar un foro en el cual se intercambiarían las inquietudes en cuanto a la formación de los planes de manejo. A lo anterior le puedo comentar que la mayoría de los representantes estatales, incluyendo Quintana Roo, no tuvieron interés en el desarrollo del anteproyecto, pese a que confirmaron su intervención en el mismo. Sin embargo, el proceso de consulta pública tiene como finalidad el incorporar o considerar en su caso las propuestas que tengan como finalidad mejorar el proyecto de norma. En atención al décimo párrafo.- Es importante analizar el listado del Estado de Quintana Roo. Referente a lo descrito en el párrafo 11 donde menciona que el término “alto valor económico” incluido en la norma en cuestión, es una característica limitativa e incierta, se le recuerda que dicho término se encuentra establecido en el artículo 30 de la LGPGIR. Con respecto al párrafo 12.- Le comento que la norma establece los criterios para la clasificación de los residuos que usted hace mención así como el procedimiento para el desarrollo de los planes de manejo de los mismos, el cual puede ser adecuado, dependiendo de la complejidad de las actividades que se incluyan en dichos planes así como del interés y la pluralidad de los sectores involucrados. Con respecto al párrafo 13.- Coincidimos en este comentario, sin embargo, la mejor interpretación y especificación que logró el grupo de trabajo fue el mostrado en el proyecto de norma. A este respecto en su comentario tampoco se propone una solución a dicho tema, por lo cual seguirá prevaleciendo el establecido en el proyecto actual. Con respecto al resto del escrito.- La propuesta está incompleta, ya que a pesar de poder estar de acuerdo en los aceites vegetales usados pudieran ser un residuo de manejo especial, es importante indicar cuales sujetos obligados deberán cumplir con esta obligación. Sin embargo se toma en cuenta la propuesta y se incorpora en la norma como ya se ha indicado.
--	---

	establece el asesor y/o gestor capacitado para la elaboración de los planes de manejo, que mediante su formación y experiencia, se brindará una garantía a la autoridad ambiental de la calidad, alcances y objetivos de los planes de manejo, situación que no se refleja en el proyecto de norma oficial mexicana. Un punto trascendental de los planes de manejo en Quintana Roo, es el hecho de que se tendrá una certeza de los destinos finales de los residuos que se generan y manejan, por lo que la Secretaría (SEMA) estructuró un procedimiento de regulación de prestadores de servicios de recolección, acopio y en su caso transformación dentro y fuera del Estado, este punto nos da la certeza de un control de los destinos de los residuos y tener ubicados a los prestadores de estos servicios. Asimismo, hemos desarrollado un formato que nos ayuda a resumir la información que tenemos para elaborar un plan de manejo y que ya está más que probada en el Estado y estamos en proceso de publicación ante la mejora regulatoria. También es importante que el Gobierno Federal, en coordinación con las Entidades Federativas, evalúen las condiciones geográficas, económicas y sociales de la generación de ciertos residuos, para definir los subproductos problemáticos, como el caso del vidrio en Quintana Roo, el cual, a pesar de ser un material propicio para reciclarlo, no es posible reciclarlo por la lejanía de las empresas de transformación que se encuentran en su mayoría en el centro del país. La coordinación efectiva entre autoridades federales y estatales será una condición necesaria para llevar a buen término la regulación de este tipo de residuos en nuestras comunidades, garantizando certidumbre jurídica al gobernado y una aplicación efectiva en el gestión integral de los residuos.	
--	--	--

PROMOVENTE: Erica Logan, Directora, Medio Ambiente y Sustentabilidad, Information Technology Industry Council		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
85	El promovente refiere el siguiente comentario <u>Alcance</u> Sírvase aclarar si la ley se aplica a productos originados en empresas destinados al consumidor, a productos originados en empresas y destinados a las mismas, o a ambos. Tal como sucede en muchas partes del mundo, recomendamos una clara exclusión de los equipos industriales, profesionales y de investigación y desarrollo. Los equipos de origen y destino en las empresas se manejan mediante los sistemas de manejo de activos existentes, incluidos los contratos de locación.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una solicitud de aclaración respecto al alcance de la ley, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos: El GT considera que cuando el comentarista cita "la ley", se refiere a Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), por lo que en ese contexto y respecto de la primera parte de su comentario, se atiende en los siguientes términos: la LGPGIR no establece ninguna diferencia en cuanto a las empresas, la ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección al ambiente en materia de prevención y gestión

		integral de residuos y por lo tanto solo establece principios, políticas o criterios aplicables a la gestión integral de residuos. De la segunda parte de su planteamiento que refiere “recomendamos una clara exclusión de los equipos industriales, profesionales y de investigación y desarrollo”, tomando en cuenta que su recomendación no aclara si es dirigida a la LGPGIR o al texto de la NOM, el GT atiende lo anterior comentado que la “recomendación” no es clara ya que refiere exclusión de equipos industriales, profesionales y de investigación y desarrollo, lo que se entiende que estos equipos se encuentran aun en condiciones de servir por lo que no se pueden considerar un residuo, en consecuencia no les es aplicable el contenido de la NOM. Lo anterior tomando en consideración que el numeral 3. CAMPO DE APLICACION de la norma en cuestión, establece que es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1. Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial; 3.2. Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos; 3.3. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo y 3.4. Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma.
86	El promovente refiere el siguiente comentario <u>Responsabilidades</u> Sírvase aclarar las responsabilidades de todas las partes involucradas en los programas de recepción de equipos usados; especialmente las de los “productores”, y asimismo en qué casos específicos es la municipalidad local en lugar del productor quien debe presentar un plan.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una solicitud de aclaración respecto al alcance de la ley, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos: Con respecto a las responsabilidades por recibir “equipos usados”, se hace saber al comentarista que la referencia de usados, implica que no se está ante la presencia de un residuo ya que si bien se cita a un equipo usado, este puede seguir en condiciones de funcionamiento, por lo que no se puede considerar como un residuo, en consecuencia no es materia de la NOM. Con respecto a su cuestionamiento: “en que qué casos específicos es la municipalidad local en lugar del productor quien debe presentar un plan”, se le hace saber al comentarista que la materia de la NOM, es sobre residuos solidos de manejo especial, sujetos a un plan de manejo, a mayor abundamiento se remite al comentarista al contenido del artículo 9 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que a la letra dice: Artículo 9.- Son facultades de las Entidades Federativas: III. Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial, e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo. Adicionalmente se comenta que las facultades municipales se encuentran consignadas en el artículo 10 de la LGPGIR, al que se remite comentarista en caso de ser de su interés.

87	Sección 6.- El promovente refiere el siguiente comentario: Artículo 6 (También aplicable a los arts. 7 y 8) Respecto de las definiciones, sírvase aclarar el criterio de caracterización de los residuos de manejo especial sujetos a los planes de manejo, y si son aplicables todos los criterios. Específicamente: Art. 6.1. – Sírvase aclarar la manera de determinar que un residuo eléctrico o electrónico no posee características peligrosas según se determina en NOM-052 o lo que constituye un “residuo de manejo especial”. Art. 6.2 – Sírvase aclarar el significado de “requiere manejo específico para la valorización”. Art. 6.3 - Sírvase indicar la manera en que se llevarán a cabo las Evaluaciones o los Estudios Técnicos y si se considera la participación de los productores.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una solicitud de aclaración respecto al alcance de la ley, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos: Sobre su planteamiento que refiere es aplicable para los numerales 6, 7 y 8, en el sentido de que “si son aplicables todos los criterios”, tomando en consideración que la inquietud del comentarista es similar a lo manifestado en los comentarios identificados con los números 44, 45 y 49, el GT consideró innecesario entrar de nueva cuenta en el análisis de los solicitado, remitiendo al comentarista a las respuestas proporcionadas a los comentarios referidos (44, 45 y 49), en los que se aborda el tema y se aclara lo relativo a la aplicación de los criterios en cada caso en particular (numerales 6, 7 y 8 de la NOM). De lo citado del subnumeral 6.1, respecto a la manera de determinar que un residuo eléctrico o electrónico no posee características peligrosas según se determina en NOM-052 o lo que constituye un “residuo de manejo especial”, le comunico lo siguiente: Para determinar que no reúne características de peligrosidad debe observar los procedimientos establecidos en la NORMA Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 citada en el subnumeral 4.2 de la NOM. De cuya aplicación se podrá determinar si un residuo eléctrico o electrónico posee características de peligrosidad. Del subnumeral 6.1 respecto a aclarar “requiere manejo específico para la valorización”, se refiere a un proceso aplicado a un residuo de manejo especial, que requiere de un manejo diferente al que actualmente se le da, para promover una mayor valorización y aprovechamiento del mismo, lo cual es acorde a la gestión integral de residuos a que se refiere la fracción X del artículo 5 de la LGPGIR. En relación al planteamiento del 6.3, se hace saber al comentarista que para tal efecto, se debe observar el contenido del artículo 26 de la LGPGIR, el que contiene los elementos mínimos o básicos, a observar en la realización del diagnóstico básico y, en su caso, de aplicación para la elaboración del estudio técnico-económico. Sobre la consulta de la participación de los productores, se comenta que los sujetos obligados o interesados en la elaboración de algún Plan de Manejo y que requieran de un Estudio Técnico Económico, serán los indicados para establecer los términos de referencia para definir el alcance y la participación de cada sector.
88	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Apéndice – Listado de Residuos de manejo especial sujetos a presentar Plan de manejo Art. VIII a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos – Sírvase aclarar si este	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una solicitud de aclaración respecto al alcance de la ley, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos:

	listado de productos hace referencia a los residuos electrónicos de productores, consumidores o de ambos. • Art. VIII a) - Especifica la inclusión de “cables para equipos electrónicos”. Sírvase aclarar si esto es de aplicación a los cables para los equipos consignados en VIII(a).	El contenido del numeral VIII, en su inciso “a”, refiere a productores y consumidores y respecto de los cables referidos en la viñeta número 7, efectivamente, son los de aplicación a los equipos considerado en el inciso “a”.
89	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Embalajes Art. VIII c) – Sírvase aclarar lo siguiente: • ¿Este artículo pertenece a embalajes asociados con los equipos que se encuentran dentro de alcance definido de la ley? • ¿Están todos los tipos de materiales de embalaje dentro del alcance de la ley en comparación con aquéllos para los que aún pueda no existir una infraestructura de reciclaje? Por ejemplo, ya se lleva a cabo ampliamente el reciclado de productos de papel, cartón en base a fibra, PET (tereftalato de polietileno) y HDPE (polietileno de alta densidad). Sírvase aclarar que el embalaje no está incluido como residuo de manejo especial que requiere un plan de manejo salvo que un generador de residuos genere 10 tons anuales, es decir, que no estaría sujeto a programas de devolución en esta instancia.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea preguntas diversas, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos: La referencia a embalajes que se hace en la primera pregunta está asociada a los residuos y a la cantidad generada, si el embalaje se genera en una cantidad mayor a 10 ton/año o equivalente, entonces se deberá contar con un plan de manejo. Los embalajes no están asociados a los productos o equipos que contienen o contuvieron. Adicionalmente se comenta que las disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), son dirigidas a los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos, y no hace referencia a equipos que los contienen o contuvieron. 2.- En el caso de la segunda pregunta, todos los tipos de residuos de embalaje se encuentran dentro del alcance de la LGPGIR en y la presente norma, si reúnen las características expresadas en su definición: LGPGIR; Artículo 5, fracción XXX. Residuos de Manejo Especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos. Adicionalmente se comenta que el plan de manejo es un instrumento que busca minimizar la generación y maximizar el aprovechamiento de aquellos residuos que tengan un valor, para lo que solo se incluyen en la norma aquellos residuos valorizables, y para los cuales, el establecer los planes de manejo correspondientes, con base en el desarrollo del numeral “9. Elementos para la formulación de los planes de manejo”, fomentará la creación de la infraestructura necesaria. La misma norma contiene un artículo transitorio sobre su inicio de vigencia, que la hace todavía más accesible, con respecto al tiempo necesario para establecer la planeación de dicha infraestructura necesaria para aplicar el plan de manejo; Con respecto al tercer planteamiento, la respuesta se encuentra bien definida en el inciso en cuestión, los embalajes, al reunir la característica de cantidad, serán sujetos a plan de manejo.

PROMOVENTE: Anthony Lozano de Icaza; Alvaro Lozano de Icaza; Ecofrigo, S. A. de C. V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
90	El promovente refiere el siguiente comentario: Nos permitimos someter a su consideración lo siguiente: Consideramos que los equipos.-refrigeradores y aires acondicionados no deberían estar considerados como residuos de manejo especial ya que los mismos al contener gases refrigerantes organohalogenados los cuales requieren permiso expreso de esta secretaría por ser residuos peligrosos incluidos el diclorofluorometano en la NOM-052 son residuos peligros y los mismos deben ser manejados bajo un plan de manejo de residuos peligrosos. Solicitamos su apoyo para ver de qué manera se debe hacer esta aclaración a la propuesta de norma.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una solicitud de aclaración, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar lo solicitado, en los siguientes términos: Lo argumentado por el comentarista es correcto en el sentido de la clasificación de los gases que refiere son usados en los equipos en cuestión y su clasificación como peligrosos, sin embargo éstos no se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la NOM, la circunstancia de que en ese tipo de equipos se encuentren contenedores con el gas referido, el manejo de éstos es una condición que deberá plasmarse en el plan de manejo, ya que se debe observar el contenido de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que establece en su artículo 5, fracción XXX, entre otras cosas; que los residuos de manejo especial no deben reunir características para ser considerados como peligrosos.
91	Sección Anexo normativo, inciso VIII.- El promovente refiere el siguiente comentario: VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: Párrafo: c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo: Enlista una serie de residuos entre los que se encuentran Refrigeradores y aires acondicionados. Nuestra observación va en cuanto a la clasificación de éstos ya que consideramos por su contenido de sustancias agotadoras de la capa de ozono y su muy alto potencial de calentamiento global, entre las que encontramos los residuos de gases refrigerantes como el diclorofluorometano, el clorodifluorometano y el tetrafluoroetano pertenecen al grupo de los compuestos orgánicos persistentes y a su vez son considerados compuestos organohalogenados, los que están considerados como residuos peligrosos. Es importante aclarar que este contenido aunque en cantidad pueden no ser muy alto el daño que genera su liberación al medio ambiente si es sumamente representativo, y bajo el principio de responsabilidad compartida y diferenciada no se puede ni debe restar importancia, estos residuos deben de manejarse de forma responsable, mientras no exista ninguna norma específica para ellos deberemos de apegarnos a las mejores prácticas nacionales e internacionales existentes:	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que emite una opinión y plantea una propuesta de procedimiento, por lo que el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a fijar su posición a lo presentado, en los siguientes términos: Tomando en consideración que lo argumentado por el promovente hace referencia al mismo tema que se aborda en el numeral 94, el GT consideró importante remitir al comentarista a la respuesta proporcionada en el referido numeral, de la que para pronta referencia se inserta en su parte relativa de importancia: "Lo argumentado por el comentarista es correcto en el sentido de la clasificación de los gases que refiere son usados en los equipos en cuestión y su clasificación como peligrosos, sin embargo éstos no se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la NOM, la circunstancia de que en ese tipo de equipos se encuentren contenedores con el gas referido, el manejo de éstos es una condición que deberá plasmarse en el plan de manejo, ya que se debe observar el contenido de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que establece en su artículo 5, fracción XXX, entre otras cosas; que los residuos de manejo especial no deben reunir características para ser considerados como peligrosos" Adicionalmente se comenta, respecto del procedimiento que plantea, lo siguiente: No es materia de la NOM, plasmar con ese nivel de detalle el procedimiento que sugiere, ya que en caso de ser correcto, ese manejo es una condición que deberá plasmarse en el plan de manejo que resulte.

Consideramos que el siguiente procedimiento puede ser una base importante para el responsable de los residuos peligrosos "Equipos de refrigeración (refrigeradores) y aires acondicionados, que han llegado al final de su vida útil". 1.- Recolección y transporte Deberá de considerarse un procedimiento para su recolección, maniobras de carga y descarga y transporte, donde se establezca el cuidado que debe de tener para no violentar la liberación de refrigerante y aceite, y en su caso saber cómo resolverlo. II. Recuperación de gas refrigerante y aceite. Procesamiento A) Se debe registrar la cantidad, clasificada por tipo, de los refrigeradores y aires acondicionados que entraron al establecimiento para procesamiento de desfabricación; y dentro de los tipos de aparatos, se debe clasificar por el fluido de refrigeración y el tipo de material de aislamiento. B) Los datos deben ser registrados en bitácoras. C) Los aparatos deben ser revisados para detectar daños, en cuyo caso deben ser registrados por escrito en una bitácora de daños relevantes. D) Se colocarán los equipos en un área debidamente delimitada para él los procesos propios antes de recuperación del refrigerante y aceite, como puede ser revisión de funcionamiento, rasurado, retiro de otros residuos peligrosos como, lámparas fluorescentes, tabletas electrónicas, termostatos que contengan mercurio y mediciones. E) Recuperación de fluido de refrigeración. 1. Para vaciar el circuito de refrigeración, es decir, para retirar conjuntamente el fluido de refrigeración y el aceite, se deben emplear equipos adecuados, capaces de mover con cuidado a los aparatos para colocarlos en la posición ideal, de modo que la aspiración se haga por el punto más bajo del circuito de refrigeración. 2. El fluido de refrigeración debe ser extraído simultáneamente al aceite del compresor, sin derrames y por completo, usando una tecnología adecuada. El aceite del compresor, contaminado con el fluido de refrigeración, debe ser procesado en un equipo desgasificador de aceite. En este proceso, el fluido de refrigeración debe ser retirado casi por completo del aceite. 3. La cantidad media recuperada debe ser de más de 115 gramos de refrigerante por refrigerador doméstico, en refrigeración comercial y/o aires acondicionados se determinará de acuerdo a mínimo del 90% (ver inciso 4). 4. La cantidad total de fluido de refrigeración recuperado no puede ser de menos del 90% en peso de la cifra obtenida (considerando el peso del	Se reitera que deberá observarse lo relativo a residuos peligrosos, en ese sentido se remite al comentarista al contenido del subnumeral 6.1 de la NOM.
---	--

equipo antes de la extracción del fluido contra el peso después de esta, es recomendable hacerlo por lotes para tener mayor precisión de esta medición). 5. Todos los gases recuperados deben ser encaminados, de forma documentada, a un Centro de Acopio de Residuos Peligrosos que cuente con autorización por la SEMARNAT para prestar los servicios para el almacenamiento (ACOPIO) de Gases refrigerantes CFC, HCFC, HFC. 6. Debe también determinarse y documentarse por escrito la cantidad retirada de aceite de compresor. 7. El gas refrigerante residual en el aceite de compresor no debe ser más del 0.1% en peso. 8. Las instalaciones deben estar dotadas de sistemas de medición adecuados que indiquen y registren de forma continua y no manipulable la cantidad de gas refrigerante retirada y la de refrigeradores correspondientes. El proceso debe usar un sistema adecuado que impida cualquier operación que pueda producir el escape de fluidos contaminados. 9. El lugar de trabajo debe estar equipado respetando la legislación hídrica en vigor, aplicable al establecimiento. 10. En los refrigeradores de absorción, la solución de amoníaco que contiene cromo VI, debe ser aislada en una instalación hermética. Si en el circuito de refrigeración no se hubiera eliminado completamente el cromado, las piezas de hierro deben ser despachadas de forma directa y sin tratamiento a una fundición, en virtud del contenido del cromado. La disposición de cualquier otra fracción resultante del tratamiento de Refrigeradores de absorción (agua, NH₃) debe tener en cuenta su contenido de cromato. 11. En los refrigeradores que contienen propano (R290), isobutano (R600a), mezclas de propano/butano, o cualquier otro compuesto orgánico volátil (HC) en el circuito de refrigeración, la aspiración del medio refrigerante debe ser efectuada en plantas que dispongan de instalaciones a prueba de explosión, conforme la legislación vigente. El aceite siempre debe ser retirado y separado del fluido de refrigeración. Los HC deben ser recuperados para ser reciclados o eliminados, conforme lo determine la legislación vigente sobre desechos. 12. Se deben retirar todos los componentes que contengan sustancias contaminantes. La cantidad retirada debe ser confirmada y registrada. Todos los materiales obtenidos en la Etapa I (fracciones) deben ser pesados. Los datos técnicos deben ser registrados. Estos datos deben ser guardados y transferidos mensualmente. III.- Aislamiento Se debe registrar la cantidad, clasificada por tipo, de los refrigeradores que entraron al establecimiento	
---	--

para procesamiento de la Etapa II; y dentro de los tipos de aparatos, se debe clasificar por el fluido de refrigeración y el tipo de materiales de aislamiento. Los datos deben ser guardados y transferidos mensualmente. a) Los equipos que tengan como aislamiento Fibra de Vidrio, o placas de unicel, se podrán manipular sin requerir de un procedimiento específico el cual debe de favorecer el principio de evitar la basura en lo posible. b) Los equipos que para su aislamiento contengan espumas de poliuretano base que su daño a la capa de ozono sea cero y su potencial de calentamiento global sea menor a 50, se pueden procesar igual al anterior. c) Los equipos que para su aislamiento contengan espumas de poliuretano base CFC, HCFC, HFC u otros gases que pudiesen ocasionar daños ambientales. 1. La espuma de los refrigeradores debe ser separada de la estructura mediante un proceso que permita recuperarlas en tamaños grandes y con un promedio a no mayor de 6 cortes por equipo de, luego se deberá de trituración realizado en vacío, en una instalación hermética. El CFC, HCFC, HFC u otros gases que pudiesen ocasionar daños ambientales que escapen durante el rasgado de la espuma de PU deben ser capturados y recuperado mediante dispositivos tecnológicos adecuados como pudiesen ser filtros de carbón activado. 2. En los refrigeradores con CFC, la cantidad mínima recuperada debe ser de más de 200 gramos de CFC por refrigerador. 3. Todo el CFC recuperado debe ser encaminado, de forma documentada, a una unidad de procesamiento autorizada para ser destruido por completo. 4. El agua efluente de la planta de tratamiento debe obedecer la legislación sobre aguas residuales en vigor en el lugar de la operación. No debe presentar una concentración de más de 10 mg de CFC por litro de efluente. 5. El aire emitido por la instalación debe ser purificado a través de procesos tecnológicos adecuados. El valor límite máximo del caudal de masa es de 5 g de CFC por hora, con una concentración máxima de 20 mg de CFC por metro cúbico de aire emitido. 6. El control de estos límites debe ser monitoreado mediante mediciones continuas e instrumentación analítica adecuada. 7. Respecto a los compuestos orgánicos volátiles (por ejemplo, ciclopentano), el valor máximo de 50 mg por metro cúbico de aire emitido. Los HC deben ser recuperados para reciclaje o disposición, conforme lo determine la legislación sobre desechos vigente.	
--	--

	A.- Se deben tomar las medidas necesarias para minimizar las adherencias residuales de PU en las fracciones reciclables de metal y plástico, para minimizar las pérdidas de CFC. Una vez terminado este procesamiento, el valor máximo admisible de adherencias residuales en los elementos ferrosos, no ferrosos y plásticos es del 4% de poliuretano, en peso. B.- Todos los materiales obtenidos en la Etapa II deben ser pesados. Los datos deben ser guardados y transferidos mensualmente. IV.- Preparación para el reciclaje o disposición 1. Los elementos y materiales retirados o resultantes del tratamiento deben ser separados en fracciones adecuadas para el reciclaje. Los desechos generados por el tratamiento de refrigeradores destinados al reciclaje incluyen: - Espuma de aislamiento de PU desgasificada. - Aceite del compresor. - Gases refrigerantes como CFC, HCF, HCFC y otros medios de refrigeración. - Plástico, hule. - Fierro macizo y hojalata. - Cobre, aluminio y otros metales. - Tabletas electrónicas. - Vidrio. - Focos. - Capacitadores y balastos. - Fibra de vidrio.	
--	--	--

PROMOVENTE: José Higinio Flores Castro, Director General de Asistencia Ambiental, S. A. de C. V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
92	Sección 7. Numeral 7.2.- El promovente sugiere agregar el siguiente párrafo: Comentario 1: Se sugiere agregar al punto 7.2 el siguiente párrafo: "Al no cumplirse ninguno de los supuestos enmarcados en los incisos a, b, y c, los residuos deberán enviarse a disposición a sitios controlados con infraestructura autorizada y con instalaciones o celdas que cumplan con las condiciones para disposición de Residuos de Manejo Especial". Justificación: Muchos de estos residuos se envían a rellenos sanitarios públicos ocupando espacios para los residuos sólidos urbanos, disminuyendo el tiempo de vida de éstos, o en el peor escenario a sitios incontrolados o tiraderos, provocando impactos en agua, suelo, aire y salud.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el Artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La redacción actual del apartado 7.2 contiene un criterio para determinar si un residuo de manejo especial estará sujeto a plan de manejo. Ese es el contexto integral del numeral 7 de la Norma Oficial Mexicana (NOM) denominado "Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo, la propuesta del comentarista se aparta del contexto de este numeral (7) al pretender establecer criterios para enviar residuos a disposición final o establecer características de esos sitios de disposición final. Lo anterior se aparta del objetivo de la NOM.

93	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Comentario 2: En el punto IV del Anexo Normativo se sugiere añadir al listado de residuos, los siguientes: llantas, mangueras, bandas de hule y filtros de aire. Justificación: Muchos de estos residuos son manejados actualmente a discreción por sus generadores enviándose a tiraderos no autorizados, quema incontrolada en ladrilleras, causando impactos en agua, suelo y aire. PROCEDE PARCIALMENTE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario de adición de los residuos específicos siguientes: mangueras, bandas de hule y filtros de aire, tomando en consideración que el listado de residuos que establece el Anexo Normativo, está formado por los que ocasionan un mayor impacto negativo al medio ambiente y/o que cumplen fácilmente con lo estipulado en el numeral 7 de la norma en comento. El GT consideró que los residuos anteriormente referidos pero no se tiene información que demuestre que pueden obtenerse con las características del citado numeral 7, especialmente por la las cantidades necesarias para ser sujetos de un plan de manejo. Se consideró importante comentar que los residuos listados obedecen a lo establecido en el artículo 30 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que establece: "artículo 30.- La determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales mexicanas: I. Que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; II. Que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores; III. Que se trate de residuos que contengan sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables, y IV. Que se trate de residuos que representen un alto riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales. El GT determinó declarar procedente listar a las llantas como un residuo de manejo especial sujeta a un plan de manejo, pero con la característica de que deben ser de desecho y para ser acorde con otros comentarios sobre el mismo contexto se determinó listarlas como neumáticos de desecho. Por lo que se modifica el numeral 7 y 8 de la NOM para quedar como sigue: Decía: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unicel). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera.
----	--

		Dice: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unichel). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. • Neumáticos de desecho.
94	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Comentario 3: En punto V del Anexo Normativo, se sugiere cambiar el párrafo como sigue: "Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 30 toneladas anuales o su equivalente". Justificación: Estos residuos se generan en grandes volúmenes y a partir de 30 toneladas se considera volumen de importancia para que su disposición se realice en sitios controlados para residuos de manejo especial, ya que se trata de residuos que provocan lixiviados, partículas a la atmósfera y otros impactos al ambiente, su inadecuada disposición y falta de control podrá afectar diversos medios como suelo, agua, aire y salud.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos consistentes en lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales y la recomendación de los comentaristas de considerar una cantidad menor, 30 toneladas anuales o su equivalente; en primer lugar se considera que le quita precisión y claridad al texto. El comentarista plantea poder sujetar a plan de manejo cantidades menores de lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, lo que el GT consideró que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reuso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable.

		Con respecto su comentario de que su disposición en sitios controlados provocan lixiviados, partículas a la atmósfera y otros impactos al ambiente, se le comunica que la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial., (DOF 20 10 2004), regula la disposición de esos residuos, para minimizar los impactos que menciona..
95	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Comentario 4: En el punto VII del Anexo Normativo, se sugiere cambiar el párrafo como sigue: "Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 30 m³". Justificación: Muchas obras medianas en las cuales se generan volúmenes de residuos de obras de importancia local y regional, quedarían exentas de presentar un plan de manejo. Es evidente que la inadecuada disposición y falta de control de estos residuos de construcción provoca impactos en diversos medios.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción y la recomendación del comentarista de "Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 30 m³", se considera que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que partir de una cantidad menor a la establecida en el proyecto de norma, contravendría el propósito general de la misma, que es encontrar la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable.
96	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Comentario 5: En el punto VIII, inciso a) del Anexo Normativo, se sugiere cambiar el párrafo como sigue: "Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos, así como la industria el general" (sic). También añadir al listado de residuos los siguientes: tarjetas electrónicas de desecho y remanentes (pedacería o scrap) electrónicos. Justificación: Estos residuos hoy día y en los siguientes años por los avances tecnológicos, se generan y continuarán generándose este tipo de	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones. Respecto de la adición a la redacción del inciso "a" de "... así como la industria el general" (sic), se considera que no es clara y puede generar confusión en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana (NOM) ya que hace referencia a la industria en general. Adicionalmente el GT, hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos.

	residuos en volúmenes importantes en sectores manufactureros como residuos o subproductos de proceso, los cuales impactan de manera significativa en su disposición inadecuada.	De la recomendación de adicionar al listado las "tarjetas electrónicas de desecho y remanentes (pedacería o scrap) electrónicos", se atiende como sigue: En la integración del listado de residuos que establece el Anexo Normativo, se consideró los que ocasionan un mayor impacto negativo al medio ambiente y/o que cumplen fácilmente con lo estipulado en el numeral 7 de la norma en comento. La propuesta de adición como se plantea considera como residuo de manejo especial sujeto a plan de manejo las tarjetas electrónicas de desecho y remanentes (pedacería o scrap) electrónicos, los cuales aun cuando si son contaminantes ambientales se estima que no fácilmente pueden obtenerse con las características del citado numeral 7, por las cantidades recolectadas, su manejo deberá desarrollarse si cumple cabalmente con dicho numeral 7. Adicionalmente se comenta, que los residuos listados obedecen a lo establecido en el artículo 30 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR): Artículo 30.- La determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales mexicanas: I. Que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; II. Que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores; III. Que se trate de residuos que contengan sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables, y IV. Que se trate de residuos que representen un alto riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales.
--	--	--

PROMOVENTE: Lic. Mauricio Margain González, Apoderado de GE Sistemas Médicos de México, S.A. de C.V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
97	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: RESUMEN El objetivo de estos comentarios es solicitar se aclaren algunos puntos y a su vez que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales ("CCNNMARN") – sic- confirme que la NOM-161-SEMARNAT-2011 <u>no será aplicable a los dispositivos médicos de instrumentos de control y monitoreo.</u> En el análisis realizado sobre el alcance del PROY-NOM-161, se considera que está destinada a residuos tecnológicos que generalmente se utilizan en hogares particulares y no incluye dispositivos médicos e instrumentos de control. Para confirmar este propósito, solicitamos que se realice la siguiente especificación de exclusión de residuos tecnológicos:	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones. El proyecto de norma está destinado solamente a residuos y en ningún momento a equipo en operación o funcionando de cualquier tipo, por lo que no es necesario la confirmación de este hecho por parte del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT). Asimismo, la aplicación de la norma no es retroactiva, por lo que tampoco es necesaria esta confirmación por parte del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT).

	“Los residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: no incluirán equipo, que ya sea funcional o físicamente, forme parte o esté conectado a equipo destinado al uso en el campo de la medicina, la investigación y el desarrollo o la industria y el comercio; equipo médico que utilice tubos de rayos catódicos; o cualquier dispositivo utilizado por profesionales de la medicina en el diagnóstico o tratamiento de seres humanos y animales.” Así mismo, solicitamos que el PROY-NOM-161 se aplique únicamente al equipo que se comercializa en el mercado después de la fecha en que entra en vigor y no en forma retroactiva. COMENTARIOS En el inciso a) de la fracción VIII del Anexo Normativo del PROY-NOM-161, indica: VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: • Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. • Computadoras personales portátiles y sus accesorios. • Teléfonos celulares. • Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). • Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). • Reproductores de audio y video portátiles. • Cables para equipos electrónicos. • Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales. I. Solicitamos al Comité confirme que el inciso a) de la fracción VIII se refiere a los productos finales que se encuentran dentro del alcance de esta norma, <u>y que no se incluyen</u> aquellos productos que pueden estar físicamente integrados o forman parte del funcionamiento de aquellos productos mencionados en dicha lista. Por ejemplo: los monitores con tubos de rayos catódicos y las pantallas de cristal líquido y plasma, ambos están integrados o forman parte los dispositivos médicos. Consideramos que no fue la intención del Comité incluir los dispositivos médicos dentro del listado y alcance del PROY-NOM-161.	
98	Sección Transitorios.- El promovente refiere el siguiente comentario: Así mismo, en el primer Artículo Transitorio del PROY-NOM-161, se especifica que: “la presente norma entrará en vigor a los 180 días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación”. No obstante a lo anterior, es importante aclarar a ese Comité que no existe un análisis específico relacionado con los	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el Artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: No es clara su argumentación cuando refiere que “...es importante aclarar a ese Comité que no existe un análisis específico relacionado con los productos/dispositivos

	productos/dispositivos electrónicos médicos que actualmente se comercializan y/o se encuentran en funcionamiento en el mercado nacional. Derivado de lo anterior, solicitamos que se aclare el punto y por lo tanto solicitamos que el Comité incluya un artículo que establezca con claridad que la NOM se aplicará a los productos que se comercialicen en el mercado nacional a partir de la fecha de su entrada en vigor, y no a los que antes de esa fecha ya se encontraban en él.	electrónicos médicos que actualmente se comercializan y/o se encuentran en funcionamiento en el mercado nacional.” De la misma manera cuando refiere “...Derivado de lo anterior, solicitamos que se aclare el punto...” ya que no precisa en que sentido desea la aclaración. En el anterior orden de ideas cuando refiere “...por lo tanto solicitamos que el Comité incluya un artículo que establezca con claridad que la NOM se aplicará a los productos que se comercialicen en el mercado nacional a partir de la fecha de su entrada en vigor, y no a los que antes de esa fecha ya se encontraban en él.” El GT determinó que la propuesta no es clara y se aparta del contexto del proyecto de la Norma Oficial Mexicana (NOM). El objetivo de la NOM en análisis no es la regulación de actos de comercio o de artículos dentro del mismo, el objetivo de la NOM es regular la gestión integral de los residuos cuando éstos son clasificados como residuos de manejo especial sujetos a un plan de manejo y ese es el contexto. Se aprecia que la inquietud del comentarista se aparta del objetivo ya que como el refiere lo equipos productos o equipos que aún están funcionando o se encuentran en el mercado, no son objeto de aplicación de la NOM, por razón de que no son considerados como residuos. Se reitera que el objetivo de la norma es regular residuos de manejo especial y no productos que se comercialicen en el mercado nacional. Adicionalmente el GT consideró importante precisar al comentarista para el caso de que su inquietud sea en el sentido de considerar poco el tiempo para instrumentar un plan de manejo, que los artículos transitorios de la NOM, contiene la flexibilidad necesaria para su observancia, el artículo Transitorio Primero, establece 180 días para que la norma entre en vigencia, plazo superior al mínimo que establece la fracción IV del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el periodo mínimo es de 60 días, por lo que se está dando una gran flexibilidad para que los responsables obligados preparen sus estrategias para la elaboración de sus respectivos planes de manejo. Por su parte el artículo Transitorio Tercero regula la gradualidad en la incorporación de los residuos a un plan de manejo, hasta por un plazo de cinco años. Lo anterior se traduce en tiempo necesario para establecer la planeación de dicha infraestructura necesaria para aplicar el plan de manejo.
--	---	---

PROMOVENTE: Lic. Honorato Rodríguez Murillo, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
99	Sección Prefacio.- El promovente refiere el siguiente comentario: Generales: Tomando en consideración que la facultad de regular y controlar los residuos de manejo especial es de las entidades federativas y que de conformidad con lo previsto en el artículo 43 de la Ley Federal de Metrología y Normalización, sobre que las autoridades de las entidades federativas y	PROCEDE Tomando en consideración que al inicio del anteproyecto se invitó a participar a las 32 entidades federativas del país, y durante el desarrollo del proyecto se solicitó la opinión a través de la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales, se considera que la solicitud da más fortaleza a la norma, por lo que: Se incluye en el Prefacio a:

	de los municipios con atribuciones en la materia deberán formar parte en el proceso de formulación del proyecto de las normas oficiales mexicanas, en general, y de los listados de la misma, en particular, no solo porque se trata de residuos de su competencia, sino porque su generación y manejo puede conllevar riesgos para las poblaciones humanas y los ecosistemas en sus territorios caracterizados por una distinta vulnerabilidad. Faltaría considerar dentro de la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana la participación de esta Entidad Federativa.	“Estado de Hidalgo” Lo Anterior para estar acorde a lo que establece la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas en su numeral 3.1.2., que a la letra dice: “3.1.2 Prefacio 3.1.2.1 La primera parte de este elemento da información relativa a la norma y proporciona la lista de los organismos que han participado en su elaboración, siendo este elemento responsabilidad de la autoridad competente.”
100	Sección 2. Objetivos.- El promovente refiere el siguiente comentario: Los objetivos 2.3 y el 2.5 se refieren a la inclusión y exclusión de las categorías de residuos de manejo especial sujetas a Planes de manejo solicitadas por una entidad federativa. Se sugiere que pueda ir en un solo objetivo de la siguiente manera: Establecer los criterios y procedimientos para que las Entidades Federativas soliciten la inclusión y exclusión del Listado de los Residuos de Manejo especial sujetos a un Plan de Manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a los siguientes argumentos: La Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas en su numeral 3.2.3., establece: 3.2.3 Objetivo Este elemento debe ser incluido al principio de cada norma para definir sin ambigüedad el tema y el propósito del documento, aun si el tema aparece claramente indicado en el título. Este elemento sirve también para complementar o ampliar la información dada por el título. No debe ser usado para señalar especificaciones. En secuencia a lo anterior la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, establece en su: Artículo 32.- Los elementos y procedimientos que se deben considerar al formular los planes de manejo, se especificarán en las normas oficiales mexicanas correspondientes, y estarán basados en los principios que señala la presente Ley. Que aunado a lo que establece el Reglamento de la LGPGIR, en su artículo 12: Artículo 12.- Las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría para la clasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que estarán sujetos a planes de manejo, contendrán: I. Los criterios que deberán tomarse en consideración para determinar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que estarán sujetos a plan de manejo; II. Los criterios para la elaboración de los listados; III. Los listados de los residuos sujetos a planes de manejo; IV. Los criterios que se tomarán en cuenta para la inclusión y exclusión de residuos en los listados, a solicitud de las entidades federativas y municipios; V. El tipo de plan de manejo, atendiendo a las características de los residuos y los mecanismos de control correspondientes, y

		VI. Los elementos y procedimientos que deberán tomarse en consideración en la elaboración e implementación de los planes de manejo correspondientes. Por lo anterior y para estar acorde con el ordenamiento de las disposiciones en la materia, se considera que no es procedente la sugerencia del comentarista. Adicionalmente se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos.
101	Sección 3. Campo de aplicación.- El promovente refiere el siguiente comentario: El campo de aplicación como lo refiere el párrafo primero es la obligatoriedad en todo el territorio nacional: sin embargo es repetitivo con el numeral 3.4 en el cual se establece que “Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma”, se sugiere eliminar el numeral en referencia.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a los siguientes argumentos: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) establece en su artículo 1: “Artículo 1.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.” Asimismo el Reglamento de la LGPGIR establece en su artículo 1: Artículo 1.- El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y rige en todo el territorio nacional y las zonas donde la Nación ejerce su jurisdicción y su aplicación corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Por lo anterior, al ser una extensión de la Ley y su reglamento, la Norma deberá conservar la misma particularidad en su estructura gramatical. Por otro lado, el campo de aplicación se refiere a la cobertura de aplicación o alcance de la norma, y será aplicable a toda persona física o moral, pública o privada, que se encuentre incluido en los subnumerales correspondientes de los cuales, en el 3.4 se encuentra a las entidades federativas que intervienen en los procesos que establece la norma, con la anterior inclusión se busca que la NOM sea clara y precisa en su contexto.
102	Sección 7.- El promovente refiere el siguiente comentario: APARTADO DE CRITERIOS PARA DETERMINAR LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL SUJETOS A PLAN DE MANEJO: Este apartado 7 es muy limitativo en virtud de que en el párrafo primero se señala “... deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma” ¿Se deberá cumplir con todos los criterios? O ¿basta con alguno?.	En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace un propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una pregunta respecto del numeral 7, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a contestar el cuestionamiento respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: Tomando en consideración que el numeral en análisis y su comentario, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio al comentario identificado con el numeral 75, donde se plantearon cuestionamientos similares que tienen

Que sucede si no está en el Listado pero sin embargo cumple con alguno de los demás puntos señalados en dicho apartado?	relación directa con el comentario que en este acto se contesta, el GT consideró innecesario entrar en un nuevo análisis de respuesta y determinó remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 75), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 75: "...el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, se dificulta el cumplimiento de los criterios establecidos en el capítulo 7 del proyecto de norma, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 ó el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró innecesario el contenido del subnumeral 7.1 ya que para el análisis de cumplimiento de este numeral, se parte de la idea de estar ante un residuo clasificado como de manejo especial. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo, lo que se pretende es hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación. Ante la conclusión anterior, el GT consideró indispensable modificar el contenido del actual texto numeral 7 de la NOM con la finalidad de hacerlo acorde al resultado del análisis antes expresado, adecuando el contenido del primer párrafo del numeral 7, suprimiendo el subnumeral 7.1 y recorriendo los subnumerales restantes.... Por lo que se modifica el numeral 7... de la NOM para quedar como sigue: Decía: "7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial. 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias.
--	--

	7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Dice: "7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá estar listado en la presente Norma. Para que un nuevo residuo de manejo especial se pueda incluir en el mencionado listado, deberá cumplir con el criterio señalado en el inciso 7.1 y con alguno de los criterios señalados en los incisos 7.2 ó 7.3. 7.1 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país; 7.2 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; 7.3 Que el residuo como tal o los materiales que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias." Por último, de su última pregunta, se hace saber al comentarista que para ese extremo deberá observar lo establecido en el nuevo contexto del numeral 7 derivado de la adecuación antes precisada, adicionalmente deberá apegarse al procedimiento establecido en el numeral 8 de la NOM.
--	---

103	Sección 8.- El promovente refiere el siguiente comentario: Apartado de Criterios para la inclusión y exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Relacionando el punto 7 con el punto 8, no se especifica si para la inclusión del residuo se tiene que cumplir con todos o algunos de los criterios señalados en el apartado 7, además de limitar a que el residuo se incluirá en el listado de residuos sujetos a plan de manejo solo si es de interés para 2 o más entidades federativas, contraponiéndose a lo señalado en el punto 7.4. y a lo señalado en el artículo 16 párrafo III del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, inciso c) Planes de manejo locales "Cuando su aplicación sea en un solo Estado, municipio o el Distrito Federal" En análisis del comentario, tomando en consideración que el promovente no hace una propuesta de modificación, adición o adecuación al texto de la Norma Oficial Mexicana (NOM), ya que sólo plantea una opinión respecto del numeral 8, el Grupo de Trabajo (GT) determinó atender en ese sentido el presente comentario, limitándose a fijar su posición respecto del contenido del referido numeral, en los siguientes términos: Tomando en consideración que el numeral en análisis y su comentario, tiene relación directa con la respuesta que el GT dio al comentario identificado con el numeral 45, donde se plantearon situaciones similares y casi en los mismos términos al numeral 7 de la Norma Oficial Mexicana (NOM), el GT consideró innecesario entrar de nueva cuenta en análisis de las propuestas de modificación a este numeral (8) y determinó remitir a los comentaristas a la respuesta antes referida (comentario 45), la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 45: "...el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 7 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, como refiere el comentarista, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo de manejo especial para sujetarlo a plan de manejo, será suficiente que se encuentre listado en el Anexo Normativo de la NOM y los criterios restantes destinarlos para su observancia cuando se pretenda adicionar un nuevo residuo al listado del Anexo Normativo, en ese caso, se deberá cumplir con el criterio establecido en el subnumeral 7.2 ó el 7.3, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 7.4, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. Adicionalmente y en este proceso de revisión, el GT, detectó que la actual redacción del numeral 8, de la misma forma presentaba redacción cuya estructura causa confusión en su interpretación, por lo que determinó necesaria su reestructura para hacer la NOM de fácil entendimiento y observancia o aplicación, se le dio más claridad a los textos del numeral 8. Sin que la anterior adecuación afecte el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo." Por lo que se modifica el numeral 8 de la NOM para quedar como sigue: Decía: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo. Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo.
-----	---

		Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la LGPGIR. Dice: 8. Procedimiento para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo. Para que una entidad federativa pueda solicitar la inclusión de un residuo de manejo especial dentro del listado de residuos sujetos a plan de manejo, deberá de cumplir con los criterios establecidos en el apartado 7. Cuando la Secretaría disponga de 2 o más solicitudes por parte de las Entidades Federativas para mejorar el control o aprovechamiento de un residuo específico, a través de los Planes de Manejo; podrá iniciar el proceso de modificación del listado conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la LGPGIR." Por último, se comenta que el texto de la NOM se "contrapone" con el contenido del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su artículo 16, ya que este último sólo está clasificando la modalidad los Planes de Manejo. Asimismo, el Grupo de Trabajo, consideró que si un residuo es del interés para dos entidades federativas, se tendrá la certeza de que dicho residuo cumple con los criterios descritos además que se facilitará la instalación de infraestructura para llevar a cabo la valorización de dicho residuo en específico.
104	Sección 9.- El promovente refiere el siguiente comentario: APARTADO DE ELEMENTOS PARA LA FORMULACION DE LOS PLANES DE MANEJO Falta incluir las modalidades de Planes de Manejo mencionadas en el párrafo III del artículo 16 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos referentes a las modalidades siguientes de planes de manejo siguientes: • Nacionales • Regionales y • Locales De los cuales se hace referencia en el apartado 10.3 del proyecto de norma en referencia.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a los siguientes argumentos: Se hace saber al comentarista que uno de los criterios empleados en la elaboración del proyecto de Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. En ese contexto, se orienta al comentarista para realizar una lectura integral del numeral 9 de la NOM, donde podrá apreciar el contenido del subnumeral 9.1.1.4, donde se cubre el extremo que le causa inquietud al referir ese texto: "Modalidades del Plan de Manejo y su ámbito de aplicación.", por lo que no se considera correcta su apreciación, en el sentido de que el texto de la NOM carece de tal precisión.

105	Sección 11.- Concordancia con normas internacionales. En el proyecto de norma se menciona que no hay coincidencia con ninguna norma internacional, se sugiere revisar bien dicha concordancia puesto que realizando la investigación correspondiente existe una norma técnica en Lima para el manejo de residuos de manejo especial, así como también una norma ambiental para el manejo de desechos sólidos de la República de Panamá.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a los siguientes argumentos: Las normas que elabora un país para atender una problemática común o similar a la que se tiene en otros países, contienen lineamientos muy particulares para aplicarse en la región, los cuales dependen de: la infraestructura, mano de obra, equipos, situación geográfica, con que se dispone en zona a atender, y por lo tanto dichas normas, aunque tengan los mismos objetivos particulares siempre serán diferentes en cuanto a su contenido, por lo tanto la norma 161 contiene exactamente las especificaciones necesarias para aplicarse solamente en el territorio nacional y fueron desarrolladas por el personal experto en la materia, así que no coincide en ninguna forma, con Norma Internacional o Extranjera alguna. Asimismo, el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en su Artículo 28. Fracción IV, segundo párrafo, establece: “Para que el Comité Consultivo Nacional de Normalización pueda hacer referencia o armonizar una norma oficial mexicana con normas o lineamientos internacionales, normas o regulaciones técnicas extranjeras, deberá traducir en su caso, el contenido de las mismas, adecuarlas a las necesidades del país e incorporarlas al proyecto de norma oficial mexicana, respetando en todo caso los derechos de propiedad intelectual que existan sobre ellas;”. Por lo anterior, categóricamente se indicó en el numeral respectivo que no coincidía con ninguna norma internacional.
106	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: DEL LISTADO DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL SUJETOS A PLANES DE MANEJO: En el apartado III se indican únicamente los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras, sin embargo no se consideran algunos otros residuos de manejo especial tales como: los lodos de lavado y limpieza de equipos e instalaciones, residuos agroquímicos que no contengan sustancias peligrosas.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario emitido por el comentarista, por las siguientes consideraciones. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados.

		Por lo anterior, los “otros residuos” que propone el comentarista, se considera que se aparta de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, ya que las cantidades que se generan de ese tipo de residuos, no permitirían cumplir con el criterio de eficiencia económica, ya sea para reuso o reciclado. Un plan de manejo para ese tipo de residuos no resultaría económicamente viable. Para sujetar un residuo a plan de manejo éste debe tener un alto valor económico, así lo establece la fracción I del artículo 30 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR).
107	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: En el apartado IV falta incluir los siguientes residuos: • Neumáticos • Empaques de hule • Cables Chatarra (materiales ferrosos)	PROCEDE PARCIALMENTE En la sesión de análisis y respuesta de comentarios, el Grupo de Trabajo (GT) consideró parcialmente procedente el comentario, tomando en consideración lo siguiente: El GT determinó declarar improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la parte que sugiere adicionar “empaques de hule y cables”, ya que no lo consideró un residuo de alto impacto o de importancia, que pueda ser generado en las cantidades necesarias para ser sujeto a un plan de manejo. Lo anterior encuentra sustento en el artículo 30 de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que precisa que entre otras cosas que la determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales mexicanas: I. Que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; II. Que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores. De la parte que solicita adicionar neumáticos, el GT lo consideró parcialmente procedente ya que los neumáticos son un residuo de importancia por su alto impacto, pero es importante complementar con el término desecho, para ser más apropiado para los objetivos Norma Oficial Mexicana (NOM). Por lo antes expuesto, se modifica el numeral IV del listado contenido en el Anexo Normativo de la NOM para quedar como sigue: Decía: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unice).

		• Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. Dice: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: • Envases metálicos. • Envases y embalajes de papel y cartón. • Envases de vidrio. • Envases de tereftalato de polietileno (PET). • Envases de poliestireno expandido (unice). • Bolsas de polietileno. • Tarimas de madera. • Neumáticos de desecho.
108	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: En el apartado V, el término de gran generador está mal aplicado, puesto que en la definición señalada en el artículo 3o. fracción XII de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos refiere que es aquella persona física o moral que genera una cantidad igual o superior a 10 toneladas y no 100 como se señala en la norma.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: En primer lugar se destaca que la referencia legal que cita es confusa, no existe fracción XII en el precepto legal que cita. De la aplicación de la definición de gran generador ésta se encuentra en la fracción XII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en el caso que nos ocupa, la fracción V del anexo normativo relacionado con plantas de tratamiento de aguas, la determinación de la cantidad referida en la LGPGIR no es suficiente, tomando en consideración que la generación de 10 ton/año de lodos correspondería a una planta de tratamiento muy pequeña lo que se aparta de los principios contenidos en la propia LGPGIR, en materia de lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales la cantidad de 10 toneladas al año no se consideró cantidad necesaria para ser sujeto a un plan de manejo. Lo anterior encuentra sustento en el artículo 30 de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que precisa que entre otras cosas que la determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales mexicanas: I. Que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; II. Que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores.

(Continúa en la Tercera Sección)

TERCERA SECCION

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

(Viene de la Segunda Sección)

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
109	Sección Anexo normativo.- El promovente refiere el siguiente comentario: Con referencia al apartado VII, cabe mencionar que en la norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2004 que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal y en la Norma Técnica estatal Ambiental NTEA-011-SMA-RS-2008, que establece los requisitos para el manejo de los residuos de la construcción para el Estado de México, se establece el límite de más de 7 m³ para la obligación de elaborar un plan de manejo. ¿Por qué considerar la cantidad de 80 m³, cual fue la base de cálculo?, con esta cantidad y considerando el peso específico de los residuos de la construcción no se cumple con el criterio de gran generador pues arriba de 7 m³ generados cumple con las 10 toneladas de residuos para ser considerado como gran generador. Falta hacer referencia a los residuos de manejo especial generados en establecimientos industriales ya que dentro de los criterios para clasificar como residuos de manejo especial (punto 6.1 del proyecto de norma) se hace referencia a ellos	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos de la construcción y la referencia del comentarista, el GT consideró que se apartan de los principios que deben observarse para la elaboración de un plan de manejo, la cantidad establecida en el texto de la NOM, cumple con el propósito general de la misma, la mayor valorización posible a un residuo ya sea para reúso o reciclado. Un plan de manejo para cantidades menores a las que se pretende establecer no resultaría económicamente viable. Lo anterior se refuerza con el contenido del artículo 30 de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) que precisa que entre otras cosas que la determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales mexicanas: I. Que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; II. Que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores. Con respecto al último párrafo, se hace saber al comentarista que diversas ramas de la industria que son de importancia en la generación de residuos para ser sujetos a plan de manejo, se encuentran contempladas en el anexo normativo.

PROMOVENTE: Ing. Enrique Ruschke Galán, Director General de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
110	Sección.- Anexo Normativo. VIII. fracción C). El promovente refiere el siguiente comentario: Excluir del campo de aplicación del presente proyecto a los productos referidos como: • Refrigeradores. • Aire acondicionado. • Lavadoras. • Secadoras. • Hornos de microondas Comentario de soporte: Actualmente el sector electrotécnico se encuentra en proceso de desarrollo de una serie de normas relacionadas con el tema de manejo e identificación de sustancias peligrosas; tal es el caso de las Normas Mexicanas NMX-J-630-ANCE-2010 Productos Electrotécnicos, norma en la que se establecen principios para el control y manejo de sustancias consideradas como peligrosas, tanto en el diseño del producto, como en la cadena de suministro. Por otra parte existe también la Norma Mexicana NMX-J-634-ANCE-2010 Productos Electrotécnicos – Determinación de niveles de seis sustancias reguladas; misma que identifica los porcentajes de las sustancias que podrían considerarse como peligrosas. Ambas normas han sido publicadas tomando en cuenta los lineamientos internacionales aceptados y emitidos por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Como refiere el comentarista, las normas mexicanas que cita, su competencia es la regulación de materiales o sustancias consideradas como peligrosas utilizadas en los procesos de elaboración o manufactura de productos electrotécnicos, los cuales no puede reunir la característica de residuos. En contraste con el proyecto de norma oficial mexicana (NOM) en análisis, no es ésta la materia que pretende regular, la norma de planes de manejo, es para residuos, que incluyen compuestos involucrados como plásticos, metales, vidrio, electrónicos, entre otros. Por lo anterior las normas indicadas por el comentarista, relativas los procesos de fabricación no se contraponen ni sustituyen al contenido en esta norma. Sus objetivos de regulación son diferentes.

PROMOVENTE: Lic. Alma Escamilla Cano, Directora de Suelos y Residuos de la Dirección General de Energía y Actividades Extractivas, SEMARNAT		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
111	Sección 3. Campo de aplicación.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1 Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. 3.2 Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos. 3.3 Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La aplicación de los conceptos establecidos en esta norma es para el cumplimiento de todos los sujetos obligados independientemente de que su regulación corresponda al Municipio, Estado o Federación. En este sentido, empresas con regulación federal como La Comisión Federal de Electricidad, Teléfonos de México, el Sector de la Transformación, La Industria Química, así como la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, La Comisión Nacional del Agua, a manera de ejemplo, estarían obligados a presentar sus planes de manejo.

17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. Debe decir: Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1 Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. 3.2 Los grandes generadores de Residuos Sólidos Urbanos. 3.3 Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. Asimismo, quedan excluidos los recortes impregnados con fluidos de perforación, en razón de que no se encuentran listados en el artículo 19 de la Ley, y debido a su condición de residuo de gran volumen generado en una empresa paraestatal cuya gestión se encuentra regulada en Leyes Federales. La clasificación, los elementos y procedimiento para la formulación de los planes de manejo se establecerán en una Norma Oficial Mexicana específica. Justificación: 1.- Los recortes de perforación impregnados con fluidos no se encuentran listados en la NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, y no se encuentran listados en el artículo 19 de la Ley General para la prevención y Gestión Integral de Residuos como residuos de manejo especial. 2.- Las nuevas tecnologías de ingeniería de fluidos para la perforación, incluyen fluidos diferentes a los base aceite. Actualmente, existen cuatro tipos de fluidos de perforación: fluido base agua, fluido base aceite (FBA), fluido base aceite mineral mejorado (FBAMM) y fluido base sintético (FBS). Por lo anterior, se tienen recortes impregnados con diversas clases de fluidos. 3.- Los recortes de perforación base aceite por el gran volumen de generación, derivado de las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos en tierra y en zonas marinas de jurisdicción federal, pueden ocasionar efectos adversos al ambiente por un manejo inadecuado. Por lo tanto, deben ser manejados a través de un plan de manejo. Por tal motivo, en el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los residuos 2009-2012, en el apartado correspondiente a los residuos de la industria petrolera, dentro del punto 9.4, en su apartado de Gestión Integral, inciso H, se establece como línea de acción la publicación de una norma oficial mexicana que establezca la clasificación y criterios para la elaboración de planes de manejo de los recortes de perforación petrolera.	La regulación comprende a todos aquellos residuos que reúnan los criterios establecidos en esta norma, y es de observancia obligatoria a todos los sujetos obligados que los manejen, independientemente de la entidad administrativa que lo regule. La exclusión indicada en el campo de aplicación es solamente la establecida en la LGPGIR, y en virtud de que no existe ninguna observación en dicha Ley para excluir a los residuos de la industria petrolera, no se incorpora al campo de aplicación de este proyecto de norma, e indicarlo sería regular más allá de lo establecido en dicha Ley. Con relación a la justificación presentada, se comenta lo siguiente: 1.- Esta norma incluye criterios y procedimientos que las entidades federativas deberán cumplir para proponer que un residuo sea considerado de manejo especial y en su caso su inclusión al listado de los residuos obligados a presentar Plan de Manejo. En el caso de que más de una entidad federativa soliciten la incorporación de los recortes de perforación y la solicitud cumpla con lo establecido en la norma, una vez publicada, entonces se evaluará y comentará la situación cuando se presente. 2.- Las nuevas tecnologías comentadas no aportan información que permita identificar o sustentar la propuesta realizada, por lo que no se toma en cuenta. 3.- Coincidimos en que estos materiales deben ser manejados a través de un plan de manejo.
---	---

PROMOVENTE: José Eduardo Correa Abreu, Presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
112	Sección.- Anexo Normativo. VII. El promovente refiere el siguiente comentario: José Eduardo Correa Abreu Al respecto, nos permitimos manifestarle que <u>el 25 de junio de 2010 se envió un oficio a la Ing. Sandra Denisse Herrera Flores</u>, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental de SEMARNAT (carta anexa), en donde se indicaba que la CMIC solo impulsaría esta iniciativa si es de forma gradual y voluntaria, ya que, es un Proyecto relevante para la Industria de la Construcción, debido a que contiene el listado en donde están contenidos los residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m³. Por lo tanto, nuevamente reiteramos la postura institucional de este organismo empresarial, porque sería riesgoso comprometernos a un plan de manejo del cascajo y material de excavación, hasta que no exista la infraestructura suficiente de reciclaje o rellenos sanitarios en los estados. Esta Norma tiene un significativo impacto en nuestro sector, y el éxito de la misma, podría verse comprometido si no se consideran antes los factores siguientes: Económico. El costo adicional por disposición de escombros a plantas de reciclado, así como todos los procesos considerados en la norma, recaen en el cliente (Ejecutores de obra pública y privada), por lo tanto, incrementaría el costo de las obras. Infraestructura de reciclado insuficiente. Actualmente no existe la infraestructura requerida para responder la demanda de reciclado que se generaría si se vuelve obligatorio. Relación con transportistas. Hoy en día, hay conflictos con los sindicatos de transportistas, habría que considerar un mecanismo adecuado para distinguir responsabilidades entre el transportista y el contratista. Modificación de reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Si se pretende sea una disposición de carácter general y obligatoria, tendría que considerarse en el Reglamento de dicha ley. Sabemos que la Norma busca obtener una mayor vida útil de los centros de disposición final o rellenos sanitarios, y como medida principal, establece disminuir el tiro de residuos de manejo especial a través de su reaprovechamiento, ya sea como material reciclable o de reúso. La infraestructura de reciclado para materiales de la construcción y la recuperación de materiales provenientes de residuos de la construcción es insuficiente, lo que desencadenaría el encarecimiento del retiro de residuos, retraso o mayores tiempos de construcción y por lo tanto, daño a la economía del inversionista público o privado, por lo que es indispensable que los que	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Tomando como antecedentes la emisión de las normas ambientales: NADF-007-RNAT-2004 "que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción en el Distrito Federal" y la Norma Técnica estatal Ambiental NTEA-011-SMA-RS-2008, "que establece los requisitos para el manejo de los residuos de la construcción para el Estado de México", se considera que la industria de la construcción ha tenido tiempo suficiente para observar que la política estatal está incluyendo a los residuos de la construcción dentro de sus acciones de regulación. Asimismo, el largo desarrollo de la Norma Oficial Mexicana (NOM) 161, la cual ha considerado desde su inicio la incorporación a la propuesta de los residuos de la construcción, y dado que el tiempo de desarrollo ha sido de al menos 3 años, se considera que el concepto de gradualidad está cubierto. Con relación a la aplicación voluntaria, es un tema que no es aplicable ya que de acuerdo a la LFMN en su artículo 3 fracción XI. Cuando una norma oficial mexicana se publica, su aplicación es obligatoria. Con respecto al tercer párrafo.- Estamos de acuerdo y le sugerimos que su Plan de Manejo deberá evaluar la posibilidad de transferir al cliente el costo por el manejo adecuado de los residuos establecidos en el plan de manejo. Permite al mismo cumplir con el principio del que contamina paga y es la forma en que se involucra a todos los actores en la generación de los residuos a participar en el correcto manejo y en este caso, en el aprovechamiento y reciclaje de los materiales contenidos en estos residuos. Con respecto al cuarto párrafo.- Después de la publicación de una norma oficial mexicana y por su carácter de obligatoriedad, se ha observado que se crea infraestructura o procedimientos que antes de su aplicación no existían, por lo que se supone que después de la publicación y por la aplicación cotidiana de la norma 161, se espera la creación de la infraestructura necesaria para su cumplimiento. Asimismo, el Plan de Manejo que se desarrolle, sería muy recomendable que considere la creación de infraestructura como parte de su contenido. Con respecto al quinto párrafo.- En el desarrollo de su plan de manejo deberá identificar, desarrollar y aplicar el mecanismo más adecuado para la buena coordinación con los transportistas, y podrá incluirlo como parte de los numerales del apartado 9 de la NOM-161. Con respecto al sexto párrafo: La presente NOM no es el medio eficaz para entrar en estudio o análisis de propuestas de reformas a otros ordenamientos legales. Con respecto al octavo párrafo, La creación de la norma como un instrumento de fomento, promueve la creación de la infraestructura en esquemas de corresponsabilidad con los sectores involucrados. Por lo anterior, el diagnóstico

promueven esta Norma, incluyan su aplicación hasta que se garantice la infraestructura pública o privada para el reciclamiento. El mismo caso se tiene para los residuos destinados para reúso, pues no existen suficientes empresas o instituciones públicas que se encarguen de recopilar, restaurar y volver a usar el residuo en cuestión, con las mismas repercusiones y consideraciones del punto anterior, o que obtengan un producto final que cuente con las especificaciones requeridas para su reúso. Asimismo, con los elementos para la formulación del plan de manejo, aumentaría la burocracia y sobre regulación, no sólo por la cantidad de datos a integrar en este plan, sino porque éste debe ser ingresado a la entidad federativa y en algunos casos a la SEMARNAT, incrementando los tiempos de ejecución de las obras y por consiguiente incrementando los costos. La solución propuesta en este punto es simple, que la entidad promovente garantice que los centros de acopio para reúso o reciclaje sean suficientes, y que promuevan la creación de transportistas especializados, y por parte de los constructores exista el compromiso de clasificar los residuos, así no sería necesario que el plan sea tan extenso. Con el plan de manejo solicitado y debido a que requiere tiempo su elaboración, surgirán empresas que otorguen este servicio (como el caso de las actuales empresas que surgieron a partir de la creación de la MIA), <u>lo que nos lleva a sumar un punto más al incremento de costos por este rublo.</u> Una alternativa de solución, que va de la mano con la implementación gradual, es que las entidades públicas incluyan el plan de manejo de residuos, en el proyecto ejecutivo y que consideren en su presupuesto base el costo adicional de seguir este plan, así se tendría que comprobar y garantizar la existencia de centros para reúso y reciclaje, y su implementación empezaría por la obra pública. En esta norma se menciona el “principio de responsabilidad compartida”, principio que como sector rechazamos categóricamente, pues no podemos responsabilizarnos de lo que hacen otras empresas a lo largo de toda la cadena productiva, empezando por los sindicatos de transportistas. Cualquier medida regulatoria que salga de los ámbitos tradicionales de actuación, requieren de un período de comprensión, adaptación y ajuste, por lo que necesariamente esta Norma tendría que ser de implementación gradual para garantizar su éxito en beneficio del medio ambiente y mitigar el problema de retiro de residuos, sobre todo en las grandes urbes donde cada vez es más difícil ejercer esta acción. Por lo anterior, consideramos inconveniente incorporar una normatividad más, que sin la infraestructura de soporte necesaria dificulte el desarrollo de la industria de la construcción, mayor aún, cuando la situación económica requiere que ésta sea un motor de crecimiento y generación de empleos.	para la elaboración del plan de manejo para este residuos, deberá identificar todos los problemas asociados a la aplicación de las estrategias del plan y deberá considerar lo necesario para su correcta implementación. Con respecto al noveno párrafo.- En el caso del reciclaje, la misma industria de la construcción es la entidad interesada en su uso, y ahora cuentan con una norma y la elaboración de un plan de manejo que les permitan sustentar el uso de material reciclado en sus obras. Con respecto al décimo párrafo.- Se considera una apreciación subjetiva y sin sustento cuando refiere aumento de burocracia o sobrerregulación por la aplicación de esta norma, ya que se trata de una regulación de reciente creación y sobre una materia no regulada. El plan de manejo no necesariamente debe ser para cada obra, es decir, una empresa X puede hacer su plan de manejo que aplicaría a todas las obras que ejecute. Con relación a la segunda parte del párrafo, le comento que sus observaciones podrían ser consideradas como integral del Plan de Manejo para residuos de la construcción presentados por los sujetos obligados. Con respecto a los párrafos undécimo y décimo segundo párrafo.- Son acciones o escenarios posibles a considerar como parte del Plan de Manejo que se elabore. Con relación al párrafo décimo tercero.- Le comento que el principio de responsabilidad compartida está establecido en el artículo 27, fracción IV y la definición de Planes de manejo indican que deben ser elaborados bajo principios de responsabilidad compartida. Asimismo, la definición de responsabilidad compartida y Plan de Manejo se indican en el artículo 5 fracciones XXI y XXXIV de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) respectivamente. Adicionalmente se comenta que la NOM, fue elaborada con estricto apego a lo establecido en la LGPGIR. Con relación al párrafo décimo cuarto, le comento que los transitorios de la NOM-161 consideran 180 días naturales para que entre en vigor la norma después de la publicación, asimismo, se consideran también aspectos de gradualidad en el artículo transitorio cuarto. Con relación al párrafo décimo quinto, La elaboración de la NOM 161 responde a un requerimiento de LGPGIR y ha incorporado a diversos actores, incluyendo a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) en su elaboración, por lo que representa el esfuerzo de un grupo de trabajo que consideró, como base común, las mejores condiciones para su diseño y aplicación En el Distrito Federal desde el 2004 y el Estado de México desde el 2008, se encuentran en vigor normas específicas para los residuos de la construcción y hasta el momento no se ha observado ninguna alteración que afecte a la industria de la construcción.
---	---

PROMOVENTE: Ing. Rubén Muñoz García., Director de Medio Ambiente, Seguridad e Higiene; Asociación Nacional de la Industria Química, A.C.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
113	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario: CONSIDERANDOS Que algunos de los Residuos de Manejo Especial pueden recuperarse, ya sea como materia prima para procesos de manufactura o aprovechamiento energético, sin embargo en la actualidad sólo un pequeño porcentaje de los mismos se recupera y aprovecha. Mejorar redacción y aclarar alcance.	PROCEDE En análisis de este comentario el Grupo de trabajo lo consideró procedente, por el siguiente motivo: Siguiendo con el criterio empleado para la elaboración de Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos deben ser claros, precisos y concisos, se concluyó que la propuesta mejora la redacción, la aclara y le da mayor precisión. Por lo que se modifica el párrafo segundo de considerandos de la NOM para quedar como sigue: Decía: "Que los Residuos de Manejo Especial pueden recuperarse, ya sea como materia prima para procesos de manufactura o aprovechamiento energético, sin embargo en la actualidad sólo un pequeño porcentaje de los mismos se recupera y aprovecha." Dice: "Que algunos de los Residuos de Manejo Especial pueden recuperarse, ya sea como materia prima para procesos de manufactura o aprovechamiento energético, sin embargo en la actualidad sólo un pequeño porcentaje de los mismos se recupera y aprovecha."
114	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario: Que, al no valorizar o aprovechar los Residuos de Manejo Especial que pueden ser sujetos a ello, éstos se envían a los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, reduciendo la vida útil de los mismos, demandando así con mayor frecuencia sitios para la disposición final de los residuos. Mejorar redacción y aclarar alcance.	PROCEDE PARCIALMENTE En la sesión de análisis y respuesta de comentarios, el Grupo de Trabajo (GT) consideró parcialmente procedente el comentario, tomando en consideración lo siguiente: El GT determinó declarar improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la parte que sugiere eliminar "reduciendo la vida útil de los mismos," ya que la redacción actual en cuanto a esa frase, se considera que cumple con el criterio empleado para la elaboración de Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos debe ser claros, precisos y concisos. De la parte que solicita adicionar "...demandando así con mayor frecuencia sitios para la disposición final de los residuos.", el GT lo consideró procedente por proporcionar claridad y precisión al texto. Por lo antes expuesto, se modifica el párrafo en análisis de la NOM para quedar como sigue: Decía: "Que, al no valorizar o aprovechar los Residuos de Manejo Especial que pueden ser sujetos a ello, éstos se envían a los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, reduciendo la vida útil de los mismos, demandando así con mayor frecuencia sitios para la disposición final de los residuos." Dice: "Que, al no valorizar o aprovechar los Residuos de Manejo Especial que pueden ser sujetos a ello, éstos se envían a los sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, reduciendo su vida útil y aumentando la necesidad de abrir nuevos sitios para la disposición final de los residuos".

115	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario: Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el Listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho Listado; así como, los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de Manejo, con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a su publicación, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Coordinador del Subcomité IV de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico, Mtro. César Rafael Chávez Ortiz, a la dirección Boulevard Adolfo Ruiz Cortines número 4209, piso 5o., ala B, colonia Jardines en la Montaña, código postal 14210, Delegación Tlalpan, o enviarse al fax 56 28 08 98 o al correo electrónico cesar.chavez@semarnat.gob.mx. Ajustar redacción. Para la NOM definitiva	PROCEDE En análisis de este comentario el Grupo de trabajo lo consideró procedente, por la propia naturaleza del documento que al publicarse en forma definitiva, sus argumentos deben adecuarse en ese sentido. Por lo anterior, se modificó la redacción quedó de la siguiente manera: Decía: Que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobó la publicación en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el Listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho Listado; así como, los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de Manejo, con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a su publicación, los interesados presenten sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Coordinador del Subcomité IV de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico, Mtro. César Rafael Chávez Ortiz, a la dirección Boulevard Adolfo Ruiz Cortines número 4209, piso 5o., ala B, colonia Jardines en la Montaña, código postal 14210, Delegación Tlalpan, o enviarse al fax 56 28 08 98 o al correo electrónico cesar.chavez@semarnat.gob.mx. Dice: Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con fecha 22 de agosto de 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, con carácter de proyecto la Norma Oficial Mexicana NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo, con el fin de que dentro de los 60 días naturales siguientes a su publicación, los interesados presentarán sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sito en bulevar Adolfo Ruiz Cortines número 4209, piso 5o., ala B, colonia Jardines en la Montaña, código postal 14210, Delegación Tlalpan, Distrito Federal o se enviarán al correo electrónico cesar.chavez@semarnat.gob.mx o al fax 56 28 08 98.
-----	---	---

116	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario: Que durante el citado plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estará a disposición del público para su consulta en el domicilio señalado, de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Eliminar ya que será la NOM definitiva	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: El párrafo en análisis da cumplimiento a lo ordenado por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que en su artículo 47 establece que los proyectos de normas oficiales mexicanas se publicarán íntegramente en el Diario Oficial de la Federación a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios al comité consultivo nacional de normalización correspondiente. Durante este plazo la manifestación a que se refiere el artículo 45 estará a disposición del público para su consulta en el comité. Por lo que lo procedente, no es eliminarlo, sino adecuarlo, ya que por la propia naturaleza del documento, al publicarse en forma definitiva, sus argumentos deben adecuarse en ese sentido, con lo anterior se cumple con criterio empleado para la elaboración de Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos debe ser claros, precisos y concisos. En ese sentido, con la finalidad de dar coherencia al texto modificado en el comentario que antecede, se realizan las modificaciones a la redacción de la siguiente manera: Decía: Que durante el citado plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estará a disposición del público para su consulta en el domicilio señalado, de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Dice: "Durante el citado plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente estuvo a disposición del público en general para su consulta en el citado domicilio, de conformidad con el artículo 45 del citado ordenamiento."
117	Sección.- I. Introducción. 1er. párrafo. El promovente refiere el siguiente comentario: Gran parte de los residuos que se generan por la realización de los procesos industriales, así como subproductos no deseados o productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Además, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial. Mejorar redacción y aclarar alcance.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, por las siguientes consideraciones: En la sesión de análisis y respuesta de comentarios, en razón de que este comentario tiene relación directa con el número 4 y su respuesta; ya que abordan los mismos aspectos, temas o recomendaciones, el GT consideró innecesario entrar en un nuevo análisis de respuesta y determinó remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 4), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 4: "... en su parte relativa que sugiere realizar las adecuaciones de <u>"...operación y mantenimiento..."</u> y <u>"...y de servicios..."</u> se determinó procedente ya que tal adición le da mayor precisión al texto en análisis, contribuyendo a su claridad.

		Adicionalmente, el GT realizó una revisión integral al párrafo en cuestión tomando en consideración lo antes expuesto y determinó la necesidad de realizar adecuaciones a su contenido, con la finalidad de cumplir estrictamente con el criterio antes referido de que los textos en la presente NOM deben ser claros, precisos y concisos.... Por lo que en atención a la declaración de procedente en la parte del comentario y la revisión del GT, se realizaron adecuaciones a la redacción final del párrafo. Por lo antes expuesto, se modifica el primer párrafo del numeral "1. Introducción", de la NOM para quedar como sigue: Decía: Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial." Dice: "Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, y actividades comerciales y de servicios, como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos, se generan residuos derivados del consumo, operación y mantenimiento de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios, como oficinas, comedores, sanitarios y mantenimiento, los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación superiores a 10 toneladas por año o su equivalente en otras unidades, se convierten en Residuos de Manejo Especial."
118	Sección.- I. Introducción. 2º. párrafo. El promovente refiere el siguiente comentario: Refiriéndonos a la última etapa del manejo de residuos, se determina que al recibir en los rellenos sanitarios una gran cantidad de Residuos de Manejo Especial, se provoca que éstos se acumulen rápidamente junto con los Sólidos Urbanos pudiendo causar afectaciones ambientales. Mejorar redacción y aclarar alcance.	PROCEDE PARCIALMENTE PROCEDE En cuanto al segundo párrafo del numeral I. Introducción, se acepta la idea que quiere dar el comentario de la ANIQ en términos de aclarar lo que sucede al recibir los residuos de manejo especial en un Relleno Sanitario. NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente incluir textualmente su propuesta ya que, la disposición de dichos residuos en un tiradero o sitio de disposición final tiene otras implicaciones. Por lo que se propone una redacción más detallada acordada en el seno del Grupo de Trabajo y que se indica a continuación:

		Decía: “Refiriéndonos a la última etapa del manejo de residuos, se determina que al recibir en los sitios de disposición final una gran cantidad de Residuos de Manejo Especial, se provoca que éstos se acumulen rápidamente junto con los Sólidos Urbanos y en un tiempo menor al proyectado termine la vida útil de dichos sitios de disposición, además de traer como consecuencias el deterioro al medio ambiente afectando negativamente a: la calidad del aire -por la quema de residuos plásticos, papel, cartón, maderas, textiles, etc.-; contaminación de los suelos y acuíferos -por la excesiva producción de lixiviados con sus respectivos componentes tóxicos-; y afectaciones a la salud -por la proliferación de vectores y fauna nociva-.” Dice: “Refiriéndonos a la última etapa del manejo de residuos, se observa que al recibir en los sitios de disposición final una gran cantidad de Residuos de Manejo Especial, se provoca que éstos se acumulen rápidamente junto con los Sólidos Urbanos y la vida útil de dichos sitios de disposición, terminen en un tiempo menor al proyectado, esto es de particular importancia cuando se tienen Rellenos Sanitarios que cumplen con la NOM-083-SEMARNAT-2003 ya que esta reducción en la vida útil ocasiona la necesidad de localizar un nuevo sitio que cumpla con lo indicado en la mencionada norma, aspecto que cada vez es más difícil de encontrar.
119	Sección.- I. Introducción. 3er. párrafo. El promovente refiere el siguiente comentario: Por lo que el objetivo primordial que se persigue con la presente Norma es el de controlar y reducir significativamente la generación de RME a través de la elaboración, desarrollo y aplicación de los Planes de Manejo. Mejorar redacción y aclarar alcance.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente adecuar su propuesta por las siguientes razones: Se hace saber al comentarista, que la actual redacción del párrafo en análisis cumple con uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), los textos deben ser claros, precisos y concisos. Adicionalmente, la modificación planteada no sugiere un cambio que sustancialmente mejore la redacción ya que la expresión “a través de” y el utilizado en la norma “mediante”, son equivalente y tienen el mismo significado en el contexto del párrafo donde se aplica.
120	Sección.- 6. Numeral 6.1. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuestas: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, y que no reúnan características domiciliarias o no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005; o Soportes y comentarios: Es muy importante ya que no existen residuos que cumplan con los tres requisitos	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Adicionar “o” al subnumeral 6.1 y al 6.2 adicionar “y”, se concluyó que causa imprecisión a los textos y la relación que puede existir entre ellos, lo que va en contra de uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), consistente en que los textos deben ser claros, precisos y concisos. No obstante la anterior declaratoria de improcedencia, el GT consideró que la inquietud manifestada por el comentarista tiene relación directa con el comentario

	Propuestas: 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento; y Soportes y comentarios: Es muy importante ya que no existen residuos que cumplan con los tres requisitos	número 44 y su respuesta, en el sentido de que aborda el tema de cumplimiento de los tres requisitos contenidos en el numeral 6 de la NOM, por lo que el GT consideró importante remitir al comentarista a la respuesta antes referida (comentario 44), de la que para mayor precisión se inserta en este apartado en su parte relativa de importancia como sigue: Respuesta a comentario número 44: "... en virtud de la trascendencia del tema abordado por el comentarista, el GT, consideró importante analizar el contenido del numeral 6 y sus subnumerales que lo integran, en relación con el sentido de la adición propuesta por el comentarista. En ese contexto, el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo que se pretende clasificar como de manejo especial, será suficiente que cumpla con el criterio establecido en el subnumeral 6.1 o el 6.2, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.3, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró importante precisar que la anterior adecuación no afecta el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo. Por lo que se modifica el numeral 6 de la NOM para quedar como sigue: Decía: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos, se deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.1 o 6.2, pero invariablemente deberá cumplirse con el criterio establecido en el 6.3."
121	Sección.- 7. numeral 7.3. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuestas: 7.3 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, por las siguientes consideraciones: Siguiendo con el criterio empleado para la elaboración de Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos debe ser claros, precisos y concisos, se concluyó que la propuesta mejora la redacción, la aclara y le da mayor precisión. Por lo antes expuesto, se modifica el subnumeral 7.3 de la NOM para quedar como sigue:

	Soporte y comentarios: Mejorar redacción y congruencia con los otros incisos	Decía: 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. Dice: *7.2 Que se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores; *El texto de este numeral ya incluye otras adecuaciones derivadas de la atención al comentario 45, presentado por la C. María Cristina Cortinas Durán y otros.
122	Sección.- 7. numeral 7.4. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuestas: 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos Estatal, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo el país. Soporte y comentarios: Mejorar redacción y ajustar a la definición del reglamento.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que hay diagnósticos básicos en los tres niveles de autoridades, es decir municipal, estatal y federal, asimismo, pueden existir diagnósticos básicos intermunicipales e incluso interestatales, por lo que no es recomendable acotar a solamente el diagnóstico básico estatal al apartado 7.4 Finalmente, en las definiciones del reglamento relacionadas con el diagnóstico básico, no existe una alusión al ámbito territorial del instrumento.
123	Sección 8.- El promovente refiere el siguiente comentario: Proyecto de SEMARNAT: Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Es importante considerar la intención de las palabras utilizadas en la propuesta, el uso de condicionales como "podrá" implica que puede no ser, lo que da una connotación de incertidumbre a la redacción propuesta, motivo por el cual, no se acepta la propuesta. Adicionalmente, se hace saber al comentarista que uno de los criterios aplicados en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos.

	Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Propuesta: Un Residuo de Manejo Especial podrá ser incluido en el Listado contenido en la presente Norma, cuando cumpla con los criterios del apartado 7 y sea de interés para 2 o más Entidades Federativas, para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Un Residuo de Manejo Especial podrá ser excluido del Listado, cuando ya no cumpla con los criterios del apartado 7 y ya no sea de interés para 2 o más Entidades Federativas, referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Soporte y comentarios: Mejorar redacción y aclarar alcance.	
124	Sección.- 11. Concordancia con normas internacionales. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuesta: Esta Norma no coincide con ninguna Norma Internacional por no existir alguna sobre el tema tratado. Soporte y comentarios: Mejorar redacción	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La actual redacción se considera que cumple con el criterio aplicado en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es que los textos deben ser claros, precisos y concisos. Adicionalmente, el GT consideró que la propuesta presentada no aporta elementos de fondo que modifiquen el significado real de este apartado, representando sólo cambios de forma que no proporcionan tampoco mayor claridad en los que se expresa actualmente en la norma.
125	Sección.- Transitorios. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuesta: SEGUNDO.- Los programas o Planes de Manejo en operación previo a la emisión del Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos Estatal y la presente Norma, así como los Planes de Manejo de aplicación nacional reconocidos por la Secretaría, podrán ser automáticamente registrados por las Entidades Federativas. Soporte y comentarios: Mejorar redacción y ajustar a la definición del reglamento.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que hay diagnósticos básicos en los tres niveles de autoridades, es decir municipal, estatal y federal, asimismo, pueden existir diagnósticos básicos intermunicipales e incluso interestatales, por lo que no es recomendable acotar a solamente el diagnóstico básico estatal. Finalmente, en las definiciones del reglamento relacionadas con el diagnóstico básico no existe una alusión al ámbito territorial del instrumento.
126	Sección.- Anexo normativo, inciso IV. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones:

	autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: Propuestas: IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuenten con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo al año: Soporte y comentario: Mejorar redacción y aclarar alcance.	La propuesta de eliminar la frase “o su equivalente”, es parte de la información referente a la cantidad y significa que se puede expresar las 10 toneladas al año, en otras unidades de medida equivalentes, como volúmenes en metros cúbicos equivalentes, etc. Lo anterior, es acorde a la fracción XII del Artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos: artículo 5.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: fracción XII.- Gran Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
127	Sección.- Anexo normativo, inciso VI. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente: Propuestas: VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo, al año: Soporte y comentario: Mejorar redacción y aclarar alcance.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: La propuesta de eliminar la frase “o su equivalente”, es parte de la información referente a la cantidad y significa que se puede expresar las 10 toneladas al año, en otras unidades de medida equivalentes, como volúmenes en metros cúbicos equivalentes, etc. Lo anterior, es acorde a la fracción XII del Artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos: artículo 5.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: fracción XII.- Gran Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
128	Sección.- Anexo normativo, inciso VIII, fracción C). El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo: Propuestas: c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo, al año. Soporte y comentario: Mejorar redacción y aclarar alcance.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, por las siguientes consideraciones: Siguiendo con el criterio empleado para la elaboración de Norma Oficial Mexicana (NOM), en el sentido de que los textos debe ser claros, precisos y concisos, se concluyó que la propuesta mejora la redacción, la aclara y le da mayor precisión. Por lo antes expuesto, se modifica el inciso “c)” del numeral VIII del Anexo Normativo de la NOM para quedar como sigue: Decía: c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo: Dice: c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un gran generador en una cantidad mayor a 10 toneladas por residuo al año:

PROMOVENTE: Ing. Jorge González Cabello, Secretario Técnico del Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.- y Gerente de Normalización.- Petróleos Mexicanos

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
129	Sección.- proemio.- El promovente refiere el siguiente comentario de adición: Debe decir: SANDRA DENISSE HERRERA FLORES, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en los artículos 32 Bis fracciones III y IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Análisis: Artículo 32 bis.- A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales corresponde el despacho de los siguientes asuntos: III.- Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos; Comentario: Este precepto debe considerarse en la fundamentación del Comité Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la expedición de la norma, pues del mismo deriva la excepción de la SEMARNAT para regular y por ende normalizar aspectos derivados del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, por lo que servirá para sustentar el artículo transitorio que se plantea respecto a la inaplicabilidad de la norma a la industria petrolera.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario por los siguientes argumentos: 1.- El artículo 32 Bis, fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, establece que a la SEMARNAT le corresponde administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, lo cual no se encuentra relacionado con el "Objetivo" y "Campo de aplicación" del instrumento regulatorio, ya que el mismo se encuentra dirigido a regular, establecer los elementos y criterios para formular los Planes de Manejo, respecto de los residuos de manejo especial, por lo tanto la fracción sugerida no es aplicable. Respecto al transitorio mencionado en el último párrafo del comentario, es de señalarse que el proyecto de norma sometido a consulta pública, no tiene insertado ningún transitorio de dicha naturaleza, y en los comentarios recibidos no existe ninguna propuesta para integrarlo, pero de ser el caso, que en el presente comentario sea esa la intención, no procede insertar un transitorio con lo recomendado, debido a que en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, no prevé ninguna excepción para regular los residuos de la industria petrolera, por lo que, si los que genere dicha actividad son considerados como de manejo especial, tendrán que observar sus especificaciones.
130	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario de adición: Que los modelos lineales de producción y consumo actuales provocan una mayor generación de residuos, los cuales de no ser valorizados, requerirán de un sitio de disposición final donde ser desechados una vez que termina su vida útil. Análisis: Debe decir valorización para apegarse a la descripción de plan de manejo establecida en el Art. 5 fracción XXI de la LGPGIR.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, por las siguientes consideraciones: Previo al análisis de procedencia el GT consideró importante precisar que el párrafo en análisis no forma parte del proemio como refiere el promovente, ya que le mismo se ubica en el apartado de considerandos. Respecto de su sugerencia el GT consideró que la misma mejora la redacción y es homogénea con el contenido de la fracción XXI del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que siguiendo con el criterio establecido en la Norma Mexicana NMX-Z-13/1-1977, en el sentido de que los textos debe ser claros, precisos y concisos, se concluyó que se integra la propuesta.

		Por lo que se modifica el párrafo en los siguientes términos: Decía: Que los modelos lineales de producción y consumo actuales provocan una mayor generación de residuos, los cuales de no reciclarse, requerirán de un sitio de disposición final donde ser desechados una vez que termina su vida útil. Dice: Que los modelos lineales de producción y consumo actuales provocan una mayor generación de residuos, los cuales de no ser valorizados, requerirán de un sitio de disposición final donde ser desechados una vez que termina su vida útil. Se hace la aclaración que, el párrafo modificado, fue insertado en el proyecto sometido a consulta pública como el primero, pero al reestructurarse el apartado denominado "Considerando", se integró como el tercero.
131	Sección.- prefacio. El promovente refiere el siguiente comentario de adición: Prefacio: Dice: PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX) • DIRECCION CORPORATIVA DE OPERACIONES • EXPLORACION Y PRODUCCION Debe decir: PETROLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS. Análisis: En esta norma participaron con sus comentarios todos los Organismos Subsidiarios.	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo considero declararlo procedente, debido a que de las reuniones del Grupo de Trabajo, existen constancias en donde se aprecia que el organismos público descentralizado participó con sus organismos subsidiarios, por lo que se modifica la cita de dicho organismo, para quedar de la siguiente forma: Decía: PETROLEOS MEXICANOS (PEMEX) • DIRECCION CORPORATIVA DE OPERACIONES • EXPLORACION Y PRODUCCION Dice: "PETROLEOS MEXICANOS Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS."
132	Sección.- introducción. El promovente refiere el siguiente comentario de modificación: Dice: Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como productos no deseados o como productos fuera de especificación, son residuos de manejo especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados... volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año) Debe decir: Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, son residuos de manejo especial. Se generan residuos derivados de productos de consumo en diversas áreas de las instalaciones industriales, como oficinas...	PROCEDE PARCIALMENTE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo determinó que de una revisión integral al párrafo en cuestión, determinó la necesidad de realizar adecuaciones a su contenido, con la finalidad de cumplir estrictamente con el criterio referido en al NMX-Z-13/1-1977, en el sentido de que los textos deben ser claros, precisos y concisos; por lo que la cita de que 27.3 kilogramos por día, no es representativo de 10 ton al año, y puede causar confusión se consideró importante limitarlo al contenido de la fracción XII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), donde refiere 10 toneladas al año. Por lo que en atención a la declaración de procedente en la parte del comentario y la revisión del GT, se realizaron adecuaciones a la redacción final del párrafo. Por lo antes expuesto, se modifica el primer párrafo del numeral "1. Introducción", de la NOM para quedar como sigue:

	Análisis: ¿Cuál es la base para determinar el volumen de generación de 27.3 kg por día, si los residuos provienen de actividades industriales y de servicio?. Se considera que esta interpretación trasgrede y va mas allá de lo que previene la LGPGIR y su Reglamento, ya que el legislador previó únicamente las 10 tons/año y no la generación por día. Un generador puede generar residuos sólidos urbanos en forma diaria de más de 27.3 Kg/día y sin embargo no rebasar las 10 tons/año. Esta incorrecta interpretación llevaría a considerar que si se generan más de 27.3 kg/día de residuos sólidos urbanos; estos tendrían que manejarse como residuos de manejo especial. Considerando que los residuos sólidos urbanos son también aquellos que son generados en cualquier otra actividad dentro de los establecimientos o en la vía pública y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos podemos observar que se generan mucho mas de 27.3 kg/ día de este tipo de residuos y por ende los residuos sólidos urbanos se remiten únicamente a los generados en las casas habitación. Consideramos conveniente revisar las definiciones tanto de residuos de manejo especial como de sólidos urbanos.	Decía: “Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial.” Dice: “Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, y actividades comerciales y de servicios, como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos, se generan residuos derivados del consumo, operación y mantenimiento de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios, como oficinas, comedores, sanitarios y mantenimiento, los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación superiores a 10 toneladas por año o su equivalente en otras unidades, se convierten en Residuos de Manejo Especial.” Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente incluir la redacción sugerida consistente en: “Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, son residuos de manejo especial. Se generan residuos derivados de productos de consumo en diversas áreas de las instalaciones industriales, como oficinas...”, por considerar que la redacción asentada en el párrafo anterior, es más clara conforme al objetivo que busca la norma. Se aclara que la modificación efectuada, contiene la recomendación formulada con el número 4 por la “Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali”.
133	Sección.- introducción. El promovente refiere el siguiente comentario de modificación: Dice: Por lo que el objetivo primordial que se persigue con la presente Norma es el de controlar y reducir significativamente cada una de las problemáticas vistas en los puntos anteriores, mediante la elaboración, desarrollo y aplicación de los planes de manejo para los residuos de manejo especial. Debe decir: El objetivo primordial de la presente Norma es el de cumplir con las obligaciones planteadas en la LGPGIR y en su Reglamento, esto es en la expedición de Normas oficiales Mexicanas que	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El objetivo primordial del instrumento es resolver la problemática planteada en la introducción, no solo cumplir con las disposiciones contenidas en la LGPGIR y en su Reglamento, por lo que de aceptar la propuesta de redacción, se entendería que la norma únicamente se está emitiendo por cumplir con las disposiciones legales vigentes, haciendo a un lado los problemas detectados por la federación, y que precisamente pretende resolver con la emisión del presente documento.

	cubran los objetivos planteados por los arts. 20,28,7-fracción V,30,32 de la LGPGIR y 12,13 y 17 del Reglamento de la LGPGIR, aunado a que indirectamente beneficiarán en el control y reducción significativa de cada una de las problemáticas vistas en los puntos anteriores, mediante la elaboración, desarrollo y aplicación de los planes de manejo para los residuos de manejo especial. Análisis: El objetivo primordial de la expedición de esta NOM es dar cumplimiento a los dispositivos legales indicados de la LGPGIR y su Reglamento y no de resolver o reducir problemáticas.	
134	Sección.- 3. Campo de aplicación. El promovente refiere el siguiente comentario de modificación: Dice: 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. Debe decir: 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. Quedan excluidos los residuos de la industria petrolera derivados del el consumo de los bienes y del resultado del desarrollo de las actividades de la industria petrolera, de conformidad con los artículos 25, 26, 27, 28 y 73 fracción X de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4 y 9 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 72 de la Ley de Petróleos Mexicanos, en relación con el artículo 5º de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 6 y 7 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 32 BIS fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 1 fracciones I y VI, 2 fracción III, 3 fracciones I y IV, 4, 6 fracciones I y XX, 9, 10, 13, 15, 129, 130, 131, 132 y 139 de la Ley General de Bienes Nacionales. Análisis: Las premisas jurídicas que proveen los artículos citados en la propuesta son los siguientes: Los hidrocarburos son propiedad originaria de la Nación, su aprovechamiento se llevará a cabo a través de Organismos Descentralizados de propiedad y bajo el control del Gobierno Federal.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la aplicación de los conceptos establecidos en esta norma son para el cumplimiento de todos los sujetos. La norma aplica para aquellos residuos que reúnan los criterios o características establecidas en la norma. La exclusión indicada en el campo de aplicación de la norma, es solamente la establecida en la LGPGIR, misma que no establece la exclusión de los residuos de la industria petrolera, por lo tanto, de incorporase lo solicitado al campo de aplicación de este proyecto de norma, sería regular más allá de lo establecido en dicha Ley. Asimismo, el proyecto de norma propuesto, no incide sobre la propiedad de los hidrocarburos, ni en su aprovechamiento, ni en los bienes que integran su patrimonio.

	- La legislación y reglamentación que rija la Industria Petrolera Nacional es de la exclusiva competencia federal, sólo el Congreso de la Unión y el Gobierno Federal pueden establecer las disposiciones que la regulen. - Es una actividad estratégica-función del estado, para el aprovechamiento de los hidrocarburos a favor de la Nación. Los bienes que integran su patrimonio son bienes nacionales (inalienables, imprescriptibles e inembargables). - PEMEX debe contribuir como parte del sector público al desarrollo nacional integral y sustentable, con base en el Plan Nacional de Desarrollo. La excepción que se plantea a la aplicación de esta NOM a los residuos de la industria petrolera se encuentra jurídicamente sustentada en términos de los argumentos lógico jurídicos hechos valer en este documento en el apartado correspondiente a "Comentarios Generales".	
135	Sección.- 5. definiciones. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 5.1 Características domiciliarias Son las características físicas, químicas y de cantidad que presentan los residuos generados en casas habitación Análisis: Revisar redacción queda ambiguo cuales son las características físicas y químicas	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo determinó considerarlo procedente, debido a que se modificó la redacción del numeral, para hacerla coincidir con la definición contenida en el artículo 33 de la LGPGIR, quedando de la siguiente forma: Decía: "5.1 Características domiciliarias Son las características físicas, químicas y de cantidad que presentan los residuos generados en casas habitación. Dice: "5.1 Características domiciliarias Son las características físicas, químicas y de cantidad que presentan los residuos generados en casas habitación. No deben ser los generados en casas habitación y que resulten de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, los productos que consumen y de sus envases, embalajes y empaques."
136	Sección.- 5. definiciones. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 5.2 estudio técnico –económico Estudio realizado a un residuo o a una corriente de residuos de manejo especial, generado en una o más entidades Federativas que identifique: Análisis: Definir corriente de residuos a que se refiere el numeral 5.2	NO PROCEDE Con fundamento en el Artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo (GT) consideró improcedente el comentario en el sentido de insertar una definición para <u>corriente de residuos de manejo especial</u>, dado que el criterio aplicado en la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana (NOM), es incluir las definiciones mínimas o que resultan indispensablemente necesarias para el entendimiento y aplicación de la NOM y siendo el caso que la frase "<u>corriente de residuos de manejo especial</u>", sólo se aprecia en el subnumeral 5.2, no resulta indispensable insertar la definición que se solicita.

137	Sección.- 5. definiciones. El promovente refiere el siguiente comentario: 5.2 estudio técnico -económico Estudio realizado a un residuo o a una corriente de residuos de manejo especial, generado en una o mas entidades Federativas ... Análisis: Especificar ¿quien realiza el estudio técnico económico?	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que conforme a los capítulos 6, 7 y 8 del Proyecto de NOM-161, se señala que, quién pretenda promover ya sea la clasificación de un residuo de manejo especial que no está considerado en el artículo 19 de la LGPGIR, o bien el sujetar a un residuo de manejo especial será quién requiera un estudio técnico-económico. En este caso corresponde esta responsabilidad a las autoridades municipales, estatales o federal, por lo que no es necesario señalarlo en la norma.
138	Sección 5. definiciones.- El promovente refiere el siguiente comentario: 5.2 estudio técnico -económico c. Las opciones técnicas, financieras y sociales disponibles para mejorar el manejo, basado en esquemas de minimización, reutilización, reciclaje y/o valorización del residuo. Debe decir: c. Las opciones técnicas, financieras y sociales disponibles para mejorar el manejo, basado en esquemas de minimización, reutilización, reciclaje y/o valorización del residuo bajo el esquema de responsabilidad compartida. Análisis: Considerando la responsabilidad compartida establecida en el art. 5 fracción XXXIV de la LGPGIR.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el principio de responsabilidad compartida es aplicable al diseño y aplicación de las acciones y metas entre otros, ya que son responsabilidades incluidas en el plan de manejo e involucran la participación conjunta y diferenciada de productores, importadores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, por lo que el principio citado, no se aplica al estudio técnico -económico.
139	Sección 6. - El promovente refiere el siguiente comentario: Debe decir: Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten a la SEMARNAT, la clasificación de uno o varios residuos como de manejo especial de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la LGPGIR son: Análisis: Mejorar la redacción al especificar a quien se le va a solicitar.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo no aceptó incluir la propuesta sugerida debido a que el capítulo 6, fue modificado con motivo del comentario 44, en donde se respondió lo siguiente: Respuesta a comentario número 44: "...el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo que se pretende clasificar como de manejo especial, será suficiente que cumpla con el criterio establecido en el subnumeral 6.1 ó el 6.2, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.3, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró importante precisar que la anterior adecuación no afecta el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo. Por lo que se modifica el numeral 6 de la NOM para quedar como sigue:

		Decía: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos, se deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.1 o 6.2, pero invariablemente deberá cumplirse con el criterio establecido en el 6.3."
140	Sección 6. numerales 6.1, 6.2 y 6.3.- El promovente refiere el siguiente comentario: Debe decir: 6.1...no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005; o Análisis: Incluir "o" Es importante incluir esta conjunción para que se entienda que el criterio 6.1 es independiente del 6.2. Debe decir: 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento; y además, 6.3 Que sea un residuo, incluido en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos de una o más Entidades Federativas, o en un Estudio Técnico- Económico. Análisis: Se hace notar que del proyecto final del grupo de trabajo a esta versión publicada en el DOF se suprimió la conjunción de "y" entre los numerales 6.2 y 6.3, debiendo incluirse nuevamente para que quede claro que el criterio 6.3 es un criterio obligatorio, mientras que puede verificarse el criterio 6.1 y el 6.2	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo considero improcedente la propuesta, tomando en consideración que la sugerencia respecto de este capítulo 6, fue modificado con motivo del comentario 44, en donde se respondió lo siguiente: Respuesta a comentario número 44: "...el GT, del análisis concluyó que la forma actual de la redacción del apartado en análisis, resulta ser demasiado estricto en cuanto al cumplimiento de los criterios establecidos, estimando que un residuo que se pretende clasificar como de manejo especial, será suficiente que cumpla con el criterio establecido en el subnumeral 6.1 o el 6.2, pero invariablemente deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.3, lo anterior, evitará una carga innecesaria en la interpretación o aplicación de la NOM. El GT consideró importante precisar que la anterior adecuación no afecta el fondo, ni la forma de la NOM y no afecta su objetivo. Por lo que se modifica el numeral 6 de la NOM para quedar como sigue: Decía: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos, se deberá cumplir con el criterio establecido en el 6.1 ó 6.2, pero invariablemente deberá cumplirse con el criterio establecido en el 6.3." Con la anterior adecuación resulta innecesario incluir las precisiones del comentarista, ya que se aclara la clasificación de concurrencia o importancia de criterios para considerar a un residuo como de manejo especial.

141	Sección 7. numeral 7.2.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7.2 Que el residuo como tal o los materiales que lo compongan tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio a su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: Debe decir: Que el residuo como tal o los materiales que lo compongan tengan valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio a su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: Análisis: Suprimir el término “alto” ya que es un concepto subjetivo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el término “alto” está contenido en el artículo 30, fracción I de la LGPGIR, por lo que se plasmó en el numeral 7.2 del proyecto sometido a consulta pública. No obstante lo anterior, es menester señalar que, con motivo del comentario 45, se reestructuró el capítulo 7, y el anterior subnumeral 7.2, se le otorgó en la versión final de la NOM el subnumeral 7.3.
142	Sección 7. numeral 7.2.a- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7.2 a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño,... Análisis: Definir re-manufactura y rediseño.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, eliminando los términos señalados por el promovente.
143	Sección 7. numeral 7.3.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, es decir que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los residuos de manejo especial incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la gestión integral de los residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, es decir, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores registrados. Debe decir: Cuando la generación del residuo de manejo especial represente al menos el 10% del total de los residuos de manejo especial incluidos en el diagnóstico Básico Estatal para la gestión integral de los residuos (sin considerar a los residuos de la	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el subnumeral al que alude el promovente.

	construcción) y sea generado por un número reducido de generadores; es decir, que este sea generado por el 20% o menos de los generadores registrados. Análisis: Proponemos mejorar la redacción, ya que el texto resulta confuso.	
144	Sección 8.- El promovente refiere el siguiente comentario: Apartado 8. Criterios para la Inclusión o Exclusión de Residuos al Listado de Residuos sujetos a Plan de Manejo. Dice: Para que un residuo de manejo especial sea incluido en el Listado contenido en esta norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7 de la presente Norma, deberá ser de interés para 2 o más entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los planes de manejo y en caso de que deje de cumplir con lo anterior, podrá ser excluido de dicho listado. Debe decir: Para que un residuo de manejo especial sea incluido en el Listado contenido en esta norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7 de la presente Norma, la Secretaría deberá verificar que el residuo de manejo especial sea de interés para 2 o más entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los planes de manejo y en caso de que deje de cumplir con lo anterior, podrá ser excluido de dicho listado. Análisis: Es importante que la Secretaría valore la posibilidad de adicionar al listado de residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo, con base en un contexto nacional, pues si se incorpora un residuo propuesto por una Entidad Federativa, ese residuo o corriente de residuos aplicará a nivel nacional y no únicamente estatal (pues es el ámbito de aplicación de la NOM). Debe observarse que un Estado puede tener una problemática específica que haga necesario que proponga que un RME esté sujeto a plan de manejo, pero en otra Entidad Federativa no presente ninguna problemática, sin embargo la obligación de elaborar el plan de manejo se elevará a nivel nacional. Debe indicarse que cuando determinado RME esté listado para contar con plan de manejo, dicha obligación se generará cuando el generador genere más de 10 toneladas anuales, justificándose el plan de manejo. De ser un pequeño generador no tendrá la obligación de elaborar el citado plan, precisión indispensable que no queda clara en el proyecto de NOM.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 8, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

145	Sección 8.- El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o la exclusión del listado, de un residuo de manejo especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Debe decir: Excluir este párrafo por contravenir la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Análisis: Suprimir este párrafo para que sea congruente con el apartado 10.2 del proyecto de NOM. La Secretaría no debe establecer un procedimiento a través del cual las entidades soliciten la inclusión o exclusión del listado de un residuo de manejo especial, ya que el procedimiento no es otro que el que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su reglamento (tal y como acertadamente lo señala el numeral 10.2 de proyecto de NOM). De otra forma este punto sería contradictorio con el punto 10.2	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que lo señalado en el párrafo citado por el comentarista, es acorde a lo preceptuado en el artículo 19, fracción IX de la LGPGIR, por lo que no se observa ninguna contradicción.
146	Sección 9. numeral 9.1.3.- El promovente refiere el siguiente comentario: DEBE DECIR 9.1.3 Formas en que se realizará la minimización de la cantidad, valorización o aprovechamiento de los residuos. ANALISIS Acorde a lo establecido en el art. 20 del R-LGPGIR. Concordancia con el proyecto de NOM 160.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el subnumeral citado por el promovente contiene elementos generales, para la formulación del Plan de Manejo, y la propuesta, se encuentra más dirigida a la implementación del Plan de Manejo, por su especificidad.
147	Sección 9. numeral 9.1.4.- El promovente refiere el siguiente comentario: DICE 9.1.4. Metas de cobertura del plan, de recuperación o aprovechamiento del residuo, durante la aplicación del plan de manejo. DEBE DECIR Incluir línea base de generación ANALISIS Se debe modificar la redacción ya que el término "metas de cobertura del plan" no es claro. Por otro lado el anteproyecto de NOM de residuos peligrosos establece una línea base de generación. Se solicita se considere la homologación de ambas	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el contar con una línea base no es una meta. El contenido del diagnóstico es por sí mismo una línea base, por lo que no es necesaria su incorporación. En virtud de que la propuesta de homologación no modifica el contenido de la norma actual, esta propuesta de modificación no es procedente ya que la naturaleza de los residuos es diferente, la estructura administrativa y de control es diferente, también los procedimientos asociados al control y seguimiento. Estos aspectos entre otros, hacen que el uso de conceptos o procedimientos no sean los mismos, y para ejemplo se plantea el siguiente:

	normatividades en cuanto a los elementos que deben contener los planes de manejo para facilitar el entendimiento o bien generar un solo documento normativo con los elementos que se deben considerar para elaborar planes de manejo de cualquier tipo de residuos.	La línea base de generación de acuerdo a su definición, la información podrá obtenerse de la última Cédula de Operación Anual. (Procedimiento no existente para residuos de manejo especial, por lo que no es aplicable) o a partir de estimaciones de comercialización (esta condición podría ser aplicable, sin embargo, la obligación de presentar diagramas de flujo de proceso e información sobre generación de residuos peligrosos existe, y por balance podría estimarse la cantidad de productos comercializados), aspecto no fácil de cumplir o alcanzar con residuos de manejo especial, cuyo origen es muy variado, es por ello que para los RME es necesario contar con un diagnóstico más amplio y no a partir de una línea base de generación.
148	Sección 9. numeral 9.1.6.- El promovente refiere el siguiente comentario: DEBE DECIR Mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo ANALISIS Debe incluirse los mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo en concordancia con el art. 20 fracción IV del R-LGPGIR	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo, determinó declararlo como procedente, a efecto de que la especificación sea concordante con el artículo 20, fracción IV del Reglamento de la LGPGIR, por lo que se modificó la redacción quedando de la siguiente forma: Decía: “9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan;” Dice: “9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan, así como los mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo;”
149	Sección 9. numeral 9.1.5.- El promovente refiere el siguiente comentario: DICE 9.1.5 Descripción del destino final del residuo sea nacional o internacional DEBE DECIR Descripción del destino final del residuo sea nacional o internacional (cuando aplique). ANALISIS Se propone hacer esta aclaración para que no se considere este elemento general como obligatorio, sino únicamente cuando aplique el destino final.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la redacción contenida en el numeral 9.1.5 es clara y precisa, ya que establece la opción de señalar si el destino del residuo es nacional o internacional.
150	Sección 9. numeral 9.2.4.- El promovente refiere el siguiente comentario: ELEMENTOS ADICIONALES 9.2.4 Colectivos En su caso, definir las estrategias para difundir y comunicar a los consumidores, las sugerencias y posibilidades existentes para prevenir y minimizar la generación del residuo sujeto a plan de manejo, así como las formas adecuadas para manejarlos, valorizarlos o acopiarlos.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Al inicio del capítulo 9 se indica como PRINCIPIO el de responsabilidad compartida, por lo que la elaboración de los planes de manejo en cualquiera de sus elementos, debe seguir este principio, así que no se considera necesaria su puntualización en ninguna redacción de los incisos que constituyen el apartado 9.

	DEBE DECIR En su caso, definir las estrategias para difundir y comunicar a los consumidores, las sugerencias y posibilidades existentes para prevenir y minimizar la generación del residuo sujeto a plan de manejo, así como las formas adecuadas para manejarlos, valorizarlos o acopiarlo, bajo el esquema de responsabilidad compartida. ANALISIS Mejorar la redacción.	
151	Sección 10. numeral 10.1.- El promovente refiere el siguiente comentario: DICE 10.1 La Secretaría ... DEBE DECIR La Secretaria, las entidades federativas y los municipios determinaran de común acuerdo, nuevas categorías... ANALISIS Acorde al art. 19 fracción IX de la LGPGIR	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo, determinó considerarlo procedente, haciendo la aclaración que se sustituyó "los" por "sus" de la redacción propuesta, a efecto de hacerla concordante con el artículo 19, fracción IX de la LGPGIR, por lo que la especificación quedó de la siguiente forma: Decía: "10.1 La Secretaría y las Entidades Federativas de común acuerdo determinarán nuevas categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley y con los criterios del punto 6 de esta Norma, mismas que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación." Dice: "10.1 La Secretaría, las Entidades Federativas y sus municipios de común acuerdo determinarán nuevas categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley y con los criterios del punto 6 de esta Norma, mismas que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación."
152	Sección 10. numeral 10.3.- El promovente refiere el siguiente comentario: DICE 10.3 Una vez formulado el plan de manejo, deberá presentarse ante la Entidad Federativa que... DEBE DECIR Una vez formulado el plan de manejo, deberá presentarse para su conocimiento ante la Entidad Federativa que... ANALISIS Acorde al art. 33 de la LGPGIR. Este comentario se formula con intención de que haya claridad en el numeral, sin embargo se reitera que este inciso 10.3 no podría aplicar a los residuos no peligrosos ni de características domiciliarias generados en la industria petrolera, debido a los razonamientos lógico jurídicos esgrimidos en este documento en el numeral 3.4, los cuales se tengan reproducidos en este apartado como si a la letra se insertarán en obvio de repeticiones inútiles e innecesarias, argumentos de los que precisamente	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo, determinó considerarlo procedente, a efecto de hacerla concordante con el artículo 33 de la LGPGIR, haciendo la aclaración que se sustituyó el termino "formatos" por "procedimientos", esto para quedar acorde con el capítulo 8, por lo que la especificación quedó de la siguiente forma: Decía: "10.3 Para la presentación y registro de los Planes de Manejo. Una vez formulado el Plan de Manejo, deberá presentarse ante la Entidad Federativa que corresponda al ámbito territorial de implementación, a través de los formatos que se expidan para los fines y efectos correspondientes. En el caso de los Planes de Manejo bajo la modalidad nacional y regional, deberán adicionalmente presentarse ante la Secretaría." Dice: "10.3 Para la presentación y registro de los Planes de Manejo.

	se desprenden la exclusiva competencia federal de la industria petrolera incluyendo sus residuos, por lo que no es factible que deba presentar plan de manejo ante las entidades federativas pues implicaría un sometimiento a su jurisdicción, lo cual no fue previsto ni por el Constituyente ni por el Congreso de la Unión como lo señalan los dispositivos legales precitados.	Una vez formulado el Plan de Manejo, deberá presentarse para su conocimiento ante la Entidad Federativa que corresponda al ámbito territorial de implementación, a través de los procedimientos que se expidan para los fines y efectos correspondientes. En el caso de los Planes de Manejo bajo la modalidad nacional y regional, deberán adicionalmente presentarse ante la Secretaría."
153	Sección 13. Vigilancia.- El promovente refiere el siguiente comentario: Análisis: Pemex solicita se excluya de la aplicación de esta NOM a los residuos de la industria petrolera, en términos de la propuesta del numeral 3.4 señalado en este documento en virtud de los razonamientos lógico jurídicos hechos valer en el apartado de comentarios generales, propuesta que es procedente dado que el D.F. y las entidades federativas, en específico sus instancias ambientales de inspección y vigilancia carecen de competencia para verificar a Pemex, por ser sus actividades y bienes de exclusiva competencia federal. Remitiendo en obvio de repeticiones a lo manifestado en comentarios generales.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario, debido a que ningún artículo de la LGPGIR y su Reglamento, clasifican de forma exclusiva a los residuos provenientes de la industria petrolera, por lo que, si dichos residuos tienen las características de "manejo especial", se encontrarán sujetos a cumplir con las especificaciones de la presente norma. Respecto a la inspección y vigilancia de los residuos de manejo especial, está se encuentra debidamente regulada en los artículos 9 y 10 LGPGIR.
154	Sección.- Anexo Normativo, incisos II, III, VIII. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales. III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: DEBE DECIR II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas anuales. III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras, que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas anuales. VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación siempre que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas anuales. ANALISIS Se debe especificar que estarán sujetos a plan de manejo siempre y cuando el residuo se genere en una cantidad mayor a 10 toneladas al año. Esta precisión debe hacerse ya que en algunos numerales del anexo si se especifican las cantidades ejemplo 10, ton, 100 ton, 80 m³ y en otros no se especifica, lo que genera confusión en su aplicación.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que, al referirse a actividades intensivas, se asume que existe una alta generación de residuos. Asimismo, se considera que un gran generador de acuerdo a la definición del artículo 5, fracción XII de la LGPGIR, hace innecesario volver a definirlo en los incisos II, III, VIII del anexo normativo. Para el caso de otros residuos se hacen precisiones diferentes a lo establecido para un gran generador, por que se consideró que no responde a las condiciones regulares para su aplicación, tal es el caso de los residuos de la construcción, donde sus características físicas y su alta densidad implican una reconsideración a la aplicación del valor en términos de un gran generador.

PROMOVENTE: Ing. Octavio Rangel Frausto, Director General de CANACERO

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
155	El promovente refiere el siguiente comentario: JUSTIFICACION. Nuestros comentarios van encaminados a favorecer el reciclaje y aprovechamiento de los materiales que pueden ser clasificados como chatarra de hierro y acero, la cual tiene como destino final ser MATERIA PRIMA para la industria siderúrgica nacional o extranjera. Anualmente se acopian en el país aproximadamente 5,107,000 toneladas y se importan alrededor de 1,500,000 toneladas de chatarra de hierro y acero, que son totalmente recicladas en productos nuevos de acero. Es importante resaltar la capacidad del acero de ser reciclado un número infinito de veces sin perder sus propiedades básicas, y que la chatarra de acero es una presentación más del acero, donde un bien es retornado al ciclo de vida para transformarse en otro bien, igual o diferente al original. Por ser un material con un alto valor comercial, la chatarra de hierro y acero no llega a los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos, por lo que no le aplica el objetivo primordial del proyecto de norma. Así mismo, el Convenio de Basilea al cuál esta adherido México y tienen validez internacional desde 1992, establece en el anexo IX lista B que la chatarra de hierro y acero es una materia prima, y por lo tanto no debe ser manejada ni considerada como un residuo de ningún tipo. COMENTARIOS 1. INTRODUCCION. “Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como <u>subproductos no deseados</u> o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), pueden requerir ser manejados como Residuos de Manejo Especial”. 1. Actualmente no está contemplado dentro de la legislación ambiental relacionada a residuos, una definición de “Subproducto”, por la que la inclusión de este concepto dentro del cuerpo de la NOM, en ausencia de una definición, puede llevar a la discrecionalidad en la interpretación y aplicación de la Norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: En la introducción de la norma se parte del hecho de que un “subproducto no deseado” en un proceso, es considerado como residuo para el mismo proceso, ya que si el subproducto fuera deseado, pero no es el producto principal, entonces podría utilizarse exclusivamente el término “subproducto” sin la aclaración de “no deseado”. Por lo anterior, son improcedentes las propuestas 1, 2 y 3 del comentarista, debido a que la propuesta de eliminación de las palabras “no deseado” y de la incorporación de la definición de “Subproducto” no refleja lo que la introducción quiere decir y cambian el sentido del párrafo en comento. Con relación a la solicitud de exclusión del proyecto de norma de la fracción IV, VI, VII incisos b, c sexta, catorce y dieciochoava viñetas, se comenta lo siguiente: Se considera improcedente la eliminación de toda mención sobre materiales metálicos en las fracciones mencionadas, por lo argumentos presentados, los cuales se basan principalmente en los siguiente puntos: a.- No es un residuo, sino es una materia prima. b.- La chatarra no llega a los sitios de disposición final c.- Riesgo de desincentivar el reciclaje de chatarra de hierro y acero en México. d.- Incrementar la gestión y los costos por el acopio y reutilización de los materiales. e.- Incongruencia con el manejo de los materiales de hierro y acero, al ser importados y exportados como materia prima. f.- Solicitan una nueva norma que establezca el marco regulatorio que contemple aspectos económicos, técnicos y ambientales para el adecuado manejo de la chatarra de hierro y acero. De lo anterior se desprende lo siguiente: a.- Los incisos IV, VI y VIII se refiere a los residuos de las actividades de transporte federal, tiendas departamentales o de grandes generadores respectivamente, los cuales si reportaran como residuos a los indicados en el anexo normativo, entonces y solo entonces, deberán hacer un plan de manejo que tenga como principal objetivo el aprovechamiento de dichos materiales. En este último punto convergen la norma y los argumentos presentados por la Cámara del Acero al buscar el aprovechamiento de estos materiales. Para el caso en que las actividades de transporte federal, tiendas departamentales o de grandes generadores, separen estos materiales y hagan un aprovechamiento previo de ellos, entonces no necesitarían la elaboración de un plan de manejo, ya que en ese caso

2. Por lo anterior proponemos sea agregada en Capítulo 5 del Proyecto de NOM la siguiente definición de "Subproducto": "Materiales generados durante procesos productivos, que no representan el producto final principal, pero que dadas sus características y propiedades, son susceptibles de ser aprovechados como materias primas en otros procesos productivos, ya sea en el mismo proceso donde se generó, en la industria del reciclaje o en otras ramas industriales". 3. Así mismo, proponemos la eliminación de las palabras "no deseados", ya que el objetivo principal de cualquier proceso es maximizar el valor generado de sus productos, tanto del principal como los derivados en el proceso. La propuesta de NOM en comento, también establece lo siguiente en su introducción: "Refiriéndonos a la última etapa del manejo de residuos, se determina que al recibir en los sitios de disposición final una gran cantidad de Residuos de Manejo Especial, se provoca que éstos se acumulen rápidamente junto con los Sólidos Urbanos y en un tiempo menor al proyectado termine la vida útil de dichos sitios de disposición, además de traer como consecuencias el deterioro al medio ambiente afectando negativamente a: la calidad del aire -por la quema de residuos plásticos, papel, cartón, maderas, textiles, etc.-; contaminación de los suelos y acuíferos -por la excesiva producción de lixiviados con sus respectivos componentes tóxicos-; y afectaciones a la salud -por la proliferación de vectores y fauna nociva." La industria siderúrgica nacional desea continuar siendo un motor estratégico para el desarrollo y competitividad de México. Genera múltiples beneficios para la economía como lo son la creación de empleos, la asimilación y generación de tecnología, las contribuciones impositivas y los ahorros de divisas. Ambientalmente, el sector coadyuva al desarrollo sustentable con la implementación de tecnología avanzada ambientalmente amigable, uso eficiente del agua, valoración de subproductos y la reducción del consumo de recursos minerales no renovables a través del reciclaje de la chatarra de hierro y acero. La actual falta de un instrumento legal que manifieste que la chatarra de hierro y acero es una MATERIA PRIMA está provocando que, por interpretación, éste material sea clasificado erróneamente como residuo. Consideramos que esta situación se agrava al incluir los siguientes materiales en su Anexo Normativo "Listado de Residuos de Manejo Especial sujetos a presentar Plan de Manejo": • Anexo Normativo, fracción IV, primer viñeta; Envases metálicos. • Anexo Normativo, fracción VI, primer viñeta;	no sería residuos, por lo que también convergen los conceptos involucrados en la norma con los preceptos de la Cámara. b.- La Cámara afirma que no llegan residuos de chatarra a los sitios de disposición final, sin embargo, SEMARNAT cuenta con datos donde se reporta la presencia de al menos 840 ton/día de material ferroso en los residuos que llegan a las plantas de separación o a los sitios de disposición final. (Fuente: Diagnóstico Básico para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, INE, 2006). c.- El principal objetivo de la elaboración de un plan de manejo, es maximizar el aprovechamiento de los residuos y de los materiales que tienen valor, por lo que la aseveración de la Cámara del Acero de que hay riesgo de desincentivar el reciclaje es infundada. Adicionalmente se comenta que es responsabilidad de los promotores del plan correspondiente, que los materiales valorizables no se desperdicien o se envíen a un sitio de disposición final de manera inadecuada, la cual debe ser ejecutada de manera corresponsable con la cadena de valor del residuo. d.- El posible incremento en la gestión y en los costos deberá ser, en todo caso, un elemento a desarrollar en la elaboración del plan de manejo, de acuerdo a los puntos del apartado 9 de la NOM-161 y se recomienda que se desarrolle una estrategia que reduzca ese efecto, en caso de presentarse y demostrarse que existe. e.- En el caso de los materiales de hierro y de acero importados, el plan de manejo no sería aplicable, ya que esos materiales son materia prima y no residuos. En el caso de que existan residuos que son exportados entonces y solo entonces, se recomienda que se elabore un plan de manejo que incorpore el diagnóstico, las acciones y los participantes que permitan reducir la exportación de materia prima, sobre cuando el mercado Mexicano tiene déficit, como se menciona en la argumentación de la Cámara del Acero. F.- Con base en lo escrito en el inciso anterior, y considerando que los elementos para el desarrollo de un plan de manejo, considerados en la NOM-161, incorporan elementos de diagnóstico, que podría incluir aspectos económicos, técnicos y ambientales y que al desarrollar los elementos del apartado 9, también se incorporan acciones, medidas de control, estrategias, participantes, mecanismos de adhesión, etc. Se considera que es improcedente la solicitud de eliminación de los puntos propuestos por la Cámara del Acero, debido a que la NOM 161, cuenta con los elementos solicitados por la misma Cámara para la elaboración de una nueva norma, exclusiva para el manejo de la chatarra del hierro y acero. Cabe hacer mención que recientemente SEMARNAT, llevó a cabo la elaboración de un plan de manejo para los autos al final de su vida, residuos también incorporado en el anexo normativo de la NOM-161, y donde participó la Cámara del Acero y no hubo ningún reclamo por la elaboración de dicho plan, ni se consideró una amenaza a la industria del reciclaje de chatarra. Es bien sabido que los residuos metálicos son reciclables al 100%, y se consideran materia prima para procesar nuevos
---	--

Envases metálicos. - Anexo Normativo, fracción VIII, inciso b, primer viñeta; Vehículos al final de su vida útil. - Anexo Normativo, Fracción VIII, inciso c, sexta viñeta; Envases, embalajes y perfiles de Metal ferroso. - A Anexo Normativo, Fracción VIII, inciso c, catorce a dieciochoava viñeta; Refrigeradores, Aire Acondicionado, Lavadoras, Secadoras y Hornos de micro-ondas. Pues estos materiales no forman parte de los elementos que contribuyen a la saturación de los rellenos sanitarios o sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, ya que los componentes de hierro y acero de todos ellos, son parte de la chatarra de hierro y acero acopiada en el país y que tiene como destino final ser MATERIA PRIMA para la industria siderúrgica nacional o extranjera, como lo establece acertadamente el Convenio de Basilea. De considerar estos materiales como residuos, según la actual redacción del proyecto de norma en comento, se corre el riesgo de desincentivar el reciclaje de chatarra de hierro y acero en México, al incrementar la gestión y los costos para el acopio y reutilización de estos materiales, y por la potencial aplicación de normatividades estatales. Por ejemplo, en algunos estados la legislación prohíbe el ingreso de residuos de competencia estatal, lo que dificultaría el ingreso de chatarra de hierro y acero de entidades federativas que no cuenten con empresas siderúrgicas donde pueda ser reciclada, lo que significa 20 estados de la República Mexicana en los cuales no se cuenta con este tipo de industria. La clasificación de la chatarra está regulada actualmente por la Norma Mexicana NMX-B-318-1969. En México, como en el resto de los países no existen normas NMX de calidad para los residuos, y si se tienen normas para materia primas o productos. La chatarra de hierro y acero cumple las definiciones de material y de producto en la industria siderúrgica como se encuentran escritas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su artículo 5. A su vez, habría una incongruencia con el manejo de este material, ya que la importación y exportación se registra como materia prima con las fracciones arancelarias correspondientes a sus tipos y calidades. “Definición de fracción arancelaria: “Clave que identifica a un PRODUCTO o servicio específico en la tarifa arancelaria de importación y/o exportación.” México es deficitario al no poder generar la cantidad de chatarra de hierro y acero requerida para sus procesos de fabricación. Por lo anterior, solicitamos sean excluidos del Proyecto de NOM en comento, los siguientes materiales (subrayados):	productos metálicos, y no por eso deja de ser un residuo, o bien, “subproducto no deseado”. Si la CANACERO considera que los compuestos metálicos derivados de los diferentes procesos de transformación de que disponen, no comulgan con la definición que establece la LGPGIR, entonces éstos no son residuos. Para ser un residuo metálico se considera lo siguiente: “Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven;” Y la experiencia indica que siempre habrá residuos metálicos y por lo tanto deberán ser incluidos en la presente Norma.
---	--

	- Anexo Normativo, fracción IV, primer viñeta; Envases metálicos. - Anexo Normativo, fracción VI, primer viñeta; Envases metálicos. - Anexo Normativo, fracción VIII, inciso b, primer viñeta; Vehículos al final de su vida útil. - Anexo Normativo, Fracción VIII, inciso c, sexta viñeta; Envases, embalajes y perfiles de Metal ferroso. - Anexo Normativo, Fracción VIII, inciso c, catorce a dieciochoava viñeta; Refrigeradores, Aire Acondicionado, Lavadoras, Secadoras y Hornos de micro-ondas. De verse amenazada la competitividad del sector siderúrgico nacional, las empresas tienen la opción de importar en mayor cantidad la chatarra de hierro y acero que demandan sus procesos, como mecanismo ágil y eficiente de abasto. Esto provocaría afectaciones económicas y sociales a quienes actualmente se dedican al suministro de esta materia prima. Además es de preverse que, al perderse un mercado de aprovechamiento, la chatarra de hierro y acero inevitablemente se dispondrá en los rellenos sanitarios, ocasionando un serio problema ambiental, pues tan solo en el 2010 la generación interna representó más de 5 millones de toneladas, y el efecto sería exactamente el inverso al buscado por este proyecto de norma. Por lo anterior le solicitamos su consideración para que los materiales que en su ciclo de vida se conviertan en chatarra de hierro y acero, no se clasifiquen como Residuos de Manejo Especial o de ningún otro tipo de residuo. Además, solicitamos se evalúe la opción de generar una nueva norma que establezca el marco regulatorio que contemple aspectos económicos, técnicos y ambientales para el adecuado manejo de la chatarra de hierro y acero. Le comunicamos nuestra disponibilidad de trabajar en conjunto la SEMARNAT y CANACERO para la elaboración de un Proyecto de Norma NMX que pueda dar claridad a la definición, clasificación y especificaciones en el manejo de chatarra de hierro y acero como una materia prima del sector siderúrgico.	
--	--	--

PROMOVENTE: Ricardo Preciado, Normatividad y Regulaciones, Whirlpool México, S.A. de C.V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
156	Sección.- Anexo Normativo. VIII. El promovente refiere el siguiente comentario: Inciso C). Por medio de la presente y a nombre de la empresa Whirlpool México, S.A. de C.V. quisiera solicitar a usted atentamente se excluyan del campo de aplicación los productos descritos como: refrigeradores, aire acondicionado, lavadoras, secadoras y hornos de micro-ondas, del PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011, Que establece los criterios para clasificar a los residuos de	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la propuesta presentada no aporta elementos de soporte que la sustenten. Las normas indicadas están referidas únicamente a los materiales peligrosos en Productos Electrotécnicos. La norma en cuestión, es para residuos de manejo especial, que incluyen compuestos involucrados como plásticos, metales, vidrio, electrónicos, entre otros. Por lo anterior, las normas indicadas de fabricación no se

manejo especial y determinar cuáles están sujetos a plan de manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. Lo anterior por considerar que actualmente el sector electrotécnico se encuentra en proceso de desarrollo de una serie de normas relacionadas con el tema de manejo e identificación de sustancias peligrosas; tal es el caso de la Norma Mexicana NMX-J-630-ANCE-2010 Productos Eléctricos – Diseño Ecológico en Productos Electrotécnicos, norma en la que se establecen principios para el control y manejo de sustancias consideradas como peligrosas, tanto en el diseño del producto, como de la cadena de suministro. Por otra parte, existe también la Norma Mexicana NMX-J-634-ANCE-2010 Productos Electrotécnicos – Determinación de niveles de seis sustancias reguladas; misma que identifica los porcentajes de las sustancias que podrían considerarse como peligrosas. Ambas normas han sido publicadas tomando en cuenta los lineamientos internacionales aceptados y emitidos por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). Conscientes de la importancia del tema, los trabajos desarrollados por la industria eléctrica respaldan y se alinean con los objetivos buscados por la SEMARNAT. Pero existe ya una ruta trazada de la industria eléctrica para la implementación de este tipo de regulaciones, misma que podría verse afectada si se distraen recursos de las diferentes empresas y actores en una sobre regulación. Es importante mencionar que existen programas en los productos de mayor penetración que ya se están aplicando; por ejemplo, en refrigeración doméstica se está aplicando un programa de manejo de residuos, el cual garantiza que prácticamente el 50% de dichos aparatos durante el año de 2010 entraron en un programa de reutilización y manejo que va ligado al “Programa de sustitución de equipos electrodomésticos para el ahorro de energía”. Un caso similar es el de los acondicionadores de aire tipo divididos en capacidades de 1 a 3 toneladas. Creemos además conveniente levantar un censo que garantice la efectividad del programa, debido a que dentro de nuestra experiencia como sector industrial la mayoría de los aparatos mencionados en párrafos anteriores son chatarrizados por el usuario con los pequeños recicladores al final de su vida útil y no se desechan con el resto de la basura doméstica. Finalmente, ratificamos nuestro compromiso para fortalecer el sistema de evaluación de la conformidad en México, así como de la preservación de los recursos naturales, por lo que nos hubiera gustado recibir alguna invitación para participar en la elaboración de este proyecto de Norma Oficial Mexicana y así poder intercambiar las ideas que la industria eléctrica está poniendo en práctica. Desconocemos por qué sólo se ha tomado en cuenta a algunas asociaciones del sector electrónico para el desarrollo del proyecto de NOM antes descrito.	contraponen ni sustituyen al contenido en esta norma. Con respecto al tercer párrafo.- Si esta fuera la situación, entonces el programa implementado es desarrollado por el sector y la regulación sería considerada como autorregulación. Sin embargo, al momento de publicarse esta norma, podrían presentar su programa como plan de manejo y cumplir con los requerimientos establecidos en la LGPGIR y en esta norma, sin que ello signifique sobreregular e involucrar en un mismo mecanismo a todos los actores involucrados como los chatarreros. Que se mencionan. Con relación al sexto párrafo.- La invitación se realizó a las cúpulas empresariales y asociaciones que consideramos involucradas directamente con los temas indicados en el artículo 19 de la LGPGIR, y por cuestiones de logística no es posible invitar a todos los actores que pudieran estar involucrados, por ello y con la finalidad de subsanar en lo posible esta falta y permitir que los diversos actores participen y colaboren con la construcción de este tipo de instrumentos normativos, es que se publica en diarios oficiales y de mayor circulación para la recepción de todos comentarios y sugerencias a la sociedad sobre este instrumento de política.
---	--

PROMOVENTE: Dr. Vicente Aguinaco Bravo, Gerente de Protección Ambiental de la Comisión Federal de Electricidad		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
157	Sección.- 2. Objetivos, numeral 2.1. El promovente refiere el siguiente comentario: 2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. Este objetivo 2.1 no está debidamente fundamentado ya que la fracción IX del art. 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos no refiere establecer criterios que deban considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial. Independientemente de lo anterior; en el cuerpo del PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011 no se desarrolló el objetivo 2.1.	NO PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo improcedente con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por las siguientes consideraciones: Como refiere el comentarista, las normas mexicanas que cita, su competencia es la regulación de materiales o sustancias consideradas como peligrosas utilizadas en los procesos de elaboración o manufactura de productos electrotécnicos, los cuales no puede reunir la característica de residuos. En contraste con el proyecto de norma oficial mexicana (NOM) en análisis, no es esa la materia que pretende regular, la norma de planes de manejo, es para residuos, que incluyen compuestos involucrados como plásticos, metales, vidrio, electrónicos, entre otros. Por lo anterior las normas indicadas por el comentarista, relativas los procesos de fabricación no se contraponen ni sustituyen al contenido en esta norma. Sus objetivos de regulación son diferentes.
158	Sección.- 2. Objetivos, numeral 2.5. El promovente refiere el siguiente comentario: 2.5 Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado. En el cuerpo del PROY-NOM-161-SEMARNAT-2011 no se desarrolló el objetivo 2.5	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El punto si fue desarrollado, y se encuentra en el apartado 10.2 del Proyecto de NOM, el cual establece: “10.2 La Secretaría deberá cumplir con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización sobre el procedimiento para modificación de Normas Oficiales Mexicanas, para la inclusión o exclusión de un Residuo de Manejo Especial al Listado de los residuos sujetos a Plan de Manejo de la presente Norma.”
159	Sección.- 3, numeral 3.3. El promovente refiere el siguiente comentario: Numeral 3.3.- Eliminar “grandes generadores y “ya que están considerados en los puntos 3.1 y 3.2. Para quedar como sigue: Los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El inciso 3.3, hace referencia a los grandes generadores de productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos de manejo especial; siendo que la inclusión del término “grandes generadores” se asentó para hacerlo concordante con el artículo 28, fracción III de la LGPGIR.
160	Sección.- 3, numeral 3.4. El promovente refiere el siguiente comentario: Numeral 3.4.- Cambiar la redacción de este punto por: 3.4 Quedan excluidos los generadores de residuos de manejo especial provenientes de la Industria Minero-Metalúrgica, de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento.	PROCEDE PARCIALMENTE: Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo, determinó aceptar la propuesta de modificación del numeral 3.4, excepto incluir la frase “residuos de manejo especial”, lo anterior para hacer concordante la redacción a lo establecido en el artículo 17 de la LGPGIR, por lo que se modifica la redacción, para quedar como sigue:

		Decía: “3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica.” Dice: “3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos los generadores de residuos provenientes de la Industria Minero-Metalúrgica, de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento.” Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente incluir en el numeral la clasificación de “residuos de manejo especial”, toda vez que el artículo 17 antes invocado y el 33 del Reglamento de la LGPGIR, no hacen una distinción específica en la clasificación de los residuos, y al contrario son citados de forma general.
161	Sección.- 5, Definiciones, numeral 5.1. El promovente refiere el siguiente comentario: Apartado: 5. Definiciones 5.1 Características domiciliarias Se propone la siguiente definición: 5.1 Características domiciliarias Son las características físicas y químicas que presentan los residuos generados en los hogares, unidades habitacionales y oficinas.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el numeral referido por el comentarista, fue modificado por lo que su redacción quedó como sigue: “5.1 Características domiciliarias Son las características físicas, químicas y de cantidad que presentan los residuos generados en casas habitación. No deben ser los generados en casas habitación y que resulten de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, los productos que consumen y de sus envases, embalajes y empaques.”
162	Sección.- 7. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma. Se propone la siguiente redacción: Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación Nota: El resultado de la aplicación de estos criterios es el listado de RME sujetas a planes de manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

163	Sección.- 10. El promovente refiere el siguiente comentario: Lo desarrollado en los numerales 10.1, 10.2 y 10.3 no corresponde al título del capítulo 10.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el título 10 habla de procedimientos, en este sentido y en el 10.1 se refiere a que además de considerar los criterios establecidos en el numeral 6 se debe publicar en el DOF, acciones que son consideradas como procedimientos, por lo cual se incluyó el apartado 10. Lo mismo sucede con los numerales 10.2 y 10.3 los cuales, hacen referencia a procedimientos, en el primer caso relativo al procedimiento de modificación de una norma y en el caso del numeral 10.3 al hecho de que las entidades federativas lleven a cabo la presentación del plan de manejo a través de formatos, por lo tanto los numerales son acordes al título del capítulo 10.
164	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: Apartado: LISTADO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL SUJETOS A PRESENTAR PLAN DE MANEJO eliminar la palabra "presentar"	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el texto asentado como título del anexo, busca dar precisión, conforme lo establece la NMX-Z-13/1-1977.
165	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: El Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a Plan de Manejo se indica a continuación: Para el caso de la Administración Pública Federal existe una Lista de valores mínimos para desechos de bienes muebles que generen las dependencias y entidades de la APF, los cuales cumplen con los criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo establecidos en el numeral 7 de este proyecto de norma y por lo cual deberían ser considerados en la lista del PROY-NOM-161. Se anexa copia de la última publicación del Diario Oficial de la Federación de fecha 24 de agosto de 2011.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la Lista señalada en la propuesta incluye residuos de distinto tipo, como por ejemplo, aceite quemado, líquido fijador para recuperación de plata, pintura caduca, transformadores con aceite, etc., los cuales están clasificados como residuos peligrosos; por lo que la presente norma no sería aplicable para los mismos. Adicionalmente, el listado además de aplicar exclusivamente a la Administración Pública Federal, tiene como finalidad establecer el precio al cual se venden o comercializan los residuos que se encuentran listados, lo cual excede el objetivo de la norma.
166	Sección.- Anexo normativo, inciso II. El promovente refiere el siguiente comentario: II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales. ¿sólo son plásticos? ¿No existen de otra naturaleza como madera, papel, metal?. Debería generalizarse	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario, ya que no se considera adecuado "generalizar" los residuos de esta naturaleza, puesto que los provenientes de madera, papel o metal, no alcanzan a generar las cantidades suficientes para ser clasificado como un residuo de manejo especial, sujeto a Plan de Manejo para estas actividades.
167	Sección.- Anexo normativo, inciso III. El promovente refiere el siguiente comentario: III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras ¿sólo son orgánicos? ¿No existen de otra naturaleza como plásticos, metal? Debería generalizarse	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que, en este caso no se propone ni sugiere concepto alguno, sólo se dará respuesta a las dudas recibidas: Respecto a su duda, sí, son sólo son orgánicos y no se incluirán de otra naturaleza porque en el apartado II se incluyen a los agroplásticos de mayor importancia para contar con un plan de manejo.

168	Sección.- Anexo normativo, inciso V. El promovente refiere el siguiente comentario: V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales: • Aquellos que se generen por un gran generador en una cantidad mayor a 100 toneladas anuales o su equivalente. Eliminar la palabra "gran", ya que podría causar confusión con la definición de Gran Generador de residuos de manejo especial (más de 10 toneladas).	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la definición de gran generador está indicada en la fracción XII del artículo de la LGPGIR, por lo que la referencia que se hace en el texto de la NOM es en base a ese precepto legal. Por otra parte se precisa que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en diversos apartados contiene principios, políticas y definiciones que debe aplicarse en la gestión integral de residuos, el artículo 5 en su parte relativa de importancia establece en su fracción XXI la definición de plan de manejo, donde entre otras cosas refiere que es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Este mismo artículo en su fracción XLIV ratifica los criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social al definir lo que debe entenderse por valorización. Lo anterior guarda concordancia con el contenido del artículo 1 de la citada LGPGIR, al establecer principios y criterios diversos, como los antes enunciados. Por lo anterior, respecto de los residuos consistentes en lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales la precisión de la cantidad de 100 toneladas al año o su equivalente, le da precisión y claridad al texto. Con lo que se cumple con lo establecido en la NMX-Z-13/1-1977.
-----	---	--

PROMOVENTE: Daniel Pérez-Cirera Santacruz, Representante de Nokia México, S.A. de C.V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
169	Sección.- 2. Objetivos, numeral 2.3. El promovente refiere el siguiente comentario: 2. Objetivos: El numeral 2.3 establece los criterios para que las Entidades Federativas soliciten a la Secretaría la inclusión o exclusión en el Listado. Es facultad de la Federación determinar los residuos que están sujetos a planes de manejo de conformidad con el artículo 7, fracción V de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. El dar la oportunidad a las Entidades Federativas para estar analizando constantemente la inclusión o exclusión de residuos en el listado puede causar incertidumbre, además de que no es facultad de ellos. Podría darse una situación de un crecimiento desmesurado de objetos que se incluyan en el listado.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que de conformidad al artículo 19, fracción IX de la LGPGIR, se le otorgan facultades a las Entidades Federativas para participar en la clasificación de otros residuos de manejo especial; y en el Proyecto de NOM, se establecen criterios y procedimientos para garantizar que los residuos de manejo especial que se sujeten a plan de manejo, realmente sean aquellos que ambiental, económica y técnicamente lo requieran, por tal motivo, se considera que no se corre riesgo de un crecimiento desmesurado, como lo señala el comentarista.
170	Sección.- 2. Objetivos, numeral 2.5. El promovente refiere el siguiente comentario: En este sentido, el numeral 2.5 también genera esta incertidumbre. Si la Entidad Federativa cumple con el procedimiento entonces la Federación incrementaría la lista. Las necesidades de una	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que de conformidad al artículo 19, fracción IX de la LGPGIR, se le otorgan facultades a las Entidades

	Entidad Federativa no necesariamente son las necesidades de otra y es más factible que ni siquiera sea la necesidad de la Federación. Puede haber mucho descontrol si es que se da esta libertad a las Entidades Federativas.	Federativas para participar en la clasificación de otros residuos de manejo especial; y en el Proyecto de NOM, se establecen criterios y procedimientos para garantizar que los residuos de manejo especial que se sujeten a plan de manejo, realmente sean aquellos que ambiental, económica y técnicamente lo requieran, por tal motivo, se considera que no puede haber descontrol.
171	Sección.- 2. El promovente refiere el siguiente comentario: Se sugiere que uno de los objetivos sea que la NOM defina claramente el papel de cada uno de los responsables.	No se puede dar respuesta al comentario, ya que no es claro en cuanto a que se debe entender por "defina claramente el papel de cada uno de los responsables", aunado a que el contenido del capítulo 2, no hace alusión a "responsables", únicamente establece los objetivos del instrumento regulatorio.
172	Sección.- 3. El promovente refiere el siguiente comentario: 3. Campo de aplicación: se establece que esta NOM será aplicable a, entre otros "Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo". Al mismo tiempo en "5. Definiciones" se establece que la presente NOM seguirá las definiciones contenidas en la Ley general para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento. Teniendo en cuenta que en la Ley y en el Reglamento no están contenidas definiciones taxativas de productor, importador, exportador, comercializador y distribuidor; entendemos que resulta importante aclarar el rol y las responsabilidades de cada uno de estos actores en relación con la implementación de los Planes de Manejo; entendiendo que la Ley ha definido la responsabilidad compartida como: XXXIV. Responsabilidad Compartida: Principio mediante el cual se reconoce que los residuos sólidos urbanos y de manejo especial son generados a partir de la realización de actividades que satisfacen necesidades de la sociedad, mediante cadenas de valor tipo producción, proceso, envasado, distribución, consumo de productos, y que, en consecuencia, su manejo integral es una corresponsabilidad social y requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social;	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la norma solamente establece criterios, elementos y procedimientos para la elaboración de un Plan de Manejo y su finalidad no es establecer de manera directa el rol y nivel de participación de cada uno de los involucrados, ya que éste queda a decisión de quien elabora el Plan de Manejo, conforme al sujeto obligado que establece el artículo 28 fracción III de la LGPGIR.
173	Sección.- 6. El promovente refiere el siguiente comentario: Tal como se mencionó en el punto "2. Objetivos", ¿debe entenderse que los criterios establecidos bajo el punto 6 serán aplicables exclusivamente para aquellos residuos que aún no hayan sido excluidos en el Anexo Normativo (Listado)? De esta manera ¿se puede concluir que los residuos listados en el presente proyecto no estarán sujetos a esta determinación en la medida en que ya han sido clasificados como Residuos de Manejo Especial?.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el listado establecido en el anexo normativo, se le aplicarán los criterios contenidos en los capítulos 7 y 8 para los casos de exclusión.

174	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: 9. Elementos para la formulación de los planes de manejo: teniendo en cuenta que la Ley ha definido la responsabilidad compartida, y que en este punto se establece que para formular y aplicar los Planes de Manejo se deberá incluir este principio, resulta importante conocer como la autoridad evaluará este principio en cada Plan de Manejo teniendo en cuenta que no se han establecido las responsabilidades de cada uno de los actores (productor, importadores, comercializador, distribuidor). Respecto punto 9 y también está contenido en otros: no están definidas las responsabilidades de cada uno de los actores ni tampoco se entiende lo que significa “productor”. En general en este tipo de normas “productor” significa fabricante e importador, que es el que introduce el producto por primera vez al país. Esto es muy importante para la industria ya que se debe incluir a todos los que llevan responsabilidad compartida (importadores, operadores, fabricantes, etc.) en la implementación de los planes de manejo. Es necesario definir a cada uno de los actores y sus responsabilidades, incluyendo el papel que juegan las Entidades Federativas, ya que esto no está claro ni en la Ley ni en el Reglamento y la NOM no ha resuelto esta situación.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la norma solamente establece criterios, elementos y procedimientos para la elaboración de un Plan de Manejo y su finalidad no es establecer de manera directa el rol y nivel de participación de cada uno de los involucrados, ya que éste queda a decisión de quien elabora el Plan de Manejo, conforme al sujeto obligado que establece el artículo 28 fracción III de la LGPGIR.
175	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: Listado de Residuos de Manejo Especial sujetos a presentar Planes de Manejo VIII a) Residuos tecnológicos de las industrias de la información y fabricantes de productos electrónicos: se solicita aclaración respecto a qué productos están abarcados bajo este punto. ¿Son residuos de los productores o residuos de los consumidores, o ambos? Se sugiere alinear el texto de manera tal de utilizar las denominaciones ya definidas en la Ley y el Reglamento (productores, importadores, comercializadores, distribuidores, etc.). También se solicita aclaración respecto a qué se entiende por “cables para equipos electrónicos” y si los accesorios están incluidos en esta definición.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Con respecto a su primera pregunta, se responde que este numeral está referido a los residuos de los consumidores, y los productos que abarca se indican en el mismo numeral VIII a), mismo que establece: “VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: • Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. • Computadoras personales portátiles y sus accesorios. • Teléfonos celulares. • Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). • Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). • Reproductores de audio y video portátiles. • Cables para equipos electrónicos. • Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales.”

		Con respecto a su sugerencia se comenta que en la elaboración de norma, se han utilizado las denominaciones ya definidas en la ley y en su reglamento. Con respecto a su tercera pregunta, son los cables que utilizan los equipos electrónicos para su funcionamiento y los accesorios también están incluidos en el apartado a).
176	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: VIII c) Embalaje: ¿Qué trato se le da al material para el empaque?. Par el caso de productos de las TICs la práctica es que el empaque se trate por separado y no se incluye en el plan de manejo. Será necesario aclarar este punto.	No se puede dar respuesta al comentario, ya que no es claro en cuanto a qué se debe entender por "productos de las TICs", por lo que al no encontrarse bien definido el término, se reitera que no se puede contestar.

PROMOVENTE: Lic. José Francisco Martha H, Director General de la Cámara Nacional de la Industria Hulera

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
177	3) Se rechaza que las empresas productoras y comercializadoras de neumáticos sean generadoras de residuos especiales, productos de desecho. Lo anterior, toda vez que las empresas producen y comercializan producto terminado destinado a un público y mercado usuario, tenedor y propietario, y conforme a la doctrina y leyes sobre bienes muebles, al transmitir el dominio vía ventas de los productos, es el comprador y tenedor quien se responsabiliza del bien de su propiedad. Es de explorado derecho que en materia de muebles la posesión equivale al título, como centro imputable de derechos y obligaciones. La norma prescinde en su consideración de lo que son y deben ser generadores (no incluye a los usuarios / propietarios dentro de su llamada cadena de valor "responsables"). En el caso, las empresas productoras y comercializadoras no deben y pueden ser consideradas generadoras de residuos, toda vez que los productos salieron vía enajenación, de su control, y en el caso de productos de desecho, no existe en consecuencia una relación de causa y efecto para considerarlos generadores. Por estas razones se objeta el punto 3.3 del campo de aplicación.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El artículo 28 de la LGPGIR, establece quiénes son los sujetos obligados para la formulación y ejecución de los planes de manejo, y en la fracción III, del mencionado artículo, se incluye a los productores, importadores, exportadores y distribuidores de productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial, en este supuesto se encuentra toda la industria hulera, además de que su producto se encuentra estrechamente con la industria automotriz, en donde las llantas son un componente indispensable del producto final que se pone a venta. Asimismo, hay que recordar que la elaboración de un Plan de Manejo involucra la definición de acciones y responsabilidades de los actores que participan en el plan, definiendo y acordando ellos mismos el rol y el nivel de participación bajo criterios de Responsabilidad Compartida. Lo anterior está definido en el artículo 5 fracción XXXIV de la LGPGIR, por ello no es que los productores y comercializadores sean generadores, sino que en el marco de la responsabilidad compartida están obligados a participar en la formulación e implementación de los planes de manejo.
178	4) En este mismo orden de ideas, se estima que el punto 6.1 de los criterios para clasificar los residuos de manejo especial, carece de soporte legal y lógico alguno, porque si hablamos de generación de residuos, difícilmente podría justificarse que los productores o comercializadores son generadores de llantas usadas al haber salido éstas de su control y posesión, de no admitirse lo anterior se llegaría a conclusiones tan absurdas tales como considerar a un padre responsable de la conducta de un hijo mayor de edad que ya salió de su control y patria protestad.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el soporte legal de este apartado está en el artículo 20 de la LGPGIR, donde se indica lo siguiente: "Artículo 20.- La clasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, sujetos a planes de manejo se llevará a cabo de conformidad con los criterios que se establezcan en las normas oficiales mexicanas que contendrán los listados de los mismos y cuya emisión estará a cargo de la Secretaría.

		Por su parte, los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, deberán publicar en el órgano de difusión oficial y diarios de circulación local, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo y, en su caso, proponer a la Secretaría los residuos sólidos urbanos o de manejo especial que deban agregarse a los listados a los que hace referencia el párrafo anterior.” La responsabilidad compartida del productor o importador ha sido respondida con anterioridad.
179	5) Se insiste en que el proyecto de la NOM no da a conocer cómo y por qué considera un desecho, como de manejo especial. 6) Indudablemente, y conforme a los criterios legales antes apuntados aplicables en materia de bienes muebles, se rechaza aceptación alguna como pretende el primer párrafo del punto 9 (elementos para la formulación de los planes de manejo), que implique reconocimiento y conformidad de los productores y comercializadores sobre responsabilidad compartida, dado que dicha responsabilidad carece absolutamente de soporte legal. Esta excepción o defensa es ajena a la conciencia social de productores y comercializadores, de coadyuvar en la solución del problema potencial que resulta de la acumulación de llantas de desecho, lo que evidentemente es y resulta patente según se observa de los convenios vigentes como el celebrado con el Gobierno del D. F. así como con los que en la práctica vienen operando en diferentes entidades federativas y municipales, para solucionar este problema, vía recolección de llantas usadas, su acopio en centros especializados, y su disposición final en empresas cementeras. 7) Sobre las bases de proyecto de NOM, las empresas productoras y comercializadoras están imposibilitadas para suscribir convenio alguno que parta de una base de responsabilidad legal de las mismas, no así como coadyuvantes y solidarias socialmente.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: El proyecto de norma establece en su numeral 7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo, entonces los residuos podrán ser clasificados como RME, lo cual responde a su comentario 5). Con respecto al comentario 6), no corresponde a la norma el análisis, el definir o decidir si la responsabilidad compartida carece o no de soporte legal. Con respecto a su comentario 7), la responsabilidad legal, se encuentra en la definición XXXIV de los sujetos obligados a presentar planes de manejo, presentada en la definición de la LGPGIR: “XXXIV. Responsabilidad Compartida: Principio mediante el cual se reconoce que los residuos sólidos urbanos y de manejo especial son generados a partir de la realización de actividades que satisfacen necesidades de la sociedad, mediante cadenas de valor tipo producción, proceso, envasado, distribución, consumo de productos, y que, en consecuencia, su manejo integral es una corresponsabilidad social y requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social;” Además, la elaboración del plan tiene un fuerte componente de colaboración solidaria y coadyuvante para resolver un problema de amplio efecto y que requiere de la participación de todos, conforme a la definición XXI del mismo ordenamiento: “XXI. Plan de Manejo: Instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno;” Por otra parte, no corresponde a esta Norma definir si están o no imposibilitados los productores y comercializadores para suscribir convenios.

PROMOVENTE: Silvia Whizar Lugo, Secretaria de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco.		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
180	Sección.- 1. Introducción. El promovente refiere el siguiente comentario: Observaciones: 1er párrafo.- Existe confusión en la Nomenclatura no se define claramente cuáles son los Residuos de Manejo Especial. Se deben considerar los residuos que se generan en los procesos industriales y aquellos que manejan a través de prestadores de servicios.	NO PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo lo consideró improcedente debido a que, el capítulo 1 Introducción, fue modificado con motivo del comentario 4 de la "Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali".
181	Sección.- 1. Introducción. El promovente refiere el siguiente comentario: 2do. y 3er párrafo.- Con base a lo señalado al párrafo segundo y con alusión al párrafo tercero la norma tiende a regular el manejo de los residuos en la última etapa (disposición final) soslayando las etapas de generación, acopio, almacenamiento, recolección, transporte.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: No se considera que en la introducción de la norma 161, se indique que la tendencia es a regular el manejo de los residuos en la última etapa, la norma tiene una finalidad muy clara y no está referida a regular el manejo de los residuos en la disposición final.
182	Sección.- 1. Introducción. El promovente refiere el siguiente comentario: 3er párrafo.- La redacción del último párrafo es necesaria modificarla, ya que señala puntos anteriores y no existen puntos anteriores. 3er párrafo.- El calificativo de objetivo primordial es confuso y no es congruente con el apartado de objetivos.	PROCEDE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo determinó declararlo procedente, ya que como lo menciona el comentarista el párrafo era confuso, por lo que se modifica de la siguiente forma: Decía: "Por lo que el objetivo primordial que se persigue con la presente Norma es el de controlar y reducir significativamente cada una de las problemáticas vistas en los puntos anteriores, mediante la elaboración, desarrollo y aplicación de los Planes de Manejo para los Residuos de Manejo Especial." Dice: "Por lo que una de las principales contribuciones que se persigue con la presente Norma es el de controlar y reducir significativamente cada una de las problemáticas vistas en los puntos anteriores, mediante la elaboración, desarrollo y aplicación de los Planes de Manejo para los Residuos de Manejo Especial."
183	Sección.- 2. Objetivos. El promovente refiere el siguiente comentario: El apartado de los objetivos no involucra a los municipios únicamente a las entidades federativas.	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, en virtud de que con la adecuación propuesta se observa identidad con el contenido de la fracción IX del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en efecto, hace referencia a los Municipios. Con lo anterior, se le da mayor claridad al subnumeral objeto de comentario, por lo que en análisis del contenido del apartado 2. Objetivos, los subnumerales 2.1, 2.3 y 2.5 de la Norma Oficial Mexicana se modifican para quedar como:

		Decía: 2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. 2.3 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 2.5 Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado. Dice: *2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios, para solicitar a la Secretaría la adición de otros Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. 2.3 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios, para solicitar a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 2.5 Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas y sus Municipios soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado de la presente Norma." * El texto del subnumeral 2.1 presenta otras modificaciones debido a que ya incluye otra adecuación derivada de la atención al comentario 6, presentado por la Oficina de Normatividad, Prevención y Control de la Contaminación de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali.
184	Sección.- 2. Objetivos. El promovente refiere el siguiente comentario: Debe de existir dos listados: uno para los residuos de manejo especial y otro para los residuos de manejo especial sujetos a planes de manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que de conformidad al artículo 19 de la LGPGIR, se establece que a través de una norma oficial mexicana se debe expedir el listado de los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo, por lo que no se plasma alguna obligación de un segundo listado que indique cuáles son los residuos de manejo especial, aunado a que en el capítulo 6 se establecen los criterios para determinar cuáles son los residuos de manejo especial.
185	Sección.- 3. Campo de aplicación. El promovente refiere el siguiente comentario: Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para: 3.1 Los grandes generadores de Residuos de Manejo Especial. Observaciones Solo existen generadores de residuos de manejo especial, no hay clasificaciones por volumen	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que en la LGPGIR en su artículo 5, fracciones XII, XIX y XX respectivamente, se establecen 3 tipos de generadores, los micro, pequeños y grandes generadores, y sus definiciones contienen características de volumen, contrario a lo aseverado en el comentario.

186	Sección.- 3. Campo de aplicación. El promovente refiere el siguiente comentario: 3.3 Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores, comercializadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. Observaciones Debe decir los grandes generadores de residuos sólidos urbanos o los generadores de residuos de manejo especial. Comentarios Se debe considerar a los prestadores de servicios que manejen residuos de manejo especial.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el punto 3.3, se redactó en apego al artículo 28 de la LGPGIR, que establece quiénes son los sujetos obligados para la formulación y ejecución de los planes de manejo, y en la fracción III, considera a los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas.
187	Sección.- 3. Campo de aplicación. El promovente refiere el siguiente comentario: 3.4 Las Entidades Federativas que intervengan en los procesos establecidos en la presente Norma. Quedan excluidos de conformidad con los artículos 17 de la Ley y 33 de su Reglamento, los Residuos de la Industria Minero-Metalúrgica. Comentarios El segundo párrafo ya se contempla en la LGPGIR por lo que se debe omitir en esta norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que, con la integración de dicho párrafo, se contribuye a precisar el contenido de la norma, siguiendo los lineamientos contenidos en la norma mexicana NMZ-Z-13/1-1977.
188	Sección.- 6, numeral 6.1. El promovente refiere el siguiente comentario: Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, y que no reúnan características domiciliarias o no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento. (Primera Sección) DIARIO OFICIAL Lunes 22 de agosto de 2011 6.3 Que sea un residuo, incluido en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos de una o más Entidades Federativas, o en un Estudio Técnico- Económico. Observaciones: En el numeral 6 no se señala ante cual autoridad se deberá solicitar la clasificación de manejo especial. En el numeral 6.1 se señala producir bienes, sin embargo los bienes no se producen.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: En caso del párrafo primero, es conveniente aclarar que la única autoridad para llevar modificaciones en la norma es la SEMARNAT, tal como lo establece los artículos 38 y 51 de la LFMN. Con relación a la observación de que los bienes no se producen, se aclara que un bien puede ser mueble e inmuebles, y en ambos casos se producto de una actividad productiva, por lo que se asumen que dichos bienes sí son producidos por una actividad industrial. Ejemplos: Los Bienes o productos físicos: son todos los elementos tangibles y según su tangibilidad, los bienes se clasifican en: • Bienes de consumo no duraderos: son los bienes tangibles que se consumen en forma rápida y de una sola vez. Como por Ejemplo: comidas, llamadas, combustibles, etc. • Bienes de consumo duraderos: son bienes tangibles que se pueden utilizar varias veces; por ejemplo, heladeras, ropa, autos, etc. Bibliografía (Wikipedia, http://es.wikipedia.org/wiki/Producto_marketing) En todos los casos se puede observar que el bien es producto de una actividad, por lo que se considera improcedente el comentario.

189	Sección.- 7, numeral 7.1. El promovente refiere el siguiente comentario: Observaciones: 7.1 Que sea un Residuo de Manejo Especial. Comentarios: El numeral 7.1 se debe eliminar en virtud de que ya se encuentra implícito en el título de la norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.
190	Sección.- 7, numeral 7.2. El promovente refiere el siguiente comentario: Observaciones: 7.2 Que el residuo como tal o los <u>materiales</u> que lo componen tengan un alto valor económico para el generador o para un tercero, es decir, que genere un beneficio en su manejo integral, a través de la reducción de costos para el generador o que sea rentable para el generador o para el tercero, con base en las posibilidades técnicas y económicas del residuo para: a. Su aprovechamiento mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado o recuperación de materiales secundarios o de energía, o b. Su valorización o co-procesamiento a través de su venta o traslado a un tercero, o c. La recuperación de sus componentes, compuestos o sustancias. Comentarios: El numeral 7.2 no es congruente con el objetivo primordial de esta norma (párrafo 3ero del numeral 1)	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.
191	Sección.- 7, numeral 7.3. El promovente refiere el siguiente comentario: Observaciones: 7.3 Cuando se trate de un residuo de alto volumen de generación, lo que implica que el residuo generado represente al menos el 10% del total de los Residuos de Manejo Especial, incluidos en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos; únicamente para efectos del cálculo anterior no se considerarán los residuos de la construcción; y que sea generado por un número reducido de generadores, esto es, que el 80% del mismo, sea generado por el 20% o menos, de los generadores. Comentarios: El numeral 7.3 es confuso por lo tanto deja en estado de indefensión al sujeto obligado.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

192	Sección.- 7, numeral 7.4. El promovente refiere el siguiente comentario: Observaciones: 7.4 Que con base en el Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos, o en un Estudio Técnico-Económico, se demuestre que se cuenta con la infraestructura necesaria para manejar el residuo, y que por sus características y cantidad generada, se requiera facilitar su gestión o mejorar su manejo en todo <u>el país</u>. Comentarios: En el numeral 7.4 falta especificar quien valida la infraestructura necesaria para manejar el residuo. En el último renglón de este mismo numeral debe decir una o más entidades no solo el país.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.
193	Sección.- 8. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con <u>los criterios del apartado 7</u>, deberá <u>ser de interés para 2 o más Entidades Federativas</u> para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Observaciones: Debe quedar establecido el procedimiento para la propia norma. En el primer párrafo dice <u>los criterios del apartado 7</u>. Debe decir por lo menos con algunos de los criterios del numeral 7 y no con todos. En el mismo párrafo dice que deberá <u>ser de interés para 2 o más Entidades Federativas</u>, debe decir de interés para el que lo promueva y no para 2 o más entidades federativas siempre y cuando el interés o desinterés no esté en contra del interés ambiental.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 8, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

194	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9. Elementos para la formulación de los planes de manejo Para formular y aplicar los Planes de Manejo de los Residuos de Manejo Especial sujetos a ellos se deberá incluir el principio de responsabilidad compartida, según sea el caso, que requiere de la participación conjunta, diferenciada y coordinada de los actores involucrados en la cadena de valor, además de evitar el establecer barreras técnicas y económicas innecesarias al comercio y considerar los elementos siguientes: 9.1 Elementos Generales Los elementos generales que debe contener el Plan de Manejo independientemente de su modalidad son: 9.1.1 Información general: 9.1.1.1 Nombre, denominación o razón social del solicitante, 9.1.1.2 Nombre del representante legal, 9.1.1.3 Domicilio para oír y recibir notificaciones, 9.1.1.4 Modalidad del Plan de Manejo y su ámbito de aplicación territorial, 9.1.1.5 Residuo(s) objeto del plan OBSERVACIONES: Es conveniente definir en esta norma para cuales casos es aplicable el principio de responsabilidad compartida y no dejarlo a criterio de la autoridad.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Un principio, representa un conjunto de valores que orientan y norman la conducta de una sociedad concreta, en este caso el principio de responsabilidad compartida, es el conjunto de valores que orientan la elaboración del plan de manejo y que busca que todos los actores involucrados con un residuo desde su origen hasta su reuso, reciclaje o valorización, realicen acciones para evitar que el residuo sea dispuesto en cualquier lugar, causando problemas ambientales o sociales o se pierda cualquier posibilidad de reintegrar a la cadena productiva y por tanto su valor.
195	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9.1.2.1 Para los Residuos de Manejo Especial generados en la <u>actividad productiva</u>, el diagnóstico deberá contener únicamente la cantidad de residuos generados expresado en toneladas por día o kilogramos por día. 9.1.2.2 Para productos de consumo que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial el diagnóstico deberá contener la cantidad generada o estimada del residuo e identificación de sus fuentes potenciales de generación; y además podrá contener: 9.1.2.2.1 Principales materiales que componen el residuo OBSERVACIONES: Se debe especificar cuáles son los residuos generados en una actividad productiva, por lo tanto deja en estado de indefensión al sujeto obligado.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Al inicio del capítulo 9 se indica como PRINCIPIO el de responsabilidad compartida, por lo que la elaboración de los planes de manejo en cualquiera de sus elementos, debe seguir este principio, así que no se considera necesaria su puntualización en ninguna redacción de los incisos que constituyen el apartado 9.

196	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9.1.5 Descripción del destino final del residuo sea nacional o internacional; 9.1.6 Mecanismos de operación, control y monitoreo para el seguimiento del plan; OBSERVACIONES: En el numeral 9.1.5 el término debe ser señalar en lugar de descripción del destino final del residuo y además agregar estatal, toda vez que solo se considera nacional o internacional. En el numeral 9.1.6 dice monitoreo para el seguimiento del plan, debe decir evaluación del plan.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que lo que se pide en el numeral 9.1.5., es que se describa cómo es el destino final y no sólo que se indique dónde es el destino final. Con relación a agregar la palabra estatal, no se considera procedente porque el concepto está incluido en el término Nacional, el cual incluye a todos los estados y municipios del país. De la propuesta de modificación al numeral 9.1.6, se considera que la actual redacción es clara y precisa en cuanto al objetivo que pretende y las adecuaciones solicitadas se consideran cubiertas con su actual redacción.
197	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9.2.4.4 Elaborar y firmar un convenio marco que permita dar certidumbre a los acuerdos alcanzados en el desarrollo del Plan de Manejo. OBSERVACIONES: En el numeral 9.2.4.4. dice convenio marco, debe decir a nivel de convenio.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que es necesario que el convenio sea marco, porque existe la posibilidad de que otros generadores se adhieran, y sólo un convenio marco tiene la forma jurídica correcta para considerar la adhesión sin modificar el convenio original, de otra forma
198	Sección.- 10. El promovente refiere el siguiente comentario: OBSERVACIONES: En el numeral 10. Señala procedimientos aplicables, sin embargo, estos son ordenamientos y a la vez crean confusión en relación a los objetivos de esta norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Ordenamiento es definido como la acción y efecto de ordenar. Este verbo hace referencia a colocar de acuerdo a un modo o <u>plan</u> conveniente, dirigir a un fin o mandar a que se haga algo. Jurídico, por su parte, es aquello que atañe al derecho o que se ajusta a él. http://definicion.de/ordenamiento/ El Procedimiento consiste en seguir ciertas etapas predefinidas para <u>desarrollar</u> una labor de manera eficaz Bibliografía. http://definicion.de/procedimiento/ Por lo anterior se concluye que el término de procedimiento es correcto porque el apartado sugiere las etapas que hay que cumplir para presentar o registrar un plan de manejo. Y con relación a los numerales 10.1 y 10.2 es solamente un recordatorio de aspectos que ya se encuentran en la ley correspondiente o en los procedimientos de referencia. Finalmente no se considera que lo indicado en el apartado 10 cree confusión con los objetivos de la norma ya que éstos son partes de los componentes complementarios de la norma y son de amplia aplicación, lo que significa que pudieran ser componentes de cualquier otra norma no tan solo de la NOM-161.

199	Sección.- 12. El promovente refiere el siguiente comentario: OBSERVACIONES: El numeral 12.1 señala la Ley Federal del Mar, sin embargo esta no tiene injerencia en la observancia de la Norma.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que la sección solamente es referente a la bibliografía y el documento fue consultado por los integrantes del grupo de trabajo, al determinar incluir la fracción III del anexo normativo, por lo que se reportó en la bibliografía consultada.
200	Sección.- 13. El promovente refiere el siguiente comentario: En el numeral 13 solo señala la verificación de la existencia y presentación del plan de manejo, por lo tanto falta mencionar que se cuente con el registro del mismo y en su caso que se encuentre actualizado. Se debe señalar la redacción referente a la vigilancia de la presente norma oficial mexicana, corresponde a los gobiernos estatales y del distrito federal en el ámbito de sus respectivas competencias. Las violaciones a la misma se sancionarán en los términos de los ordenamientos jurídicos aplicables.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que con base en el artículo 33 de la LGPGIR, se establece que los planes de manejo de residuos de manejo especial, se presentan a los estados únicamente para conocimiento y no para su registro. Sin embargo, en el artículo 9 fracción VI de la LGPGIR, se indica que es una atribución del estado el establecer un registro de planes de manejo. En virtud de que la Ley no establece de manera forzosa que el estado deba contar con registro de los planes de manejo y que éste esté actualizado, entonces las obligaciones que la norma establezca no deben ser mayores a las que se indica en la ley, por lo tanto la norma no puede obligar a un estado a que desarrolle un mecanismo de registro. Respecto al segundo comentario, la redacción actual indica que la vigilancia corresponde a los gobiernos estatales y del Distrito Federal, por lo que no es necesario hacer modificación alguna, asimismo, se omitió señalar la redacción presentada por el promovente referente a las sanciones, en virtud de que lo anterior ya se encuentra establecido en el capítulo único "verificación y vigilancia" de la LFMN. Asimismo, en las atribuciones correspondientes a las entidades federativas se indica en el artículo 9 fracción III de la LGPGIR que la entidad federativa autorizará el manejo de los residuos de manejo especial e identificará en su territorio aquellos residuos que puedan tener plan de manejo.

PROMOVENTE: Mtra. Ma. del Rosario Norzagaray Roman, Presidenta de la Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos de Baja California A.C. y Gerenta General de PAE Estudios y Asesoría, S. de R.L. de C.V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
201	Sección.- 1. Introducción. El promovente refiere el siguiente comentario: 1. Introducción Gran parte de los residuos que se generan en los procesos industriales, ya sea como subproductos no deseados o como productos fuera de especificación, son Residuos de Manejo Especial. Incorporados a tales residuos de procesos, se generan residuos derivados del consumo de las demás áreas que	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 4, se modificó el capítulo 1, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

	forman parte de las instalaciones industriales, como oficinas, comedores, centros comerciales, etc. los cuales por sus características se consideran como Residuos Sólidos Urbanos, pero que por sus volúmenes de generación (superiores a 27.3 kilogramos por día o 10 toneladas por año), <u>requieren ser manejados</u> como Residuos de Manejo Especial. Justificación: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos señala en el artículo 5 fracción XXX que se entiende por residuo de manejo especial y quien es considerado un gran generador: <u>XII. Gran generador: persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida;</u> <u>XXX. Residuos de Manejo Especial:</u> Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, <u>o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos;</u>	
202	Sección.- 2. Objetivos. El promovente refiere el siguiente comentario: 2. Objetivos La presente Norma Oficial Mexicana tiene los siguientes objetivos: 2.1 Establecer los criterios que deberán considerar <u>las Entidades Federativas con sus municipios para solicitar</u> a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. 2.2 Establecer los criterios para determinar los Residuos de Manejo Especial que estarán sujetos a Plan de Manejo y el Listado de los mismos. 2.3 Establecer los criterios que deberán considerar <u>las Entidades Federativas con sus municipios para solicitar</u> a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 2.4 Establecer los elementos y procedimientos para la elaboración de los Planes de Manejo para los Residuos de Manejo Especial. 2.5 Establecer los procedimientos para que <u>las Entidades Federativas con sus municipios soliciten</u> la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado. Justificación: En el proyecto el municipio es un gran ausente a pesar de ser el ente regulador de los Residuos Sólidos Urbanos, y ser quien históricamente recolecta la denominada basura pesada como refrigeradores, lavadoras, secadoras, colchones,	PROCEDE Del análisis del comentario, el Grupo de Trabajo (GT) determinó declararlo procedente, en virtud de que con las adecuaciones propuestas se observa identidad con el contenido de la fracción IX del artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en efecto, hace referencia a los Municipios. Con lo anterior, se le da mayor claridad al subnumeral objeto de comentario, por lo que los subnumerales 2.1, 2.3 y 2.5 de la Norma Oficial Mexicana se modifica para quedar como: Decía: 2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la adición de otras categorías de Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. 2.3 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas para solicitar a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 2.5 Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado. Dice: *2.1 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios, para solicitar a la Secretaría la adición de otros Residuos de Manejo Especial, de conformidad con la fracción IX del artículo 19 de la Ley. 2.3 Establecer los criterios que deberán considerar las Entidades Federativas y sus Municipios, para solicitar a la Secretaría la inclusión o exclusión del Listado de los

	etc., y estar contemplado en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos que señala la concurrencia de los tres niveles de gobierno en el artículo 1 fracción III: III. Establecer los mecanismos de coordinación que, en materia de prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de residuos, <u>corresponden a la Federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia</u> previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;	Residuos de Manejo Especial sujetos a un Plan de Manejo. 2.5 Establecer los procedimientos para que las Entidades Federativas y sus Municipios soliciten la inclusión o exclusión de Residuos de Manejo Especial del Listado de la presente Norma." * El texto del subnumeral 2.1 ya incluye otra adecuación derivada de la atención al comentarios 6, presentado por la Oficina de Normatividad, Prevención y Control de la Contaminación de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali y por la Red Mexicana de Manejo Ambiental de Residuos de Baja California, A.C.
203	Sección.- 8. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Debe decir: 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, <u>deberá ser aprobado por la mayoría simple de las Entidades Federativas que tengan Planes de Manejo sobre el residuo a excluir.</u> Para lo anterior, la Secretaría establecerá el procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 8, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

	Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Justificación: Dejar que las Entidades federativas se interesen o no en el control o aprovechamiento a los residuos de manejo especial solo porque si, sin un procedimiento referido, hace que la norma pierda la esencia de su punto 3 relativo al campo de aplicación que dice que es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional.	
--	--	--

PROMOVENTE: M. en Ing. Víctor J. Alvarado Martínez, Secretario de Medio Ambiente del Estado de Veracruz

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
204	Sección.- 6. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para uno o varios residuos son. Debe decir: 6. Criterios para clasificar a los residuos de manejo especial. Los criterios aplicables para que las Entidades Federativas soliciten la clasificación de manejo especial para un residuo, pueden ser uno o más de los siguientes: Justificación: Por la redacción original se entiende que se deberían cumplir los 3 criterios para que una Entidad Federativa pueda solicitar la clasificación de un residuo; la redacción propuesta es más clara en ese sentido.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 44, se modificó el capítulo 6, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.
205	Sección.- 6, numeral 6.1. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 6.1. Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, y que no reúnan características domiciliarias o no posean una de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. Debe decir: 6.1 Que se generen en cualquier actividad relacionada con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios, y que no	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 44, se modificó el capítulo 6, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

	reúnan características domiciliarias o no posean <u>alguna</u> de las características de peligrosidad en los términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 Justificación: Con la modificación se evitan ambigüedades de interpretación y se hace más clara la redacción.	
206	Sección.- 6, numeral 6.2. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento Debe decir: 6.2 Que sea un Residuo Sólido Urbano generado por un gran generador en una cantidad igual o mayor a 10 toneladas al año. Justificación: Se sugiere eliminar la frase "y que requiera un manejo específico para su valorización y aprovechamiento". La definición de Residuo de Manejo Especial que aparece en la LGPGIR establece que "Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos" y en ningún momento los limita a aquellos que requieren un manejo específico para su valorización y aprovechamiento; este apartado es específico para clasificarlos, ello debería ser independiente de si son valorizables o si se sujetan a un plan de manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 44, se modificó el capítulo 6, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.
207	Sección.- 7. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación y estar en el Listado de la presente Norma Debe decir: 7. Criterios para determinar los residuos de manejo especial sujetos a plan de manejo Para que un Residuo de Manejo Especial se encuentre sujeto a un Plan de Manejo, deberá <u>estar en el listado de la presente Norma; de lo contrario, deberá cumplir con los criterios que se detallan a continuación</u>	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 7, incluyendo el párrafo al que alude el promovente.

	Justificación: La redacción original es redundante o con el anexo normativo los criterios salen sobrando, ya que usando la conjunción "y" no habrá posibilidad de solicitar el plan de manejo de un residuo que cumpla con los criterios pero no se encuentre en el listado de la Norma. Por ello, se sugiere una nueva redacción que abre la posibilidad de requerir un plan de manejo para residuos que no estén listado pero cumplan con todos los criterios.	
208	Sección.- 10 numeral 10.2. El promovente refiere el siguiente comentario: 10.1 ... Eliminado JUSTIFICACION: El apartado 10.2 podría obviarse ya que, se mencione o no, es obligación de la Secretaría cumplir con lo establecido en la Ley Federal de Metrología y Normalización; en cambio se sugiere incluir el "procedimiento a través del cual, las Entidades Federativas solicitarán la inclusión o exclusión del Listado, de un Residuo de Manejo Especial en los términos del artículo 19 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos" mencionado en el apartado 8. Criterios para la inclusión o exclusión de residuos al listado de residuos sujetos a plan de manejo	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que hay inconsistencia en dicho comentario y son las siguientes: a.- se propone eliminar el numeral 10.1, el cual se refiere a la publicación en el DOF de las nuevas categorías de residuos de manejo especial. b.- Se justifica la eliminación del 10.1 en función del apartado 10.2, sobre el cual, el comentarista dice que se podría obviar, lo que implicaría su eliminación también. Por lo anterior, se considera improcedente el comentario por no tener claridad, mezclar conceptos y argumentos de eliminación de un numeral, con base en la propuesta de obviar otro numeral que se refiere a otro concepto totalmente diferente al involucrado con el numeral 10.1, asimismo, sugiere el incluir un procedimiento para las entidades federativas, el cual conlleva forzosamente a utilizar nuevamente el apartado 10.1, mismo que en líneas anteriores solicita su eliminación.
209	Sección.- Anexo normativo, inciso I. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: I. Los siguientes residuos de servicios de salud, generados por un gran generador en centros médico-asistenciales: •Papel y cartón •Ropa clínica, ropa de cama y colchones •Plásticos •Madera •Vidrio DEBE DECIR: I. Los siguientes residuos de servicios de salud, generados por un gran generador en centros médico-asistenciales: •Papel y cartón •Ropa clínica, ropa de cama y colchones •Plásticos •Madera	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el listado fue proporcionado por especialistas del sector salud, quienes indicaron durante las sesiones de trabajo que los residuos que mayormente se generan en los centros médico-asistenciales son los incluidos en el proyecto de norma. Asimismo el objetivo de la norma no es propiamente contar con un mecanismo de reporte, sino resolver un problema de manejo de residuos a través del aprovechamiento de los materiales contenidos en los mismos, por lo que sería muy limitado el considerar que a través de una norma se tenga como uno de los resultados principales el reporte de los residuos generados.

	•Vidrio •<u>Otros residuos de manejo especial generados en estos establecimientos</u> JUSTIFICACION: En Veracruz la Ley Estatal de Prevención y Gestión Integral de Residuos define como “Plan de manejo: Instrumento de gestión que contiene el conjunto de acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos, a fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento económico, tratamiento o disposición final ambientalmente adecuados”. Esto significa que la legislación estatal no necesariamente requiere que el residuo de manejo especial sea susceptible de recuperar para incluirse en un plan de manejo y hasta ahora las empresas generadoras reportan <u>todos</u> sus residuos de manejo especial, por lo que limitarlo a los que tienen un valor económico podrá devenir en que únicamente se reporten estos ante la autoridad estatal, con la consiguiente falta de control sobre los que no estén listados.	
210	Sección.- Anexo normativo, inciso II. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... II. Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales DEBE DECIR: II. Los residuos <u>orgánicos</u> generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícolas y forestales JUSTIFICACION: El Art. 31 de la LGPGIR marca como un residuo peligroso sujeto a condiciones particulares de manejo los plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos; por lo tanto, no debería considerarse como residuo de manejo especial. En cambio, se sugiere incluir los residuos orgánicos que son susceptibles de ser valorizados y los cuales se generan en grandes cantidades.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que los “residuos orgánicos”, están incluidos en el inciso “III del anexo normativo que a la letra dice: III Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras”. Asimismo es importante señalar que las disposiciones que establece la Norma 161, son solamente para los Residuos de Manejo Especial, excluyendo a los Residuos Peligrosos, tal y como se indica en el numeral 6.1, por lo que los envases que contengan residuos de plaguicidas serían considerados peligrosos, sin embargo, los residuos de envases que han sido lavados y que ya no presenten características de residuos peligrosos serían considerados residuos de manejo especial.
211	Sección.- Anexo normativo, inciso IV. El promovente refiere el siguiente comentario: DEBE DECIR: Anexo Normativo... IV. Los residuos de las actividades de transporte federal, que incluye servicios en los puertos, aeropuertos, centrales camioneras y estaciones de autotransporte y los del transporte público, que incluye a los prestadores de servicio que cuentan	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 57, se modificó la fracción IV del anexo normativo, el cual incluye la viñeta a la que alude el promovente.

	con terminales, talleres o estaciones, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen por un gran generador: •Envases metálicos. •Envases y embalajes de papel y cartón. •Envases de vidrio. •Envases de tereftalato de polietileno (PET). •Envases de poliestireno expandido (unicel). •Bolsas de polietileno. •Tarimas de madera. •<u>Neumáticos usados</u> JUSTIFICACION: Se sugieren 2 modificaciones: a) eliminar la condición “en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente”, ya que la LGPGIR define que un gran generador es justamente el que genera 10 toneladas al año de residuos, con lo cual además se entiende que esta cantidad representa en conjunto la generación de la actividad o el establecimiento; y b) agregar los neumáticos usados, que son un residuo común en este tipo de actividades y para el cual existen diversas opciones de recuperación.	
212	Sección.- Anexo normativo, inciso VII. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una obra en una cantidad mayor a 80 m³ DEBE DECIR: Anexo Normativo... VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general, que se generen en una cantidad mayor a 80 m³ durante el tiempo que se ejecute la obra JUSTIFICACION: No estaba clara la temporalidad de los 80m³; si es por obra se aclara con el cambio de redacción; no obstante, aun se considera elevada la cantidad, porque el resto de las pequeñas obras que generen menos que el volumen citado no estarán obligadas a presentar plan de manejo.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que, la propuesta es innecesaria, ya que al ejecutarse la obra, no se generan más residuos. Por lo anterior no se requiere de la aclaración expresada.
213	Sección.- Anexo normativo, inciso VIII, fracción c). El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación...	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el listado corresponde a Residuos Sólidos Urbanos y para ser considerados como Residuos de Manejo Especial, necesariamente deben ser generados en cantidades

	c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico y que sean generados por un generador en una cantidad mayor a 10 toneladas al año y por residuo DEBE DECIR: Anexo Normativo... VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación... c) Otros que al transcurrir su vida útil requieren de un manejo específico. JUSTIFICACION: Se sugiere no limitar los planes de manejo a los grandes generadores, ya que el resto queda sin esta obligación.	mayores a 10 ton/año o su equivalente. Eliminar esa indicación podría confundir a los usuarios o no considerar esa condición de volumen para residuos sólidos urbanos.
214	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... Sin referencia DEBE DECIR: IX. Los siguientes residuos de la agroindustria • rebabas metálicas, • bagazo • cachaza • vinaza • cenizas • harinas • virutas • otros residuos orgánicos susceptibles de ser valorizados JUSTIFICACION: En Veracruz el sector agroindustrial es uno de los mayores generadores de residuos de manejo especial y aunque algunos de ellos ya se consideran parte de ciertas prácticas de recuperación, la mayoría se maneja con poco control, por lo que se requiere contar con un instrumento que establezca la necesidad de contar con un plan de manejo en el cual se promueva su valorización.	PROCEDE PARCIALMENTE A excepción de la rebaba metálica, el resto de los residuos está incorporado en el numeral III. "Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras", que son algunas de las consideradas como agroindustria, sin embargo, se identifica que falta la industria agrícola, por lo que se considera su incorporación al numeral III para quedar de la siguiente forma: Decía: "III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras." Dice: "III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas agrícolas, avícolas, ganaderas y pesqueras." Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario de incluir los residuos de rebabas, debido a que durante las sesiones posteriores a la consulta pública, no fue identificado como un residuo común que genere el sector de la agroindustria, por lo que no podría considerarse su incorporación hasta no contar con datos duros que permitan sustentar su inclusión.
215	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... Sin referencia DEBE DECIR: X. Los residuos no peligrosos de las actividades de exploración petrolera, incluyendo lodos y recortes de perforación base agua y base aceite.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que no se encuentra contemplado en ninguna fracción del artículo 19 de la LGPGIR, e incluirlo en estos momentos sería tener una sobreregularización, sin embargo se sugiere que el Estado o Estados interesados, cuenten con su Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos o Estudio Técnico-Económico, para solicitar su clasificación como residuo de manejo especial y

	JUSTIFICACION: En el Estado de Veracruz los lodos y recortes de perforación base agua y base aceite representan un rubro destacado entre los residuos de manejo especial y se cuenta con opciones para su reaprovechamiento en otras actividades, por lo que serían sujetos de un plan de manejo; adicionalmente, se tiene el antecedente de la Paraestatal PEMEX que gestionó que los lodos y recortes de perforación base aceite no se consideraran peligrosos por el hecho de no aparecer listados en la normatividad correspondiente, por lo cual se sugiere que se mencionen claramente en el anexo normativo de la NOM-161-SEMARNAT-2011	posteriormente su incorporación al Listado.
216	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: DICE: Anexo Normativo... Sin referencia DEBE DECIR: XI. Los residuos orgánicos de mercados establecidos y ambulantes. JUSTIFICACION: Se sugiere la inclusión de esta categoría por la cantidad de materia orgánica que se genera y que es susceptible de ser reaprovechada a través de tratamientos biológicos	PROCEDE Con fundamento en el análisis del comentario el Grupo de Trabajo, determinó declararlo procedente, haciendo la aclaración que la propuesta no se integra como fracción nueva, sino como parte de la fracción VI del anexo normativo, para quedar como sigue: Decía: “VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:” Dice: “VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:”

PROMOVENTE: Adriana Servín Villada, General Corporate Counsel, Lexmark International de México, S. de R.L. de C.V.

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
217	Sección.- Considerandos. El promovente refiere el siguiente comentario: Que los modelos lineales de producción y consumo actuales provocan una mayor generación de residuos, los cuales de no reciclarse, aprovecharse o co-procesarse, requerirán de un sitio de disposición final donde ser desechados una vez que termina su vida útil. Justificación: Se busca reconocer que la intención de la norma no sólo es el reciclar los productos sino también aprovecharlos o bien co-procesarlos, puesto que técnicamente el reciclaje de los productos en algunos casos no podrá ser posible. De acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el reciclado implica la transformación de los residuos para restituir su	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 130, se modificó el párrafo del apartado considerandos, el cual al que alude el promovente.

	valor siempre que favorezca el ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud o los ecosistemas (art. 5 fracción XXVI). En este sentido, en muchas ocasiones los residuos contenidos en el proyecto en el Anexo Normativo no podrán ser de forma inmediata reciclados, es decir, transformados o modificados, pero sí se les puede buscar cierta utilización alterna o similar a la inicial con miras a evitar el desperdicio o contaminación directa mediante un el aprovechamiento o co-procesamiento, en términos de la LGPGIR.	
218	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9. Elementos para la formulación de los planes de manejo... Propuesta: 9. Elementos para la formulación de los planes de manejo. 9.1 Generalidades Principio de responsabilidad compartida Con base en el principio de responsabilidad compartida, la elaboración y ejecución del plan de manejo se considera que en caso de acordarlo de esa forma, compete a todos los sujetos que intervienen en el ciclo comercial de los productos, por lo que la presentación a registro del plan de manejo ante la Autoridad o Autoridades competentes se considera como obligación única y solidaria entre cualquiera de los sujetos obligados a su elaboración y ejecución. Justificación La propuesta de modificación obedece a clarificar la obligación de presentar a registro los planes de manejo a las autoridades competentes. Se busca dejar claro el principio de responsabilidad compartida, de tal suerte que todos los sujetos que intervienen en el proceso de comercialización de los productos idealmente intervengan en su elaboración y ejecución, pero se diferencian dichas obligaciones de la obligación de presentar a registro o aprobación el plan de manejo a cualquiera de ellos derivado de que se debe considerar como una obligación solidara exigible únicamente a cualquiera de dichos sujetos, con la finalidad de evitar en su caso la repetición de los trámites que se realicen ante las distintas Autoridades, lo que ahorraría tiempo, recursos y haría más eficiente el conocimiento y ejecución de los planes de manejo, puesto que se buscaría concentrar en un solo documento las voluntades y acciones de los sujetos responsables. Lo anterior se fundamenta y concluye de acuerdo a los artículos 28 y 33 de la LGPGIR.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario cuyos detalles se indican a continuación: La eliminación de "para la formulación", es improcedente porque no aclara, ni modifica de fondo la redacción actual, además de que los planes de manejo deben ser formulados y eliminar "para la formulación", significaría que todos los planes de manejo, nuevos o ya elaborados deben contar con los elementos que se especifiquen en la norma, condición que no es verdadera. La eliminación de la palabra "Generalidades" es improcedente porque deja sin identificación una serie de numerales que corresponden a aspectos generales, motivo por el cual no se eliminará, porque le quita claridad a los numerales. La obligación de presentar o registrar un plan de manejo está indicada en la LGPGIR, por lo que la propuesta de modificación no es improcedente porque la ley en este caso específico, no requiere de clarificación alguna y no es motivo de la norma llevar a cabo dicha clarificación. Finalmente es conveniente mencionar que todos los participantes de un plan de manejo están incluidos y cubiertos en su obligación legal, al momento de registrar sólo una vez dicho plan, por lo que el comentario emitido, si bien tiene razón, la misma ley ya lo considera de manera implícita al presentar un plan de manejo e indicar a los participantes del mismo. Por lo anterior es conveniente que el promovente principal de un plan sólo incluya a participantes con actividades específicas dentro del plan y no que aparezca como participante sin tener una responsabilidad asignada.

219	Sección.- 9, numeral 9.1.2.2. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: 9.1.2.2. Propuesta: 9.1.2.2 Para productos de consumo que al desecharse se convierten en Residuos de Manejo Especial el diagnóstico deberá contener la cantidad generada o estimada del residuo e identificación de sus fuentes potenciales de generación; y además podrá contener: Justificación En ocasiones podrá suceder que al momento de realizar el diagnóstico a que se refiere el numeral en comento , no se puede tener objetividad o concreción sobre la determinación posible de la cantidad generada o estimado del residuo, lo que podría implicar cargas imposibles de cumplir para los sujetos obligados. A su vez, no se contempla ninguna referencia temporal de lo solicitado, por lo posiblemente no se podrían llegar a concluir elementos concretos u objetivos. Adicionalmente, la posible revelación de la cantidad generada o estimada, podría significar dar a conocer un aproximado de ventas u operaciones realizadas por los comercializadores, lo cual podría llegar a considerarse como una carga extremadamente lesiva a la actividad comercial de cada uno de los comercializadores pues se podría considerar que mediante este punto se revelaría un aproximado de sus volúmenes de ventas, a ser considerada como confidencial para muchas empresas, afectando el flujo de su información considerada como privilegiada. Debe considerarse que no se busca excluir el cumplimiento de la obligación referida, sino dar a entender que sus elementos podrían llegar a ser muy gravosos o bien imposibles o muy difíciles de determinar. Así mismo es conveniente señalar que con la modificación propuesta el diagnóstico referido seguiría teniendo un contenido pleno pues se continuaría incluyendo elementos referentes a las fuentes potenciales de generación y demás elementos facultativos, cuya determinación puede ser más factible de obtener o determinar.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que es indispensable contar con una información que sirva como punto de referencia y como parte de la información fundamente se encuentra la cantidad generada ya que de otra forma, no habría manera de demostrar que el residuo es un problema o requiere de un manejo especial. Los argumentos indicados en la justificación no tienen una base que demuestre qué hace vulnerable a una empresa, en cambio existen varios planes de manejo donde se ha solicitado la confidencialidad en la información y no ha generado problema alguno en su desarrollo.
220	Sección.- 10, numeral 10.3. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuesta: 10.3 para la presentación y registro de los planes de manejo de los planes de manejo. Una vez formulado el plan de manejo, deberá presentarse ante la entidad federativa que corresponda al ámbito territorial de implementación	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que, es que es recomendable que un plan regional y nacional sea conocido también por todas las entidades federales, ya que su conocimiento promueve su aplicación e incorporación de nuevos actores y esta acción no se alcanzaría con la redacción propuesta.

	a través de los formatos que se expidan para los fines y efectos correspondientes. En el caso de los planes de manejo bajo la modalidad Nacional y Regional, deberán adicionalmente presentarse ante la Secretaría, <u>para el caso de planes de manejo bajo la modalidad Nacional, deberán presentarse únicamente ante la Secretaría.</u> Justificación: La propuesta de buscar que los planes de manejo Nacionales sean registrados una sola vez deriva de que el registro de los planes ante todas las Entidades Federativas representaría una carga sin mayor sentido y sería contrario no sólo a las políticas ambientales que buscan evitar gastos en papel entre otros recursos, también sería contrario a la economía procesal que debe regir todo procedimiento, puesto que implicaría duplicidad de registros. Lo que se busca es que para el caso de Planes de manejo nacionales, la única autoridad competente de su registro sea la Secretaría, en dado caso, con aras de respetar las leyes locales de los Estados, las autoridades locales podrían únicamente solicitar el registro ante la Secretaría. Se considera que el proyecto de norma en comento podría y debería dar luz a la delimitación de competencias entre Entidades Federativas y la Federación en relación al tema tratado. Mediante la adopción de la propuesta en comento, no se afectarían las facultades que tienen las Entidades Federativas para verificar el cumplimiento de sus leyes locales pues el único tema que trata de alinear la propuesta es el registro de los planes de manejo nacionales.	
221	Sección.- Transitorios. El promovente refiere el siguiente comentario: Propuesta: PRIMERO.- La presente Norma entrará en vigor a los 180 días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. La vigencia de la presente norma estará sujeta a que existan todos los elementos necesarios para la implementación y ejecución de la infraestructura necesaria referida en el numeral 7.4 por parte de las Entidades Federativas correspondientes, circunstancia que se daría a conocer oportunamente mediante los medios de difusión oficiales. Justificación: La adición se hace en relación a que las Entidades Federativas se encuentren plenamente en facultades para cumplir o ejecutar eficazmente los planes de manejo que se les presenten puesto que la presentación de los planes de manejo sin proveer de la infraestructura estatal necesaria convertiría a dichos planes en documentos ociosos en relación a las Entidades Federativas. De cualquier forma, cabría la posibilidad de solicitar a registro planes de manejo de forma voluntaria.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Hay que recordar que la responsabilidad de la existencia de la infraestructura no es exclusivamente a cargo del estado, también los privados podrán participar en la construcción de infraestructura, sobre todo, bajo la perspectiva de dar servicio a un plan de manejo específico. Finalmente, esto sólo justificaría cuando el plan de manejo es mixto, de otra forma, las entidades federativas no serían responsables del cumplimiento o ejecución del plan.

222	Sección.- Anexo normativo, inciso VIII, fracción a). El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación: a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos: • Computadoras personales de escritorio y sus accesorios. • Computadoras personales portátiles y sus accesorios. • Teléfonos celulares. • Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores). • Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores). • Reproductores de audio y video portátiles. • Cables para equipos electrónicos. • Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales. Propuesta: <u>VIII. Los productos que al transcurrir su vida útil se desechan y que se listan a continuación:</u> <u>a) Residuos tecnológicos de las industrias de la informática y fabricantes de productos electrónicos:</u> • <u>Computadoras personales de escritorio y sus accesorios.</u> • <u>Computadoras personales portátiles y sus accesorios.</u> • <u>Teléfonos celulares.</u> • <u>Monitores con tubos de rayos catódicos (incluyendo televisores).</u> • <u>Pantallas de cristal líquido y plasma (incluyendo televisores).</u> • <u>Reproductores de audio y video portátiles.</u> • <u>Cables para equipos electrónicos.</u> • <u>Impresoras, fotocopadoras y multifuncionales.</u> (ENTRE OTROS) Justificación: La eliminación propuesta obedece a la intención de encontrar una debida consistencia y coordinación entre el Anexo Normativo que incluye los residuos sujetos a planes de manejo y los criterios necesarios para determinar la inclusión de un residuo al listado de residuos sujetos a plan de manejo contenidos en la redacción de la norma. Sostenemos que para considerar a los residuos dentro del listado anexo al proyecto, necesariamente se debe cumplir previamente con todos y cada uno de los requisitos contenidos en los numerales 7 y 8 del mismo documento.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que no se indica claramente si se quiere o no eliminar toda la fracción VIII ya que el documento original hace pensar que los párrafos subrayados en la propuesta hecha por LEXMARK significan que LEXMARK propone eliminarlos de acuerdo a la justificación. Sin embargo, en la misma propuesta, LEXMARK indica con el texto tachado, aquellas partes de la redacción que propone eliminar, por lo que se vuelve confuso el entender si quiere o no eliminarlo. Asimismo y de acuerdo a lo expuesto en el último párrafo de la justificación, se deduce que LEXMARK no busca que se excluyan las responsabilidades ambientales de los sujetos, sino tener una seguridad en la imposición y ejecución de los planes de manejo que se realicen. En este sentido se manifiesta que la seguridad en la ejecución de los planes se ven reflejados en el contenido de la norma y sólo aplicaría a aquellos residuos indicados en el listado. Asimismo, SEMARNAT a través del instituto Nacional de Ecología cuenta con un "Diagnóstico sobre la generación de basura electrónica en México" elaborado en el 2007 a partir del cual se puede afirmar plenamente que se tienen elementos suficientes para justificar la inclusión de estos residuos en el anexo normativo de la NOM-161 (el estudio puede ser consultado y obtenido en la página WEB SEMARNAT, http://www.semarnat.gob.mx/biblioteca/Paginas/biblioteca_digital.aspx).
-----	--	--

En virtud de lo anterior, al momento de la inclusión de los productos en el Anexo Normativo se tuvieron que analizar si dichos productos cumplían con los requisitos referidos. Si se hace una análisis concreto sobre el cumplimiento de los requisitos podemos concluir lo siguiente: 1.- En base al numeral 8 primer párrafo, en general aún no se han elaborado los planes de manejo para poder concluir el interés que pudieran tener 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, según lo exige dicho numeral en su primer párrafo. 2.- En general, en muchas ocasiones los sujetos que intervienen no pueden considerar de forma determinante si los residuos pueden llegar a ser benéficos para sí o para terceros, es decir, depende de cada sujeto o tercero y de cada producto, por lo que el numeral 7.2 actualmente no podría llegar a cumplirse plenamente. 3.- Sin negar el posible cumplimiento y capacidad de las Entidades Federativas, probablemente al momento de la inclusión y estudio del presente proyecto no existen elementos para demostrar que se cuente con la infraestructura necesaria para manejar los residuos. Las anteriores consideraciones de ninguna manera buscan excluir la responsabilidad ambiental a que todos los sujetos deben responder con acciones concretas, por el contrario busca tener una seguridad en la imposición y ejecución de los planes de manejo que en su caso se realicen, de este modo, Lexmark junto con otros sujetos de la industria actualmente cumplen con ciertas exigencias relacionadas con políticas globales con miras al tratamiento de los residuos producidos por sus productos.	
--	--

PROMOVENTE: C.P. Laura Medina Aguilar, Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial en Veracruz, SEMARNAT		
No.	COMENTARIO	RESPUESTA
223	Sección.- 7. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice 7. Criterios para determinar los Residuos de Manejo especial sujetos a plan de manejo Comentario, aportación y/o observaciones En este punto, se especifica, el determinar los RME sujetos plan de manejo, pero hacen hincapié en relación con aquellos que son valorizables. Aun cuando consideran aquellos que tienen impactos negativos al ambiente, en el anexo como por ejemplo los residuos orgánicos (excretas) de granjas avícolas, porcícolas, etc. Se sugiere complementar este rubro desde el punto de vista de impactos negativos al medio ambiente.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: La inquietud manifestada ya se encuentra contemplada en contenido del estudio técnico económico, específicamente el relacionado con "problemas ambientales", o en su caso en el contenido del diagnóstico en el apartado 9.1.2.2.3 que se requiere para la elaboración del plan de manejo, mismo que establece: "9.1.2.2.3 Problemática ambiental, asociada al manejo actual del residuo,"

224	Sección.- 8. El promovente refiere el siguiente comentario: Dice: Para que un Residuo de Manejo Especial sea incluido en el Listado contenido en la presente Norma, además de cumplir con los criterios del apartado 7, deberá ser de interés para 2 o más Entidades Federativas para su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. En caso contrario, para que un Residuo de Manejo Especial sea excluido del referido Listado, además de no cumplir con los criterios del apartado 7, no deberá ser de interés para las Entidades Federativas referente a su control o aprovechamiento, a través de los Planes de Manejo. Comentario, aportación y/o observaciones: El que se acote a 2 o mas entidades, para que un residuo sea incluido, puede ser limitativo. Se sugiere se complemente, incluyendo un párrafo donde se especifique que podrá incluirse residuos cuando se demuestre que es de interés de algún estado. Se pude poner como ejemplo: el caso de los Ingenios, siendo muy relevante para el Estado de Veracruz, ya que en este territorio se cuenta con 33% de este tipo de industria del total nacional; las consecuencias por el mal manejo de los residuos o subproductos orgánicos (cachaza, bagazo, etc.) que se generan, impactan de manera significativa al medio ambiente.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 45, se modificó el capítulo 8, el cual alude el promovente.
225	Sección.- 9. El promovente refiere el siguiente comentario: Comentario, aportación y/o observaciones: Se sugiere solicitar dentro de los elementos, acciones para atención en contingencias.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el objetivo principal de la norma es establecer en forma prioritaria, criterios, elementos y procedimientos para la elaboración de un Plan de Manejo y las acciones para la atención de contingencias, tal y como lo refiere el comentarista, es un concepto muy amplio que no sólo involucra a los residuos, por lo que no se puede precisar la intensión o motivo que lleva al comentarista a proponer dicha aportación, de tal forma que la imprecisión con la cual se usa "acciones para atención a contingencias" no es aplicable tal cual se propone, por lo que es improcedente su incorporación.
226	Sección.- Anexo normativo, inciso II. El promovente refiere el siguiente comentario: II.- Los residuos agroplásticos generados por las actividades intensivas agrícolas, silvícola y forestales En relación con esta fracción, ¿se refiere a los envases vacíos de agroquímicos? se considera se defina o especifique este residuo, ya que puede confundirse con los envases vacíos de plaguicidas, establecido en la Frac. IX del art. 31 de la LGPGIR.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que el término "agroplásticos" es un concepto muy general el cual abarca a todos los residuos plásticos derivados de las actividades agrícolas.

227	Sección.- Anexo normativo, inciso III. El promovente refiere el siguiente comentario: III Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras Se considera muy importante el incluir los residuos orgánicos de la agroindustria (ingenio azucareros, alcohólera, cítrica, café), ya que algunos de sus subproductos, como son los bagazos, pulpas de café, cachaza, pueden llegar a tener impactos al medio ambiente, si no tienen un manejo adecuado, ejemplo de ello son las constantes denuncias de ingenios por la cachaza vertidas a los ríos, o el bagazo producto de las jugeras que traen como consecuencias presencia de fauna nociva y olores desagradables, cuando no le dan un manejo adecuado.	PROCEDE PARCIALMENTE Del análisis del comentario el Grupo de Trabajo determinó integrar en la fracción III del "Anexo Normativo", las actividades agrícolas, para completar el apartado, quedando de la siguiente forma: Decía: "III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas avícolas, ganaderas y pesqueras". Dice: "III. Los residuos orgánicos de las actividades intensivas agrícolas, avícolas, ganaderas y pesqueras". Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario de incluirlo como "agroindustria", debido a que se considera que el término se encuentra intrínseco en las "...las actividades intensivas...".
228	Sección.- Anexo normativo, inciso IV. El promovente refiere el siguiente comentario: IV Los residuos de las actividades de transporte federal Se pone a consideración el incluir en esta fracción los neumáticos.	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo determinó declarar improcedente el comentario, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 57, se modificó la fracción IV del anexo normativo, el cual incluye la viñeta a la que alude el promovente.
229	Sección.- Anexo normativo. El promovente refiere el siguiente comentario: Se sugiere incluir en el listado del anexo normativo: • Recortes de perforación (que no estén catalogados como residuos peligrosos). • Centros de Acopio de Residuos (Aquellos que compran y venden residuos como: Metales, cartón, papel, aluminio, etc.) ya que los volúmenes que manejan consideramos rebasan las 10 Toneladas al año. • Residuos Orgánicos provenientes de los Mercados y/o centrales de abasto.	PROCEDE PARCIALMENTE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente: La sugerencia de incluir en el listado a los recortes de perforación debido a que no se encuentra contemplado en ninguna fracción del artículo 19 de la LGPGIR, e incluirlo en estos momentos sería tener una sobreregularización, sin embargo se sugiere que el Estado o Estados interesados, cuenten con su Diagnóstico Básico Estatal para la Gestión Integral de Residuos o Estudio Técnico-Económico, para solicitar su clasificación como residuo de manejo especial y posteriormente su incorporación al Estado. La sugerencia de incluir la segunda propuesta por considerar que no se trata de residuos sino de un centro de concentración de residuos. El tercer comentario, el cual se adecua en el inciso VI para quedar como sigue: Decía: "VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:" Dice: "VI. Los residuos de las tiendas departamentales o centros comerciales, incluyendo tiendas de autoservicio, centrales de abasto, mercados públicos y ambulantes, que se incluyen en la lista siguiente y que se generen en una cantidad mayor a 10 toneladas al año por residuo o su equivalente:"

PROMOVENTE: Lic. Angel Ramón García Gómez, Presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos, A.C. (ANFAD)

No.	COMENTARIO	RESPUESTA
230	Sección.- Anexo normativo, inciso VIII, fracción c). El promovente refiere el siguiente comentario: Inciso C). Excluir del campo de aplicación del presente proyecto a los productos referidos como: • Refrigeradores. • Aire acondicionado. • Lavadoras. • Secadoras. • Hornos de microondas Comentario de soporte: Actualmente el sector electrotécnico se encuentra en proceso de desarrollo de una serie de normas relacionadas con el tema de manejo e identificación de sustancias peligrosas; tal es el caso de las Normas Mexicanas NMX-J-630-ANCE-2010 Productos Electrotécnicos, norma en la que se establecen principios para el control y manejo de sustancias consideradas como peligrosas, tanto en el diseño del producto, como en la cadena de suministro. Por otra parte existe también la Norma Mexicana NMX-J-634-ANCE-2010 Productos Electrotécnicos – Determinación de niveles de seis sustancias reguladas; misma que identifica los porcentajes de las sustancias que podrían considerarse como peligrosas. Ambas normas han sido publicadas tomando en cuenta los lineamientos internacionales aceptados y emitidos por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).	NO PROCEDE Con fundamento en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Grupo de Trabajo consideró improcedente el comentario debido a que: Las normas indicadas están referidas únicamente a los materiales peligrosos en Productos Electrotécnicos. La norma de planes de manejo, es para residuos, que incluyen compuestos involucrados como plásticos, metales, vidrio, electrónicos, entre otros. Por lo anterior las normas indicadas de fabricación no se contraponen ni sustituyen al contenido en esta norma.

México, Distrito Federal, a los veintitrés días del mes de noviembre de dos mil doce.- La Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Sandra Denisse Herrera Flores.-** Rúbrica.

