


PRONTUARIO
sobre legislación de
residuos en México

PRONTUARIO ***sobre legislación de*** ***residuos en México***

Preguntas y respuestas sobre legislación de residuos • Recopilación de la legislación de residuos vigente

Francisco Javier Galván Meraz
María del Consuelo Correa Vela
Rosalba Dulce María García Bogarín



EDICIONES  ARLEQUÍN



Tipografía, diagramación y diseño editorial
Arlequín Editorial y Servicios, S.A. de C.V.

Cuidado editorial
Felipe Ponce Barajas
Víctor Arroyo Domínguez

Primera edición, 2008.

D.R. © 2008 Francisco Javier Galván Meraz, María del Consuelo Correa Vela

D.R. © 2008 Ediciones Arlequín / Arlequín Editorial y Servicios, S.A. de C.V.
Av. Río Nilo 3015, Jardines de la Paz, 44860 Guadalajara, Jalisco
Tel. 52 (33) 36 57 37 86 y 36 57 50 45
arlequin@edicionesarlequin.com.mx

www.edicionesarlequin.com.mx

ISBN 978-968-7463-74-2

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ÍNDICE

Prólogo, **11** Introducción, **15** Siglas y acrónimos, **17**

Tema I. Preguntas y respuestas sobre legislación federal de residuos

- CAPÍTULO I. Disposiciones generales, **21**
- CAPÍTULO II. Distribución de competencias, **31**
- CAPÍTULO III. Clasificación de los residuos y generadores, **34**
- CAPÍTULO IV. Instrumentos de la política de prevención y gestión integral de residuos, **36**
- CAPÍTULO V. Residuos peligrosos, **39**
 - Sección Primera. Generadores de residuos peligrosos, 42*
 - Sección Segunda. Planes de manejo, 49*
 - Sección Tercera. Autorizaciones para el manejo de residuos peligrosos, 54*
 - Sección Cuarta. Manejo integral de residuos peligrosos, 57*
 - Sección Quinta. Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios contaminados, 63*
 - Sección Sexta. La prestación de servicios en materia de manejo de residuos peligrosos, 65*
 - Sección Séptima. Disposición final de residuos peligrosos, 66*
 - Sección Octava. Importación y exportación de residuos peligrosos, 70*
- CAPÍTULO VI. De la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, **72**
- CAPÍTULO VII. Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones, **80**

Tema II. Preguntas y respuestas sobre legislación estatal de residuos

- CAPÍTULO I. Disposiciones generales, **89**
- CAPÍTULO II. Distribución de competencias, **90**
- CAPÍTULO III. Instrumentos de política en materia de prevención y gestión integral de residuos, **95**
 - Sección Primera. Del programa estatal en materia de prevención y gestión integral de residuos, 95*
 - Sección Segunda. Planes de manejo de competencia estatal, 97*
 - Sección Tercera. Información de residuos, 98*
 - Sección Cuarta. De la educación y participación social, 99*
 - Sección Quinta. De la educación y participación social, 100*
 - Sección Sexta. De los sistemas de manejo ambiental, 100*
 - Sección Séptima. De la normatividad estatal, 101*
- CAPÍTULO IV. Inventario de los residuos y sus fuentes generadoras, **102**
- CAPÍTULO V. Obligaciones generales, **104**
- CAPÍTULO VII. Manejo integral de residuos, **106**
 - Sección Primera. Autorizaciones, 106*

CAPÍTULO VIII. Prevención, control y remediación del suelo, **108**

CAPÍTULO XI. Medidas de seguridad, infracciones, sanciones, reparación del daño y recurso de revisión, **109**

Tema III. Normatividad de residuos

ARTÍCULO 4º CONSTITUCIONAL

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

TÍTULO PRIMERO. Disposiciones generales, **116**

Capítulo único. Objeto y ámbito de aplicación de la ley, 116

TÍTULO SEGUNDO. Distribución de competencias y coordinación, **123**

Capítulo único. Atribuciones de los tres órdenes de gobierno y coordinación entre dependencias, 123

TÍTULO TERCERO. Clasificación de los residuos, **128**

Capítulo único. Fines, criterios y bases generales, 128

TÍTULO CUARTO. Instrumentos de la política de prevención y gestión integral de los residuos, **131**

Capítulo I. Programas para la prevención y gestión integral de los residuos, 131

Capítulo II. Planes de manejo, 132

Capítulo III. Participación social, 134

Capítulo IV. Derecho a la información, 135

TÍTULO QUINTO. Manejo integral de residuos peligrosos, **136**

Capítulo I. Disposiciones generales, 136

Capítulo II. Generación de residuos peligrosos, 137

Capítulo III. De las autorizaciones, 138

Capítulo IV. Manejo integral de los residuos peligrosos, 139

Capítulo V. Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios, 142

Capítulo VI. La prestación de servicios en materia de residuos peligrosos, 144

Capítulo VII. Importación y exportación de residuos peligrosos, 145

TÍTULO SEXTO. De la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, **147**

Capítulo único 147

TÍTULO SÉPTIMO. Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones, **149**

Capítulo I. Visitas de inspección, 149

Capítulo II. Medidas de seguridad, 149

Capítulo III. Infracciones y sanciones administrativas, 150

Capítulo IV. Recurso de revisión y denuncia popular, 153

TRANSITORIOS **156**

REGLAMENTO DE LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

TÍTULO PRIMERO. Disposiciones preliminares, **158**

TÍTULO SEGUNDO. Planes de manejo, **162**

<i>Capítulo I.</i>	<i>Generalidades, 162</i>
<i>Capítulo II.</i>	<i>Registro e incorporación a los planes de manejo, 164</i>
<i>Capítulo III.</i>	<i>Condiciones particulares de manejo, 165</i>
<i>Capítulo IV.</i>	<i>Sistemas de manejo ambiental del gobierno federal, 166</i>
TÍTULO TERCERO.	Residuos provenientes de la industria minero metalúrgica, 166
TÍTULO CUARTO.	Residuos peligrosos, 168
<i>Capítulo I.</i>	<i>Identificación de residuos peligrosos, 168</i>
<i>Capítulo II.</i>	<i>Categorías de generadores y registro, 170</i>
<i>Capítulo III.</i>	<i>Autorizaciones, 172</i>
<i>Capítulo IV.</i>	<i>Disposiciones comunes a los generadores de residuos peligrosos, 182</i>
<i>Capítulo IV.</i>	<i>Criterios de operación en el manejo integral de residuos peligrosos, 188</i>
Sección I.	Almacenamiento y centros de acopio de residuos peligrosos, 188
Sección II.	Recolección y transporte de residuos peligrosos, 189
Sección III.	Reutilización, reciclaje y coprocesamiento, 190
Sección IV.	Tratamiento de residuos peligrosos, 191
Sección V.	Disposición final de residuos peligrosos, 191
TÍTULO QUINTO.	Importación y exportación de residuos peligrosos, 196
<i>Capítulo I.</i>	<i>Disposiciones generales, 196</i>
<i>Capítulo II.</i>	<i>Importación, 199</i>
<i>Capítulo III.</i>	<i>Exportación, 200</i>
<i>Capítulo IV.</i>	<i>Retorno, 201</i>
TÍTULO SEXTO.	Remediación de sitios contaminados, 203
<i>Capítulo I.</i>	<i>Disposiciones comunes, 203</i>
<i>Capítulo II.</i>	<i>Programas de remediación, 205</i>
Sección I.	Disposiciones generales, 205
Sección II.	Responsable técnico, 206
Sección III.	Estudios de caracterización, 207
Sección III.	Estudios de evaluación del riesgo ambiental, 207
Sección V.	Propuestas de remediación, 209
<i>Capítulo III.</i>	<i>Procedimiento de remediación, 210</i>
<i>Capítulo IV.</i>	<i>Declaratorias de remediación, 212</i>
TÍTULO SÉPTIMO.	Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones, 213
TRANSITORIOS	216
LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE JALISCO	
TÍTULO PRIMERO.	Disposiciones generales, 219
TÍTULO SEGUNDO.	Facultades y coordinación de las autoridades, 221
<i>Capítulo I.</i>	<i>De las autoridades y sus atribuciones, 221</i>
<i>Capítulo II.</i>	<i>De la coordinación, 226</i>
TÍTULO TERCERO.	Instrumentos de políticas en materia de prevención y gestión integral de residuos, 226

<i>Capítulo I.</i>	<i>Del programa estatal para la prevención y gestión integral de los residuos,</i>	226
<i>Capítulo II.</i>	<i>Del programa municipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos,</i>	228
<i>Capítulo III.</i>	<i>De los planes de manejo,</i>	228
<i>Capítulo IV.</i>	<i>De la información sobre residuos,</i>	231
<i>Capítulo V.</i>	<i>De los instrumentos económicos,</i>	231
<i>Capítulo VI.</i>	<i>De la educación y la participación social,</i>	231
<i>Capítulo VII.</i>	<i>De los sistemas de manejo ambiental,</i>	232
<i>Capítulo VIII.</i>	<i>De la normatividad estatal,</i>	233
TÍTULO CUARTO.	Del inventario y clasificación de los residuos,	233
<i>Capítulo I.</i>	<i>Del inventario de los residuos y sus fuentes generadoras,</i>	234
<i>Capítulo II.</i>	<i>De la clasificación de los residuos ,</i>	234
<i>Capítulo III.</i>	<i>De las obligaciones generales,</i>	236
TÍTULO QUINTO.	Del manejo integral de residuos,	239
<i>Capítulo I.</i>	<i>De las autorizaciones,</i>	239
<i>Capítulo II.</i>	<i>De las etapas del manejo integral de residuos,</i>	239
<i>Capítulo III.</i>	<i>De la valorización de los residuos,</i>	242
TÍTULO SEXTO.	Prevención, control y remediación del suelo,	245
<i>Capítulo I.</i>	<i>De la prevención y control de suelos,</i>	245
<i>Capítulo II.</i>	<i>De los suelos contaminados,</i>	245
<i>Capítulo III.</i>	<i>De la remediación del suelo,</i>	246
TÍTULO SÉPTIMO.	De las medidas de seguridad, infracciones, sanciones, reparación del daño y recurso de revisión,	247
<i>Capítulo I.</i>	<i>Del procedimiento de inspección y vigilancia,</i>	247
<i>Capítulo II.</i>	<i>De las medidas de seguridad,</i>	247
<i>Capítulo III.</i>	<i>De las infracciones,</i>	248
<i>Capítulo IV.</i>	<i>De las sanciones administrativas,</i>	249
<i>Capítulo V.</i>	<i>Del recurso de revisión,</i>	251
<i>Capítulo VI.</i>	<i>De la denuncia popular,</i>	251
<i>Capítulo VII.</i>	<i>De la reparación del daño,</i>	251
TRANSITORIOS		253

ANEXOS

1. Cuestionario para realizar un diagnóstico, **255**
2. Formato de plan de manejo de residuos, **271**
3. Requisitos y especificaciones generales para los sitios de disposición final de acuerdo con la caracterización de la NOM-083-SEMARNAT-2003, **277**

Índice de preguntas, **278**

Bibliografía, **287**

Con amor y admiración a Francisco Javier y María
de Jesús, mis queridos padres.

Dedico con todo mi amor y agradecimiento este
trabajo a mi querida esposa Gilda Margarita
y a mis hijas Romina, Ximena y Ana Sofía,
quienes amorosa y pacientemente me
acompañaron en esta odisea.

Francisco Javier Galván Meraz

Todo lo que vívidamente imaginemos,
ardientemente deseemos,
sinceramente creamos
y con entusiasmo emprendamos...
inevitablemente sucederá.

Paul Meyer

PRÓLOGO

Mtra. Martha Ruth del Toro Gaytán

El manejo inadecuado de los residuos es uno de los más grandes retos que enfrenta la humanidad por sus grandes impactos y consecuencias, que van desde la contaminación de nuestros suelos, cuerpos de agua, aire, etcétera. Con la contaminación se pierde el hábitat y muchas especies de fauna y flora, y se afecta la salud de la población por la exposición a organismos patógenos, metales pesados y otras sustancias tóxicas. También se causa serios daños a nuestra economía familiar, local y nacional.

El reto que nos proponemos no sólo implica una nueva forma de disponer nuestros residuos, sino «una nueva forma de pensar y de vivir», un cambio de hábitos que demanda un verdadero esfuerzo personal, familiar y comunitario. Sólo así lograremos modificar nuestro lenguaje y los conceptos más básicos, como el de «basura», que deberá ser sustituido por el de «residuos», en el entendido de que ahora debemos generar menos residuos y no basura, que es el resultado de la mezcla inadecuada e innecesaria de nuestros ya referidos desperdicios.

El orden mundial y los compromisos ambientales internacionales nos han llevado a insertar en nuestra normativa nacional la política de la prevención y gestión integral de los residuos. En octubre de 2003 se publicó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos; no obstante, fue hasta el mes de noviembre de 2006 que fue factible la publicación de su reglamento.

En Jalisco, tuve la gran fortuna de participar en el proceso de elaboración y publicación de la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco, publicada en enero de 2007. Ahora, como titular de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, ha sido una de mis prioridades dar vida a esta normativa a través de la práctica diaria de valores ecológicos y el manejo adecuado de nuestros residuos con una política pública clara y con rumbo.

Por ello, esfuerzos como el que ahora se consolida con este *Prontuario* resultan tan importantes y trascendentes en la proyección de este nuevo orden que nos lleva a la gestión integral de los residuos, ya que nos acerca a entender a fondo y de manera práctica el régimen jurídico que norma esta materia en México.

Siguiendo la estructura de nuestras leyes, los autores nos acercan a una nueva perspectiva de conceptos tales como el objeto de la ley, los principios que rigen la política en prevención, valorización y la misma gestión integral de residuos. Definiciones de los diversos términos que se manejan en la materia, tales como residuo, agente infeccioso, reciclaje, aprovechamiento, reutilización, lixiviado, residuo peligroso, etcétera, son asimilados a través de la metodología utilizada en su definición.

Asimismo, se presenta la política, la estrategia y los principios para la gestión integral de los residuos, sus instrumentos tales como el inventario de residuos, el diagnóstico básico, la planeación estratégica, los planes de manejo, los sistemas de información y educación ambiental, así como nuestras normas oficiales mexicanas rectoras, interiorizándonos en aspectos técnicos básicos que debemos conocer como interesados en el tema de residuos.

Por otra parte, las autoridades responsables de la aplicación de esta normativa podrán encontrar en este trabajo la definición de competencias y las bases para la suscripción de convenios delegatorios de facultades.

La clasificación de los residuos y generadores ampliará al lector el alcance que la ley tiene respecto de los objetos normados, teniendo como tema especial los residuos peligrosos y las materias vinculadas. Por otra parte, los sujetos obligados como generadores o empresas autorizadas para el manejo de estos residuos encontrarán la guía básica para el desarrollo de sus actividades dentro del marco de la ley.

Los particulares se involucran directamente en la instrumentación de la nueva política pública de minimizar la generación y maximizar la valorización de nuestros residuos a través de los planes de manejo de residuos, contando con la definición, fines, alcances y modalidades, así como el procedimiento rector en la presentación de estos planes.

El pasivo ambiental que México enfrenta con aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos que no fueron oportunamente remediados, es analizado en el tema de la responsabilidad por la contaminación y el remedio de estos sitios, especificándose los casos en los que se podrá expedir la Declaratoria de Remediación por parte del ejecutivo federal.

En el capítulo de la prevención y manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, el lector podrá encontrar las definiciones de estos residuos, las acciones que deberán llevar a cabo las entidades federativas y municipales en la materia, y la información relativa a los rellenos sanitarios. Se establecen los criterios y lineamientos para la prevención en la generación, la valorización y la gestión y manejo integral de los residuos, y también se nos proporcionan las definiciones básicas del tema.

El capítulo de medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones, brinda los aspectos básicos de los actos de inspección y vigilancia a cargo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, desde la visita de inspección, medidas de seguridad, la reincidencia, multas y sanciones, recursos procedentes; asimismo, se identifica a la denuncia popular como el instrumento jurídico por el cual toda persona, grupo social u organización puede contar para denunciar ante la autoridad todo acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente, a los recursos naturales o a la salud, en relación con esta materia.

En el tema II se aplica la misma metodología. Se desarrolla el tema del ordenamiento estatal, se exponen los objetivos, las autoridades responsables, sus atribuciones, los instrumentos locales de política en materia de prevención y gestión integral de residuos con los que Jalisco opera, las obligaciones generales que se imponen a los generadores de residuos y prestadores de servicios, las autorizaciones que deberán de obtenerse por parte de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, las medidas de prevención, control y remediación del suelo, y se finaliza con las medidas de seguridad, las infracciones, las sanciones, la reparación del daño y el recurso de revisión.

Asimismo, para todos aquellos interesados en adentrarse directamente en algún capítulo en particular, se anexan el marco legal desarrollado desde el artículo 4° Constitucional, la Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento, la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco y la norma ambiental estatal NAE-SEMADES-07/2008, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación y valorización de los residuos en el estado de Jalisco.

Como material adicional y de gran interés, se presentan los formatos de planes de manejo para residuos peligrosos, manejo especial y residuos sólidos urbanos, así como el cuestionario general para la elaboración de diagnósticos básicos de residuos sólidos urbanos.

Se recomienda al lector como lectura primera y de acercamiento al contenido de este libro, el «Índice de preguntas», que lo ubicará de manera inmediata en los temas de su particular interés.

Es así como esta obra llevará al interesado en el tema al conocimiento esencial de la gestión integral de los residuos. Recomiendo ampliamente este libro como lectura indispensable no sólo para los sujetos obligados a observar esta normativa, sino para la ciudadanía en general, que está igualmente obligada bajo el «principio de responsabilidad compartida».

INTRODUCCIÓN

Lic. Francisco Javier Galván Meraz

México ha avanzado en los últimos dos decenios de forma relevante en la conservación, protección y preservación del ambiente, especialmente en lo que respecta a bosques, áreas naturales, aire y el manejo de residuos peligrosos. Sin embargo, los esfuerzos no han sido los suficientes para contrarrestar los efectos negativos causados por el inadecuado manejo de la riqueza natural del país.

El agotamiento de los recursos naturales y la liberación de contaminantes al ambiente han llegado a extremos preocupantes, que ponen al límite la calidad de vida y la supervivencia de las generaciones futuras, así como el tan anhelado crecimiento económico.

Como ejemplo de las actividades antropogénicas que inciden de manera global, encontramos el cambio climático, la contaminación de mares, ríos y suelos, la deforestación, la pérdida de flora y fauna, la generación y el confinamiento de residuos sólidos urbanos y peligrosos, y más, que están poniendo en riesgo la producción agrícola, el suministro de agua potable, la estabilidad social, la continuidad y la paz de la humanidad.

Esto trajo consigo el planteamiento internacional de adoptar acuerdos sobre políticas públicas de características multinacionales, regionales, nacionales y locales, tendientes a revertir los efectos negativos, a fin de lograr un desarrollo sustentable. Esto ha quedado plasmado en el documento denominado Agenda 21, que se desprende de los trabajos de la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, celebrada en Río de Janeiro, Brasil. Una de las metas relevantes señaladas en este instrumento de carácter internacional no vinculatorio, es la necesidad de contemplar la minimización de la generación de residuos y su reciclaje, como estrategias clave para reducir el problema básico y encauzar el aprovechamiento racional de los residuos, su recolección, tratamiento y disposición final de manera ambientalmente segura, como parte del principio de cooperación en el desarrollo y el medio ambiente.

Con la finalidad de dar cumplimiento a los principios de cooperación y de buen manejo de residuos, así como contrarrestar la carencia de un marco normativo y de políticas claras en el manejo adecuado de los residuos, el gobierno mexicano promulgó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR), publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 8 de octubre de 2003 y su reglamento el día 30 de noviembre de 2006. Esta nueva regulación incorpora los principios de la gestión integral de los residuos y brinda las condiciones jurídicas propicias para el reordenamiento de las políticas públicas en el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos.

En este contexto, el presente documento se gesta a partir de una serie de experiencias de campo y capacitaciones a funcionarios públicos municipales que impulsó la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, por su acrónimo Semades, en los distintos municipios del estado de Jalisco, para dar a conocer la nueva política ambiental en materia de gestión integral de residuos sólidos. En esta serie de vivencias, encontramos que los funcionarios municipales de todos los partidos políticos comparten la preocupación y la voluntad para dar una solución al inadecuado manejo de los residuos y a la contami-

nación que provoca. De igual forma, nos percatamos del abandono, la falta de coordinación interinstitucional y los escasos recursos económicos y humanos con que cuentan las instituciones municipales para enfrentar este enorme reto, así como la carencia de fuentes documentales que les permitan adentrarse en el complejo mundo de los residuos. El lector pensará que en estos tiempos del mundo globalizado y de la era del internet es imposible no contar con información oportuna sobre el tema, pues permítame decirle que sí lo es. El tema del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental municipal, siguen pendiente en la agenda política.

Es por ello que decidimos contribuir un poco en la difusión y promoción de la legislación nacional y local sobre residuos, presentando esta obra, titulada *Prontuario sobre legislación de residuos*, que pretende auxiliar tanto a nuestros compañeros funcionarios públicos municipales responsables de los sistemas de manejo integral de residuos, como a profesionistas, profesores, empresarios, consultores, estudiantes y a todos los interesados en el contenido del vasto y complejo cuerpo normativo de la regulación de residuos, a través de un esquema basado en preguntas y respuestas que familiaricen al lector con el contenido de la legislación de residuos en nuestro país.

Este documento está conformado por los siguientes apartados: los residuos en México, preguntas y respuestas sobre legislación federal y estatal, así como una recopilación de la normatividad vigente sobre el tema e información para capacitación, modelos de contrato de concesión, reglamento municipal de gestión integral de residuos, convenio de asociación intermunicipal, entre otros, contenido en un disco compacto. De igual forma, se encuentran a modo de ejemplo un formato para la elaboración de planes de manejo y un cuestionario general para la elaboración de los diagnósticos básicos y programas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos, que sin duda serán de suma utilidad.

De igual forma, es importante agradecer el apoyo proporcionado con sus comentarios y sugerencias a Mauro Becerra, a Carlos de Alba Góngora, a Patricia Ocho Fregoso y al maestro José Luis Cuéllar Garza. En la corrección y captura de información, a la licenciada Aida Calvillo Corona, así como a la señora Alma del Moral, Nadia Selene Alancastro Lario, Angélica Romero Luna, Nitzza Romero y Julio Itzuki Vásquez Morales, que con su invaluable amistad y apoyo se logró la presente publicación.

Es indiscutible manifestar nuestro reconocimiento y sincero agradecimiento a la maestra Martha Ruth del Toro Gaytán, titular de la Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de Jalisco, por regalarnos el prólogo y por su compromiso personal y profesional en el tema ambiental, especialmente en resolver la problemática de los residuos sólidos en Jalisco. También agradecemos a la empresa Caabsa Eagle, S.A de C.V., a la Universidad Tecnológica de Jalisco y a la revista electrónica *Magazinemx* por su contribución para la publicación de este libro.

Los que participamos en el presente trabajo estamos conscientes de la necesidad de emprender acciones claras que permitan sortear las dificultades que se presentan para una adecuada planificación en la gestión integral de residuos, a través del análisis de la realidad y el conocimiento del marco legal que permita generar una visión global de corto, mediano y largo plazo en el manejo integral de los residuos.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COA	Cédula de Operación Anual
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
DOF	Diario Oficial de la Federación
ETRS	Estación de Transferencia de Residuos
LAU	Licencia Ambiental Única
LCE	Ley de Comercio Exterior
LEEPA	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
LFCE	Ley Federal de Competencia Económica
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
LGIREJ	Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco
LGPC	Ley General de Protección Civil
LGPGR	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
LM	Ley de Minería
LTIEPEJ	Ley de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco
NAE	Norma Ambiental Estatal
NOM	Norma Oficial Mexicana
PEPGR	Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
PJGR	Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos
PMPGR	Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos
PMRE	Plan de Manejo de Residuos Especiales
PNPGR	Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
PPGR	Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
PR	Plan de Regularización
Proepa	Procuraduría Estatal de Protección Ambiental
Profepa	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
RFTS	Registro Federal de Trámites y Servicios
RLGIREJ	Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco
RME	Residuo de Manejo Especial
RP	Residuo peligroso
RPBI	Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos
RPP	Registro Público de la Propiedad
RSU	Residuo Sólido Urbano
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Semades	Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Sisco	Sistema de Información de Sitios Contaminados
SMA	Sistema Manejo Ambiental

TEMA I

Preguntas y respuestas sobre legislación federal de residuos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

1. ¿Cuál es el régimen jurídico de los residuos en México?

El régimen jurídico mexicano en materia de residuos deriva de la norma suprema CPEUM, y de la cual se desprende una serie de ordenamientos jurídicos diversos, expedidos por los tres órdenes de gobierno. Entre los ordenamientos encontramos: leyes marco de carácter general, como la LGEEPA y la LGPGIR y su reglamento; normas oficiales mexicanas, leyes y reglamentos estatales, así como normas técnicas estatales, reglamentos municipales.

2. ¿Cuál es el ordenamiento legal que regula la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos?

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, publicada en el DOF el 8 de octubre de 2003, y su reglamento.

3. ¿Qué es la ley de residuos y cómo está integrada?

La LGPGIR es un conjunto de disposiciones legales que regulan la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos en el territorio nacional. Es reglamentaria del artículo 4º Constitucional. Se compone de 125 artículos y 13 transitorios. El título primero se refiere al objeto y ámbito de aplicación de la ley; el título segundo a la distribución de competencias y coordinación entre los tres niveles de gobierno; el tercero a la clasificación de los residuos; el título cuarto a los instrumentos de la política de prevención y gestión integral de los residuos; el título quinto trata sobre el manejo de residuos peligrosos; el título sexto de la prevención y manejo integral de residuos sólidos, y el título séptimo sobre medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones.

Esta ley entró en vigor el 05 de enero de 2004, 90 días naturales posteriores a su publicación en el DOF el 8 de octubre de 2003. Este ordenamiento sustituye y complementa disposiciones de la LGEEPA, así como del Reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.¹

Las últimas reformas fueron publicadas en el DOF el 22 de mayo de 2006 y el 19 de junio de 2007.

¹ Reglamento de la LGEEPA, en materia de residuos peligrosos publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de noviembre de 1988, fue derogado con la entrada en vigor del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos el 30 de noviembre de 2006.

4. ¿Cuál es el objeto de la LGPGIR?

Las disposiciones de la LGPGIR son de orden público e interés social, y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona a un medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable, a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para:

- Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben de considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión integral de residuos.
- Determinar los criterios que deberán de ser considerados en la generación y gestión integral de los residuos, para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y la protección de la salud humana.
- Establecer los mecanismos de coordinación que, en materia de prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de residuos, corresponden a la federación, a las entidades federativas y a los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la CPEUM.
- 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.
- Regular la generación y manejo integral de residuos peligrosos, así como establecer las disposiciones que serán consideradas por los gobiernos locales en la regulación de los residuos que conforme a esta ley sean de su competencia.
- Definir las responsabilidades de los productores, importadores, exportadores, comerciantes, consumidores y autoridades de los diferentes niveles de gobierno, así como de los prestadores de servicios en el manejo integral de los residuos.
- Fomentar la valorización de residuos, así como el desarrollo de mercados de subproductos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica y económica, y esquemas de financiamiento adecuados.
- Promover la participación corresponsable de todos los sectores sociales, en las acciones tendientes a prevenir la generación, valorización y lograr una gestión integral de los residuos ambientalmente adecuada, así como tecnológica, económica y socialmente viable, de conformidad con las disposiciones de la LGPGIR.
- Crear un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como de sitios contaminados y remediados.
- Prevenir la contaminación de sitios por el manejo de materiales y residuos, así como definir los criterios a los que se sujetará su remediación.
- Regular la importación y exportación de residuos.
- Fortalecer la investigación y el desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, para reducir la generación de residuos y diseñar alternativas para su tratamiento, orientadas a procesos productivos más limpios.

- Establecer medidas de control, medidas correctivas y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de la LGPGIR y las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones que correspondan.²

5. ¿Cuáles son los principios básicos que rigen la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de residuos?

La LGPGIR establece en su numeral 2º que para efectos de la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios:

- El derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.
- Sujetar las actividades relacionadas con la generación y manejo integral de los residuos a las modalidades que dicte el orden e interés público para lograr el desarrollo nacional sustentable.
- La prevención y minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, así como su manejo integral para evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas.
- Corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños.
- La responsabilidad compartida de los productores, importadores, exportadores, comercializadores, consumidores, empresas de servicios de manejo de residuos y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno es fundamental para lograr que el manejo integral de los residuos sea ambientalmente eficiente, tecnológicamente viable y económicamente factible.
- La valorización de los residuos para su aprovechamiento como insumos en las actividades productivas.
- El acceso público a la información, la educación ambiental y la capacitación, para lograr la prevención de la generación y el manejo sustentable de los residuos.
- La disposición final de residuos limitada sólo a aquellos cuya valorización o tratamiento no sea económicamente viable, tecnológicamente factible y ambientalmente adecuada.
- La selección de sitios para la disposición final de residuos de conformidad con las normas oficiales mexicanas y con los programas de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.
- La realización inmediata de acciones de remediación de los sitios contaminados, para prevenir o reducir los riesgos inminentes a la salud y al ambiente.
- La producción limpia como medio para alcanzar el desarrollo sustentable.
- La valorización, la responsabilidad compartida y el manejo integral de residuos, aplicados bajo condiciones de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos.

² Artículo 1º fracción reformada DOF 22 de mayo de 2006.

6. ¿Qué acciones considera la LGPGIR como utilidad pública?

Se consideran de utilidad pública las siguientes acciones:

- Las medidas necesarias para evitar el deterioro o la destrucción que los elementos naturales puedan sufrir, en perjuicio de la colectividad, por la liberación al ambiente de residuos.
- La ejecución de obras destinadas a la prevención, conservación, protección del medio ambiente y remediación de sitios contaminados, cuando éstas sean imprescindibles para reducir riesgos a la salud.
- Las medidas de emergencia que las autoridades apliquen en caso fortuito o fuerza mayor, tratándose de contaminación por residuos peligrosos.
- Las acciones de emergencia para contener los riesgos a la salud derivados del manejo de residuos.

Fuente: LGPGIR artículo 3º

7. ¿Qué tipo de residuo se exceptúa de la aplicación de la LGPGIR?

De acuerdo con el contenido del artículo 4º de la LGPGIR, los residuos radiactivos estarán sujetos a los ordenamientos específicos que resulten aplicables.

8. ¿Cómo define el término residuo la legislación vigente?

La LGPGIR define residuo como el 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.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XXIX

9. ¿Qué es un agente infeccioso?

Es un microorganismo capaz de causar una enfermedad si reúne las condiciones para ello, y cuya presencia en un residuo lo hace peligroso.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción I

10. ¿Qué debemos entender por reciclado?

La transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XXVI

11. ¿En qué consiste el reciclaje?

Es el proceso mediante el cual se extraen materiales del flujo de residuos y se reutilizan. El reciclaje generalmente incluye las fases de recolección, separación, procesamiento, comercialización y creación de un nuevo producto o material a partir de productos o materiales usados. Comúnmente, reciclaje se refiere a la separación del flujo de residuos o materiales reciclables, tales como periódico, papel, aluminio, otros metales o vidrio. Incluye el reciclaje de residuos sólidos urbanos, realizado por los propios generadores o en instalaciones industriales diseñadas para tal fin.

El reciclaje se puede dividir, según el *Manual McGraw-Hill de Reciclaje* del autor Herbert F Lund, en: reciclaje primario, que consiste en la refabricación del material reciclable en el mismo material, dentro de un proceso que se puede dar en varias ocasiones (por ejemplo, periódico en periódico); en reciclaje secundario, que es la fabricación del material reciclable en un material que, potencialmente, puede reciclarse de nuevo (por ejemplo, periódico en cartón reciclado), y reciclaje terciario, que se refiere a la refabricación del material reciclado en un producto que probablemente no será reciclado de nuevo (por ejemplo, vidrio en asfalto, papel en papel higiénico, etcétera).

Fuente: LAUD, F Herbert. Manual McGraw-Hill de Reciclaje, primera edición en español, McGraw-Hill, México, D.F., 1996, p. C. 36 apéndice.

12. ¿Cómo define la legislación el aprovechamiento de residuos?

Como el conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción II

13. ¿Qué se entiende por reutilización?

La utilización de un producto en más de una ocasión, de la misma forma y para el mismo propósito, por ejemplo, una botella de refresco se reutiliza cuando se devuelve a la embotelladora para su rellenado (retornables).

14. ¿Cómo debe entenderse la gestión integral de residuos?

De acuerdo con lo establecido en el artículo V fracción X de la LGPGIR, como el conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

La gestión integral de residuos no se debe entender únicamente como la simple planeación de la recolección, transporte y destino final, sino como un proceso más amplio por el que se logre una disminución de los residuos que llegan a confinamiento, de manera que los impactos ambientales y de salud se reduzcan o eliminen.

15. ¿Qué es el lixiviado?

Es un líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XVI

16. ¿Cuáles son los principios rectores de la política mexicana para la gestión integral?

El desarrollo sustentable de México depende de la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección de sus ecosistemas, para lo cual es necesario promover cambios en los modelos de consumo y producción, así como sistemas estables para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos, que sean ambientalmente adecuados, técnicamente factibles, económicamente viables y socialmente aceptados.

Con base en lo anterior, se define por el gobierno federal como política nacional en materias de residuos la reducción, reutilización y reciclado de los mismos, enmarcados en sistemas de gestión integral en los que aplica la responsabilidad compartida diferenciada entre los distintos actores y órdenes de gobierno, para lograr el desarrollo sustentable. Esto conlleva, entre otras acciones, al desarrollo del PNPGR, de manera incluyente, participativa, transversal y en apego a las disposiciones legales aplicables.

La jerarquía para el manejo integral de los residuos se basa en la prevención, reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento, recuperación del valor energético y destino final, llevándose a cabo de acuerdo con las circunstancias de cada lugar. Entre los principios rectores señalados por la Semarnat encontramos:

- Fortalecimiento del marco jurídico y normativo.
- Planeación estratégica de programas para la gestión integral de los residuos y planes de manejo.
- Comunicación, educación y capacitación para la gestión integral de los residuos.
- Prevención y reducción de la generación de residuos.
- Aprovechamiento y valorización de subproductos.
- Tratamiento ambientalmente adecuado.
- Importación y exportación de acuerdo con los compromisos internacionales.
- Disposición final ambientalmente adecuada.
- Consideraciones de los ciclos de vida de los materiales.
- Responsabilidad compartida de todos los actores.
- Producción más limpia y consumo sustentable.
- Aplicación del principio precautorio.
- Derecho de acceso a la información.
- Coordinación intra e intersectorial y entre los tres órdenes de gobierno.
- Participación ciudadana.

Fuente: Política y Estrategia para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2007

17. ¿Cuál es el objetivo de la política y estrategia para la prevención y gestión integral de residuos en México?

Contribuir a la conservación y recuperación de los recursos naturales a la minimización de los impactos y riesgos a la salud y al medio ambiente, a través de la prevención y gestión integral de los residuos, mediante esquemas de responsabilidad compartida de los diferentes actores de la sociedad, colaborando así al desarrollo sustentable.

18. ¿Qué son y para qué sirven los inventarios de residuos?

Son bases de datos en las cuales se asientan con orden y clasificación los volúmenes de generación de los diferentes residuos, que se integran a partir de la información proporcionada por los generadores en los formatos establecidos para tal fin. En este sentido, la Semarnat agrupa y subclasifica los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, con el propósito de elaborar los inventarios correspondientes, y orientar con esto la toma de decisiones basada en criterios de riesgo y el manejo de los mismos.

La subclasificación de los residuos debe atender a la necesidad de proporcionar a los generadores o a quienes manejan o disponen finalmente de los residuos, indicaciones acerca del estado físico y propiedades o características inherentes, que permitan anticipar su comportamiento en el ambiente, así como dar a conocer la relación existente entre las características físicas, químicas o biológicas inherentes a los residuos, y la posibilidad de que ocasionen o puedan ocasionar efectos adversos a la salud, al ambiente o a los bienes, en función de sus volúmenes, sus formas de manejo y la exposición que de éste se derive. Para tal efecto, se considerará la presencia en los residuos de sustancias peligrosas o agentes infecciosos que puedan ser liberados durante su manejo y disposición final, así como la vulnerabilidad de los seres humanos o de los ecosistemas que puedan verse expuestos a ellos; identificar las fuentes generadoras, los diferentes tipos de residuos, los distintos materiales que constituyen los residuos y los aspectos relacionados con los mercados de los materiales reciclables o reciclados, entre otros, para orientar a los responsables del manejo integral de residuos, e identificar las fuentes generadoras de los residuos cuya disposición final pueda provocar salinización e incrementos excesivos de carga orgánica en suelos y cuerpos de agua.

19. ¿En qué consiste el manejo integral de residuos sólidos?

Consiste en las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, 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.

El concepto de manejo integral da una nueva dimensión al enfoque del manejo tradicional de residuos, que regularmente se reduce a las fases repetitivas de recolección, transporte y destino final en vertederos a cielo abierto, controlado o rellenos sanitarios. Limitando su innovación logística sólo para hacer más eficiente la recolección en las rutas y la ampliación de capacidades de transferencia de residuos y transporte. El reto principal de la gestión y manejo integral es priorizar las opciones de residuos en un orden de preferencia que parte de la prevención en la generación, el reuso, reciclaje o compostaje, tratamiento, incineración y destino final en rellenos sanitarios como última opción. Para entender el enfoque del manejo integral de residuos, es indispensable considerar como elementos básicos la flexibilidad, la gradualidad y el ajuste a las realidades específicas de cada lugar.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XVII

20. ¿En qué consiste el principio de reducción de residuos en la fuente?

Uno de los principios más importantes del manejo de residuos sólidos es el principio de reducción en la fuente, que implica que se debe minimizar la generación y volumen de los residuos tanto en cantidad-

volumen como en su potencial de causar la contaminación al ambiente, entre otros, utilizando diseños adecuados de procesos y productos.

Para reducir los residuos en la fuente generadora es necesario evaluar los hábitos de consumo de viviendas, industrias, instituciones y empresas, a fin de realizar las compras con criterios sustentables y reutilizar productos y materiales. Esto requiere que los distintos actores sociales asuman sus responsabilidades: productores de materias primas, fabricantes, distribuidores, comerciantes, consumidores y autoridades.

Algunos ejemplos de reducción de la generación de residuos son: la compra de productos que contengan menos empaques; adquirir productos a granel; evitar la compra de productos desechables (servilletas, vasos, platos, etcétera); comprar sólo la comida que se va a comer, ya que 20 por ciento de la comida que se compra se desperdicia, y cuidar el uso de papel blanco y sanitario.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

21. ¿Qué plantea el principio precautorio en materia de residuos?

Plantea la necesidad de adoptar medidas preventivas, considerando los costos y beneficios de la acción o inacción, cuando exista evidencia científica, aún limitada, para sospechar que la liberación al ambiente de una sustancia, residuo o energía, puede causar daños a la salud o al ambiente.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

22. ¿A qué se refiere el principio de manejo seguro y ambientalmente adecuado?

Se refiere al manejo integral de los residuos mediante un enfoque multimedio, para evitar la transferencia de contaminantes de un medio a otro, como suelos, subsuelo, cuerpos de aguas superficiales, mantos acuíferos y atmósfera.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

23. ¿En qué consiste el principio de autosuficiencia?

Según los acuerdos internacionales en materia ambiental, especialmente la Agenda 21, el principio de autosuficiencia demanda que todos los países cuenten con infraestructura necesaria para asegurar que sus residuos se manejen de manera ambientalmente adecuada en su territorio.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

24. ¿A qué se refiere el principio de proximidad?

Se refiere al establecimiento de infraestructura necesaria para el manejo de residuos como centros de acopio, tratamiento o disposición final como sea posible y que sea técnica, económicamente factible y ecológicamente recomendable.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

25. ¿Qué establece el principio quien contamina paga?

Establece que cada persona o entidad colectiva es responsable de las consecuencias de sus acciones sobre el ambiente y de los impactos que éstas conllevan. También serán responsables de los costos derivados

por los impactos ambientales que ocasionen, la caracterización y la restauración de sitios que han sido impactados, sin transferir la responsabilidad a otros miembros de la sociedad o generación futura.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

26. ¿Para qué sirve la aplicación del principio de armonización de políticas públicas?

Sirve para dar congruencia a las políticas ambientales (ordenamiento territorial y ecológico, desarrollo urbano, equipamiento urbano, programas, normatividad, entre otros) con el adecuado manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, además de dar certeza y obtener la credibilidad social en la protección de los recursos naturales.

Fuente: Programa Jalisco para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

27. ¿Qué se entiende por incineración de residuos?

Cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, pueden ser controlados, a fin de alcanzar la eficiencia, eficacia y los parámetros ambientales previamente establecidos. Se incluye la pirólisis, la gasificación y la plasma, sólo cuando los subproductos combustibles generados en estos procesos sean sometidos a combustión en un ambiente rico en oxígeno.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

28. ¿Qué es un centro de acopio de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Los centros de acopio de residuos peligrosos biológico-infecciosos, conocidos comúnmente como RPBI, son instalaciones de servicio que tienen por objeto resguardar temporalmente y bajo ciertas condiciones los residuos peligrosos biológico-infecciosos para su envío a instalaciones autorizadas para su tratamiento o disposición final. Estos residuos peligrosos están regulados por la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, y deberán cumplir con los requisitos señalados por la LGPGIR y su reglamento.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

29. ¿Qué es una norma oficial mexicana?

Una norma oficial mexicana (NOM) es un instrumento que describe las características y/o especificaciones que deben reunir los productos, procesos y servicios, cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal o vegetal, el medio ambiente general y laboral o para la preservación de los recursos naturales.

En el caso específico de las NOM ambientales, éstas establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse para asegurar el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente, estableciendo criterios y principios generales que permitan la aplicación de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Fuente: LGEEPA artículo 36

30. ¿Qué norma oficial mexicana deben observar las autoridades estatales y municipales en materia de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial?

En materia de residuos sólidos, las entidades federativas y los municipios deben conocer y cumplir con la NOM-083-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección de sitios, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de RSU y RME.

31. ¿Qué acciones deben realizar los municipios si el actual sitio de disposición final no cumple con la NOM-083-SEMARNAT-2003?

Todos aquellos sitios que no cumplen con los requisitos señalados en la norma deben presentar un PR ante la autoridad ambiental federal o estatal, en un plazo no mayor a 18 meses contados a partir de la entrada en vigor de la norma. Cabe señalar que la mayoría de los municipios no han cumplido con la anterior.

En el PR se establecerán las adecuaciones que sean necesarias a efectuar al sitio para cumplir con lo indicado en la norma. Además de contar con un proyecto de ingeniería que describa a detalle las adecuaciones y las actividades de clausura para su realización por parte de los responsables del sitio.

32. ¿Qué es un Plan de Regularización?

El Plan de Regularización (PR) es un proyecto de ingeniería a detalle, en el cual se indican los procesos, actividades, diseños, calendarios de obra, personal y maquinaria requeridos para que un sitio de disposición final, que no cumple con los criterios de la norma, pueda cumplir con ella mientras llega al fin de su vida útil y se construye el relleno sanitario sustituto. Es importante incluir en el plan los criterios para la adecuada clausura del sitio.

La NOM-083-SEMARNAT-2003 entró en vigor el 19 de diciembre de 2004, por lo que la fecha límite para presentar los planes de regularización ante autoridades ambientales de los estados fue el 19 de diciembre de 2005.

Fuente: Guía para la realización de planes de regularización conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México 2005.

33. ¿Qué es la clausura de un sitio de disposición final?

La clausura es la etapa correspondiente al cierre definitivo de un sitio de disposición final de los RSU y RME al término de su vida útil, o en el caso necesario de cerrarlo debido a los efectos ambientales negativos. Debe cumplir con los requisitos mínimos fijados en el punto 9 de la NOM-083-SEMARNAT-2003 para procurar la estabilidad, monitoreo sanitario y ambiental a largo plazo.

El proyecto de clausura es un diseño de ingeniería que requiere información reunida en los estudios previos de composición de RSU y RME, análisis de lixiviados, de biogás y de aguas subterráneas, topografía, geofísica y geohidrología, mecánica de suelos, climatología, meteorología y estudios de servicios de limpia en general.

Fuente: NOM-083-SEMARNAT-2003

CAPÍTULO II

Distribución de competencias

34. ¿Cuál es la autoridad responsable de formular la política ambiental en materia de residuos?

El gobierno federal, a través de la Semarnat, es la autoridad responsable de la formulación, conducción y evaluación de la política nacional en materia de residuos, así como de elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el de Remediación de Sitios Contaminados, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la CPEUM.

A nivel estatal, las entidades federativas están facultadas, de acuerdo con el artículo 9º de la ley, a formular, conducir y evaluar la política estatal, así como elaborar los programas en materia de residuos de manejo especial, acordes al PNGIR, y el de Remediación de Sitios Contaminados.

Los municipios tendrán a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento y su disposición final, así como formular, por sí o en coordinación con las entidades federativas, y con la participación de representantes de los distintos sectores sociales, los PMGIRS, los cuales deberán observar lo dispuesto en el PEGIRS correspondiente.

Fuente: LGPGIR artículo 7º fracción I

35. ¿A través de qué dependencia la federación podrá suscribir con los gobiernos de las entidades federativas y municipios convenios o acuerdos de coordinación en materia de residuos y qué funciones podrán delegar?

La federación, por conducto de la Semarnat, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación con el propósito de que las entidades federativas, y en su caso, los municipios, asuman las siguientes funciones:

- La autorización y el control de las actividades realizadas por los microgeneradores de residuos peligrosos, de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes.
- El control de los residuos peligrosos que estén sujetos a los planes de manejo, de conformidad con lo previsto en la ley.
- El establecimiento y actualización de los registros que correspondan en los casos anteriores.
- La imposición de las sanciones aplicables.

Los convenios que se pretendan suscribir deberán sujetarse a lo establecido por el artículo 12 de la LGEEPA, además, deberán ser publicados en el DOF y en el órgano de publicaciones oficial de la entidad federativa y municipal, para que surta los efectos jurídicos respectivos.

Actualmente es facultad de la federación, en términos del artículo 7º fracción VI de la LGPGIR, la regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños, grandes y microgeneradores, en tanto no sean controlados por las entidades federativas.

36. ¿Qué residuos provenientes de procesos metalúrgicos son de competencia federal?

Son residuos provenientes de procesos metalúrgicos los siguientes:

- Fabricación y transformación de hierro y acero.
- Fabricación de ferroaleaciones.
- Peletizado, briqueteado y sinterización en los procesos de hierro, acero y ferroaleaciones.
- Laminación y desbaste primario de hierro y acero, aceros comunes y especiales, así como sus procesos intermedios y de acondicionado final.
- Laminación secundaria de hierro y acero, así como sus procesos intermedios, de acabado y recubrimientos.
- Fabricación de tubos con costura, conexiones y postes de hierro y acero, por formado y soldado de lámina, incluidos sus procesos intermedios y de acondicionado final, así como recubrimientos.
- Fabricación de tubos sin costura, conexiones y postes de hierro y acero, producidos mediante procesos térmicos y de fundición, incluidos sus procesos intermedios y de acondicionado final, así como recubrimientos.
- Afinación y refinación de otros metales no ferrosos, incluida fundición, extrusión o estiraje.
- Laminación de otros metales no ferrosos, sólo mediante procesos térmicos o de fundición o electrolíticos.
- Afinación y refinación de cobre, así como sus aleaciones, incluida fundición, extrusión o estiraje.
- Laminación de cobre y sus aleaciones, sólo mediante procesos térmicos o de fundición.
- Afinación y laminación de aluminio, incluida la fundición, extrusión o estiraje.
- Fabricación de soldaduras de metales no ferrosos.
- Fundición y moldeo de piezas de hierro y acero.
- Fabricación de herramientas de mano, sólo mediante procesos térmicos o de fundición, excepto de la microindustria.
- Fundición de chatarra de metales ferrosos como hierro y acero en industria siderúrgica.
- Fundición de chatarra de metales no ferrosos como aluminio, bronce, plomo y otros materiales metálicos.
- Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo para diversos usos industriales, cuando incluye tratamiento térmico o de fundición.
- Fabricación de trofeos y medallas, cuando incluya fundición como proceso principal.
- Fundición y moldeo de piezas de metales no ferrosos.
- Fabricación de maquinaria agrícola y de ganadería, sólo si incluye procesos térmicos o de fundición.
- Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas.

Fuente: RLGPGIR artículo 32

37. ¿A quién le corresponde la vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de residuos peligrosos en México?

Corresponde a la Semarnat, por conducto de la Profepa, cuyo personal realizará los trabajos de inspección y vigilancia que sean necesarios. Las violaciones a la misma se sancionarán en los términos de la LGEEPA, la LGPGIR, sus reglamentos y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

38. ¿Cuál es la autoridad encargada de vigilar el cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003?

La vigilancia del cumplimiento de la norma corresponde a la Semarnat, por conducto de la Profepa, y a los gobiernos del Distrito Federal, estados y municipios en el ámbito de su jurisdicción y competencia.

Si el municipio incumple con lo dispuesto en la norma puede ser sancionado en los términos de la LGEEPA, La LGPGIR y su reglamento, así como de las disposiciones de carácter estatal.

Esta norma es de observancia obligatoria para las entidades públicas y privadas responsables de la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

CAPÍTULO III

Clasificación de los residuos y generadores

39. ¿Cuál es la nueva clasificación de residuos en México?

La LGPGIR modifica y establece una nueva clasificación de los residuos: residuos peligrosos (excepto radiactivos), residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial.

40. ¿Cómo se establecen las categorías de los generadores de residuos peligrosos en la LGPGIR?

- Grandes generadores.
- Pequeños generadores.
- Microgeneradores.

Fuente: LGPGIR artículo 44

41. ¿Cuáles son los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI)?

Son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos según son definidos en la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente.

42. ¿Cómo se clasifican los residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Los residuos peligrosos biológico-infecciosos se clasifican en:

- La sangre.
- Los cultivos y cepas de agentes biológico-infecciosos.
- Los patológicos.
- Los residuos no anatómicos.
- Los objetos punzocortantes.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

43. ¿Qué se entiende como residuos de sangre?

Se entiende la sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como los derivados no comerciales, incluyendo las células progenitoras, hematopoyéticas y las fracciones celulares o acelulares de la sangre resultante (hemoderivados).

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

44. ¿Cuáles son los cultivos y cepas de agentes biológico-infecciosos?

Son aquellos cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y los generados en la producción y control de agentes biológico-infecciosos. También los utensilios desechables usados para contener, transferir, inocular y mezclar cultivos de agentes biológico-infecciosos.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

45. ¿Qué son los residuos patológicos?

Son los tejidos, órganos y partes que se extirpan o remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica, que no se encuentren en formol. Las muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico e histológico, excluyendo orina, excremento y los cadáveres, así como partes de animales que fueron inoculados con agentes enteropatógenos en centros de investigación y bioterios.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

46. ¿A cuáles residuos se les denominan no anatómicos?

A todos los recipientes desechables que contengan sangre líquida, a los materiales de curación, empapados, saturados, o goteando sangre o cualquiera de los siguientes fluidos corporales: líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido pleural, líquido céfalo-raquídeo o líquido peritoneal, así como a los desechables que contengan esputo, secreciones pulmonares y cualquier material usado para contener éstos, de pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis o de otra enfermedad infecciosa según sea determinado por la SSA mediante memorando interno o el Boletín Epidemiológico, y aquellos materiales desechables que estén empapados, saturados o goteando sangre, o secreciones de pacientes con sospecha o diagnóstico de fiebres hemorrágicas, así como otras enfermedades infecciosas emergentes, incluyendo a los materiales absorbentes utilizados en las jaulas de animales que hayan sido expuestos a agentes enteropatógenos.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

47. ¿Cuáles residuos son considerados por la normatividad como objetos punzocortantes biológico-infecciosos?

Todos aquellos utensilios cortantes que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento: únicamente: tubos capilares, navajas, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas hipodérmicas, de sutura, de acupuntura y para tatuaje, bisturís y estiletes de catéter, excepto todo material de vidrio roto utilizado en el laboratorio, el cual se deberá desinfectar o esterilizar antes de ser dispuesto como residuo municipal.

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

CAPÍTULO IV

Instrumentos de la política de prevención y gestión integral de residuos

48. ¿Cuáles son los instrumentos de política para la prevención y gestión integral de residuos?

La LGPGIR considera cuatro instrumentos principales en los aspectos de prevención y gestión integral de los residuos:

- Los programas para la prevención y gestión integral de los residuos (incluye los residuos peligrosos RP, los residuos de manejo especial RME y los residuos sólidos urbanos RSU).
- Los planes de manejo (residuos de manejo especial RME y residuos peligrosos RP).
- La educación ambiental y la participación social.
- El derecho a la información.

49. ¿Qué son los programas para la prevención y gestión integral de residuos?

Son parte de los instrumentos estratégicos y dinámicos para la implementación de una política en el sector de residuos, basados en diagnósticos básicos de la situación actual y bajo la aplicación del principio de responsabilidad compartida entre los diferentes actores, que permite mejorar las condiciones de salud, el ambiente y se establezca un sistema sostenible de gestión de residuos, a través del establecimiento de planes y acciones de corto plazo (hasta dos años y mediano plazo tres a seis años), de acuerdo con los siguientes objetivos: asegurar la prestación del servicio público de manejo integral de residuos; reducir impactos ambientales; reducir impactos a la salud pública; incentivar la prevención y valorización de los residuos; fortalecer la institucionalidad de la gestión integral; fomentar los esquemas de coordinación interinstitucional, y flexibilidad para la actualización de los programas.

El artículo 25 de la LGPGIR establece que la Semarnat formulará e instrumentará el PNPGIR, de acuerdo con el diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos.

De igual forma, el numeral 26 de la misma ley indica que las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de su competencia, deberán elaborar e instrumentar los programas locales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, de conformidad con los diagnósticos básicos. Dichos programas deberán contener al menos lo siguiente:

- El diagnóstico básico para la gestión integral de residuos de su competencia, en el que se precise la efectividad de la infraestructura disponible para satisfacer la demanda de servicios.
- La política local en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- La definición de objetivos y metas locales para la prevención en la generación y el mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como las estrategias y plazos para su cumplimiento.
- Los medios de financiamiento de las acciones consideradas.

- Los mecanismos para fomentar la vinculación entre los programas municipales, a fin de crear sinergias, y los indicadores para su monitoreo, evaluación, revisión y actualización.

Fuente: Curso-Taller sobre la Política Ambiental en Materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, 2007.

50. ¿Qué es un diagnóstico básico de residuos?

Es el estudio que identifica la situación sobre la generación y manejo de los residuos, en el cual se considera la cantidad y composición de los residuos, la infraestructura para manejarlos integralmente, así como la capacidad y efectividad de la misma.

La información obtenida en el estudio generalmente sirve para asegurar un mejor diseño de las distintas fases del manejo de los residuos, desde la recolección hasta el destino final, analizar aspectos técnicos y operacionales, institucionales, sociales y educativos; diseñar y proyectar las necesidades de equipamiento y la pertinencia del uso del equipo disponible; estimar la factibilidad del reciclaje o tratamiento y establecer la posibilidad de promover el reaprovechamiento de residuos a nivel masivo con participación social, y en su caso, privada.

Fuente: Curso-Taller sobre la Política Ambiental en Materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, 2007.

51. ¿En qué consiste la planeación estratégica en materia de gestión integral de residuos?

La planeación estratégica (PE) consiste en seleccionar objetivos y acciones técnicas y económicas factibles que garanticen beneficios a la sociedad y al ambiente natural, así como los recursos necesarios para la implementación del programa. Es una metodología robusta que ayuda de forma profesional a hacer más eficiente y efectiva la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, al elaborar planes y programas de mediano y largo plazo.

Podemos decir que la planeación estratégica es la visión de lo que la autoridad quiere lograr con una gestión de residuos en la localidad; se basa en el análisis de la realidad actual, con vista a futuro y analizando cómo llegar ahí.

La legislación federal señala como uno de los instrumentos de planeación estratégica a los programas para la prevención y gestión integral de residuos, que permite a las autoridades responsables planificar y monitorear sus esfuerzos en el sector de residuos, mediante una visión global. De tal manera, que permita que las inversiones a realizar en este rubro puedan ser más eficientes y eficaces, así como para acceder a créditos o financiamientos internos o externos.

Fuente: Manual para la Elaboración de Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en el Estado de Jalisco, México 2007. Guía para la Elaboración de Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana GTZ. México 2006.

52. ¿Qué es un plan de manejo de residuos?

Es un instrumento de gestión que permite al particular y a la autoridad responsable diseñar y controlar de una manera flexible el manejo integral de los residuos, mediante propuestas de manejo eficientes que minimicen la generación de los residuos y prioricen su valorización.

Fuente: Curso-Taller sobre La Política Ambiental en Materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, 2007.

53. ¿Cómo integran los tres niveles de gobierno la participación social para prevenir la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos?

A través del fomento y apoyo en la conformación, consolidación y operación de grupos intersectoriales interesados en la participación, en el diseño e instrumentación de políticas y programas en materia de residuos; involucrando a los distintos sectores de la sociedad organizados para participar en proyectos destinados a generar información; celebrando convenios con medios masivos de información; promoviendo esfuerzos destacados dentro de la sociedad, y concertando acciones e inversiones con el sector social y privado, instituciones académicas, organizaciones sociales y demás personas físicas o morales interesadas.

54. ¿En qué consiste el sistema de información para la gestión integral de residuos?

Las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, integrarán el Sistema de Información sobre Gestión Integral de Residuos, difundiendo informes periódicos.

Este sistema consiste en integrar la información relativa a la situación local, los inventarios de residuos generados, la infraestructura disponible para su manejo, las disposiciones jurídicas aplicables a su regulación y control y otros aspectos que faciliten el logro de los objetivos señalados en la ley. La cual se basará en los datos proporcionados por generadores y empresas de servicios de manejo de residuos.

La información que contendrán los inventarios de tiraderos de residuos o sitios donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole, en los cuales se asienten datos de ubicación, origen, características y otros elementos de información que sean útiles a la autoridad para desarrollar medidas tendientes a evitar o reducir riesgos. La integración de inventarios se sustentará en criterios, métodos y sistemas informáticos, previamente acordados, estandarizados y difundidos.

Fuente: LGPGIR artículo 37 al 39

55. ¿Qué se entiende como educación ambiental?

Es un instrumento de política ambiental que consiste en el proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del medio ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

Capítulo V

Residuos peligrosos

56. ¿Cómo se definen en la LGPGIR los residuos peligrosos?

Como aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XXXII

57. ¿Cuáles son las características que definen a un residuo como peligroso?

Se considera peligroso a cualquier residuo que presente al menos una de las siguientes características: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad ambiental, inflamabilidad y biológico-infeccioso, bajo las condiciones señaladas en los numerales 7.2 al 7.7 de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005.

58. ¿Qué significa CRETIB?

Es el acrónimo de clasificación de las características a identificar en los residuos peligrosos. Significa: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico ambiental, inflamable y biológico-infeccioso.

Fuente: NOM-052-SEMARNAT-2005

59. ¿Qué significa la abreviatura de CRIT?

Es el acrónimo de clasificación de las características a identificar en los residuos peligrosos. Significa: corrosivo, reactivo, inflamable y tóxico ambiental.

Fuente: NOM-052-SEMARNAT-2005

60. ¿Cómo se pueden identificar los residuos peligrosos?

Los residuos peligrosos pueden identificarse por estar considerados como tales en la ley o clasificados en las normas oficiales mexicanas.

Fuente: LGPGIR artículo 16, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

61. ¿Cuáles normas oficiales mexicanas identifican o enlistan residuos peligrosos?

La NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, y la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2003, que establece la protección, la salud ambiental, los residuos peligrosos biológico-infecciosos, la clasificación y la especificación de manejo.

62. ¿Cuándo entró en vigor la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005?

La NOM-052-SEMARNAT-2005 entró en vigor a los noventa días naturales siguientes de su publicación en el *Diario Oficial de la Federación*, es decir, el 02 de junio de 2006.

Esta norma fue adecuada debido a la diversificación de los nuevos procesos de extracción, transformación, uso y tratamiento, por lo que se hizo necesario revisar el contenido de la NOM-052-ECOL-1993, acorde a las modificaciones de la legislación de residuos en el país, especialmente con la entrada en vigor de la LGPGIR.

63. ¿Cuál es el actual contenido de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005?

Esta norma establece las características, el procedimiento de identificación, la clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

Tabla 1.	Códigos de peligrosidad de los residuos (CPR).
Tabla 2.	Límites máximos permisibles para los constituyentes tóxicos en el extracto PECT.
Listado 1.	Clasificación de residuos peligrosos por fuente específica.
Listado 2.	Clasificación de residuos peligrosos por fuente no específica.
Listado 3.	Clasificación de residuos peligrosos resultante del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos agudos).
Listado 4.	Clasificación de residuos peligrosos resultante del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos crónicos).
Listado 5.	Clasificación por tipo de residuos, sujetos a condiciones particulares de manejo.
Figura 1.	Diagrama de flujo del procedimiento para identificar la peligrosidad de un residuo (listados y caracterización).
Anexo 1.	Bases para listar residuos peligrosos por «fuente específica» y «fuente no específica», en función de su toxicidad ambiental, aguda o crónica.

64. ¿Qué es el almacenamiento de residuos peligrosos?

El almacenamiento de residuos peligrosos es toda acción de retener temporalmente los residuos peligrosos en áreas que cumplen con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se procesan para su aprovechamiento; se les aplica un tratamiento, se transportan o se dispone finalmente de ellos.

Fuente: RLPGIR artículo 2º fracción I

65. ¿En qué consisten los centro de acopio de residuos peligrosos?

Consisten en la instalación autorizada por la Semarnat para la prestación de servicios a terceros en donde se reciben, reúnen, trasvasan y acumulan temporalmente residuos peligrosos para después ser enviados a instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, coprocesamiento o disposición final.

Fuente: RLPGIR artículo 2º fracción v

66. ¿Pueden los generadores de residuos peligrosos contratar los servicios de terceros para el manejo de sus residuos?

Sí, los poseedores o generadores de residuos peligrosos pueden contratar los servicios de manejo de sus residuos con empresas o gestores autorizados para tal efecto por la Semarnat, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumo de sus procesos, previo conocimiento de la autoridad, mediante la autorización del plan de manejo para dichos insumos.

Es indispensable señalar que la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. Sin embargo, en caso de contratación de los servicios de manejo y disposición final de estos residuos por una empresa autorizada, y los residuos hayan sido entregados a la empresa prestadora de servicios, la responsabilidad por las operaciones serán de ésta, independientemente de la responsabilidad del generador.

Fuente: LGPGIR artículo 42

67. ¿Qué es un manifiesto de residuos peligrosos?

Es el documento en el cual se registran las actividades de manejo de residuos peligrosos, que deben elaborar y conservar los generadores y, en su caso, los prestadores de servicios de manejo de dichos residuos. Dicho documento se debe utilizar como base para la elaboración de la Cédula de Operación Anual.

Los generadores y prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos deben conservar, en término de la fracción II del artículo 75 del RLGPGIR, el manifiesto durante un periodo de cinco años contados a partir de la fecha en que hayan suscrito cada uno de ellos.

Para el caso de prestadores de servicios de disposición final, la conservación de copias de manifiestos será de veinte años, de acuerdo con lo establecido por el artículo 82 de la ley.

68. ¿Cuáles son las fases para el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

En términos de lo señalado por la NOM-087-SEMARNAT-2002, las fases del manejo de los residuos biológico-infecciosos que involucra a generadores y prestadores de servicios son:

- Identificación de los residuos.
- Envasado de los residuos generados.
- Almacenamiento temporal.
- Recolección y transporte externo.
- Tratamiento.
- Disposición final.

Sección Primera.

Generadores de residuos peligrosos

69. ¿Cómo define la legislación a los generadores de residuos peligrosos?

De acuerdo con el artículo 42 del RLGPGIR, y atendiendo a criterios para determinar la competencia de la autoridad en función de sus volúmenes anuales de generación de residuos, se definen como:

Microgenerador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Pequeño Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

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.

En el caso de microgeneradores, éstos podrán ser regulados por las entidades federativas y, en algunos casos, previo convenio o acuerdo de delegación de facultades (artículos 12 y 13 LGPGIR), por los gobiernos municipales. Los demás continúan siendo regulados por la federación.

70. ¿Requieren un nuevo registro los generadores de residuos peligrosos registrados antes de la entrada en vigor del reglamento?

Las personas que a la entrada en vigor del Reglamento se encuentren inscritas como generadores de residuos peligrosos, no deberán inscribirse de nuevo, solamente deberán autocategorizarse como grandes, pequeños o microgeneradores en los términos establecidos en el artículo séptimo transitorio del mismo ordenamiento.

Fuente: RLGPGIR artículo 8º transitorio

71. ¿Cuáles son las obligaciones de los generadores de residuos peligrosos?

Todo generador de residuos que produce residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo, debe cumplir con ciertas obligaciones que impone la LGPGIR, y que el RLGPGIR publicado en el DOF el pasado 30 de noviembre de 2006 expone de manera más detallada y concreta.

Por otra parte, los grandes y pequeños generadores deben obtener autorización de la Semarnat para las actividades que pretenden desarrollar; por ejemplo, la prestación de servicios de manejo de residuos peligrosos, así como el transporte e incineración de este tipo de residuos, entre otros.

- Registrarse ante la secretaría.
- Autodeterminar la categoría a la que pertenece, según la cantidad de residuos producidos.
- Actualizar la información relativa a los datos de identificación personal y de lugar donde generan los residuos peligrosos.

- Someter a consideración de la secretaría para los grandes generadores de RP el plan de manejo correspondiente.
- Avisar a la secretaría los motivos por los cuales dejen de generar residuos peligrosos.
- Avisar sobre el cierre de las instalaciones.
- Llevar bitácora de los movimientos de los RP.
- Presentar ante la secretaría la Cédula de Operación Anual (COA) durante el primer cuatrimestre de cada año de acuerdo con el formato vigente.

Entre las obligaciones de los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos, de conformidad con los artículos del 44 al 49 de la LGPGIR, y 43, 44, 45, 46, 47, 68, 71 y 72 del Reglamento de la LGPGIR, además de las que establezcan las normas oficiales mexicanas, están:

- Identificar y clasificar los residuos peligrosos que generen.
- Manejar separadamente los residuos peligrosos y no mezclar aquéllos que sean incompatibles entre sí, o con residuos peligrosos reciclables o que tengan un poder de valorización para su utilización como materia prima o como combustible alterno.
- Envasar los residuos peligrosos generados de acuerdo con su estado físico, en recipientes cuyas dimensiones, formas y materiales reúnan las condiciones de seguridad.
- Marcar o etiquetar los envases que contienen residuos peligrosos con rótulos que señalen nombre del generador, nombre del residuo peligroso, características de peligrosidad y fecha de ingreso al almacén.
- Almacenar los residuos peligrosos adecuadamente, conforme a su categoría de generación.
- Transportar sus residuos peligrosos a través de personas autorizadas por la Semarnat.
- Llevar a cabo el manejo integral de sus residuos peligrosos que corresponda de acuerdo con lo dispuesto en la LGPGIR, su reglamento y la NOM.
- Elaborar y presentar a la Semarnat los avisos de cierre de sus instalaciones cuando éstas dejen de operar o cuando en ellas ya no se realicen las actividades de generación de los residuos peligrosos.

72. ¿Cuáles son las obligaciones de los generadores de residuos peligrosos que señala la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento de acuerdo con su categoría de generación?

Todo generador de residuos peligrosos tiene la obligación de notificar a la Semarnat sus actividades, así como identificar, clasificar y manejar los residuos de acuerdo con lo señalado en los artículos 46, 47 y 48 de la LGPGIR.

Obligaciones de los generadores de residuos peligrosos con base en su categoría

<i>Categoría (Cantidad de generación al año)</i>	<i>Gran generador (A partir de 10 ton)</i>	<i>Pequeño generador (Más de 400 kg a menos de 10 ton)</i>	<i>Microgenerador (Hasta 400 kg)</i>
1. Registro ante Semarnat	Sí	Sí	
2. Presentar plan de manejo	Sí		
3. Contar con bitácora de movimientos	Sí	Sí	
4. Presentar informe anual COA	Sí		
5. Contar con seguro ambiental	Sí		
6. Sujetar sus residuos a un plan de manejo	Sí	Sí	
7. Registro ante autoridad estatal o municipal			Sí
8. Llevar sus residuos peligrosos a centros de acopio			Sí
9. Contratar el servicio de manejo de residuos con empresa autorizada	Sí	Sí	Sí

73. ¿Ante qué autoridad están obligadas a registrarse las personas consideradas como microgeneradoras de residuos peligrosos?

Los microgeneradores de residuos peligrosos están obligados a registrarse ante las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipales, de acuerdo con el contenido del convenio o acuerdo de coordinación que establezca la delegación de facultades para la autorización, control e imposición de sanciones en materia de residuos de esta índole.

En caso de contar con el convenio señalado, los gobiernos estatales o municipales podrán sujetar a planes de manejo los residuos peligrosos de los microgeneradores, así como llevar sus propios residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a través de empresas autorizadas.

Fuente: LGPGIR artículo 12 y 13

74. ¿A qué autoridades corresponde el control de los microgeneradores de residuos peligrosos?

Corresponderá a las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, de conformidad con lo establecido por los artículos 12 y 13 de la LGPGIR.

75. ¿En qué casos se puede modificar la categoría de generador de residuos peligrosos?

En términos del artículo 44 del RLGPGIR, la categoría en la cual se encuentre registrado el generador de residuos peligrosos ante la autoridad, se modificará cuando exista reducción o incremento en las cantidades generadas de residuos durante dos años consecutivos. Aquellos generadores interesados en modificar la categoría en la cual se encuentren registrados, deberán incorporar en el portal electrónico de la Semarnat, a través del sistema que ésta establezca, la siguiente información: número de registro como

generador, descripción breve de las causas que motivan la modificación y la nueva categoría en la que solicita quedar registrado.

76. ¿Es posible transmitir la propiedad de residuos peligrosos?

Sí, es posible transmitir la propiedad de los residuos, para cumplir con los principios de valorización y aprovechamiento, ya sea a título oneroso o gratuito, y ser utilizados como insumos o materias primas en otros procesos productivos, así como considerarse como subproductos cuando la transmisión se encuentre documentada e incluida en el plan de manejo registrado ante la Semarnat.

Fuente: LGPGIR artículos 27, 30 y 42. RLGPGIR artículos 24, 27, 28 y 29

77. ¿Qué lineamientos deben seguir los responsables para el cierre de una instalación de disposición final de residuos peligrosos?

Los responsables de un sitio de disposición final deben notificar a la Semarnat dentro del año anterior del cierre de operaciones, en escrito que contenga el nombre, la denominación o razón social, el número de registro o autorización según corresponda. Además, presentará treinta días antes del cierre la siguiente información complementaria señalada en el artículo 69 del RLGPGIR, anexando copia simple de los documentos que amparen los seguros o garantías económicas otorgadas por el responsable del confinamiento para cubrir los trabajos de monitoreo y mantenimiento del confinamiento por un periodo de veinte años.

- Conformación final de la cobertura superficial de cada celda, que incluya pendientes, taludes, límites del predio, cercas, instalaciones, características de la cobertura final del cierre, drenajes superficiales e interiores, así como la infraestructura para control del lixiviado y biogás.
- Altura y volumen final de cada celda.
- Volumen final y volumen empleado de la cavidad en domo salino.
- Volumen empleado de la mina.
- Descripción de medidas para monitorear las aguas subterráneas.
- Descripción de medidas para monitorear, controlar y tratar los lixiviados y gases.
- Descripción de medidas para controlar las infiltraciones pluviales que incluya los periodos de monitoreo de acuerdo con los registros históricos.
- La descripción de las actividades calendarizadas de supervisión y mantenimiento proyectadas y la frecuencia con que se realizarán para todas las instalaciones del sitio de disposición final, incluyendo las de la cobertura superficial de las celdas, así como de las instalaciones complementarias que se usen posteriormente al cierre, por un periodo de veinte años.

Fuente: RLGPGIR artículo 69 y 70

78. ¿Qué se entiende por bitácora de residuos peligrosos y cuál es su contenido?

La bitácora es un cuadernillo foliado que contiene los movimientos de residuos peligrosos producidos, almacenados, tratados o confinados por un establecimiento generador. Dicho cuadernillo debe establecer en términos del artículo 71 del RLGPGIR lo siguiente:

Datos que debe contener la bitácora de residuos peligrosos

<i>Grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos</i>	<i>Monitoreo de parámetros de tratamiento, incineración, reciclaje y coprocesamiento de residuos peligrosos</i>	<i>Control de los procesos de remediación de sitios contaminados</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del residuo y cantidad generada. • Características de peligrosidad. • Área o proceso donde se generó. • Fechas de ingreso y salida del almacén temporal de residuos peligrosos, excepto cuando se trate de plataformas marinas, en cuyo caso se registrará la fecha de ingreso y salida de las áreas de resguardo o transferencia de dichos residuos. • Señalamiento de la fase de manejo siguiente a la salida del almacén, área de resguardo o transferencia, señaladas en el inciso anterior. • Nombre, denominación o razón social y número de autorización del prestador de servicios a quien en su caso se encomiende el manejo de dichos residuos. • Nombre del responsable técnico de la bitácora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso autorizado. • Nombre y características del residuo peligroso sujeto a tratamiento. • Descripción de los niveles de emisiones o liberaciones generadas durante el proceso, incluyendo su frecuencia e intensidad. • Condiciones de temperatura, presión y alimentación del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de tecnología utilizada. • Fecha de inicio y término de acciones de remediación. • Volumen a tratar. • Puntos y fecha de muestreo. • Resultados analíticos del muestreo del suelo durante la remediación. • Nombre, cantidad y fechas de adición de insumos. • Fecha de volteo y homogenización del suelo, en caso de que esto se realice. • Nombre del responsable técnico de la remediación.

* La información anterior se asentará para cada entrada y salida del almacén temporal dentro del periodo comprendido de enero a diciembre de cada año.

79. ¿Qué obligaciones impone la ley a los grandes generadores de residuos peligrosos?

Este tipo de generadores está obligado a presentar anualmente ante la Semarnat un informe mediante COA. La presentación se realizará dentro del periodo comprendido entre el 1 de enero al 30 de abril de cada año, debiendo reportarse la información relativa al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del año inmediato anterior. Su ingreso será en formato impreso, electrónico o través del portal electrónico de la secretaría o de sus delegaciones federales.

La Semarnat resolverá en un plazo de veinte días hábiles, contados a partir de la recepción de la COA. En este caso, la dependencia podrá por única ocasión solicitar al generador información para que

complemente, rectifique, aclare o confirme dicha información, dentro de un plazo de quince días hábiles contados a partir de la notificación.

Fuente: LGPGIR artículo 46, 72 y 73 del RLGPGIR

80. ¿Durante cuánto tiempo deben conservar información y documentación los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos?

El artículo 75 del RLGPGIR señala que la información y la documentación que deben conservar los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos y los prestadores de servicios de manejo de este tipo de residuos se sujetará a los siguientes puntos:

- Las bitácoras de los grandes y pequeños generadores se conservarán durante cinco años.
- El generador y los prestadores de servicios de manejo conservarán el manifiesto durante un periodo de cinco años contados a partir de la fecha en que se hayan suscrito cada uno de ellos. Se exceptúa a los prestadores de servicios de disposición final, que deberán conservar la copia que les corresponde del manifiesto por el término de responsabilidad establecido en el artículo 82 de la ley.
- El generador debe conservar los registros de los resultados de cualquier prueba, análisis u otras determinaciones de residuos peligrosos durante cinco años, contados a partir de la fecha en que hubiere enviado los residuos al sitio de tratamiento o de disposición final.
- Las bitácoras para el control del proceso de remediación de sitios contaminados se conservarán durante los dos años siguientes a la fecha de liberación del sitio.

81. ¿Para qué requiere la autoridad ambiental garantías o fianzas en la autorización para el manejo de residuos peligrosos?

Las garantías financieras son solicitadas por la autoridad competente para solventar el cumplimiento de obligaciones derivadas de las autorizaciones otorgadas para la prestación de servicios de manejo de residuos peligrosos, y los seguros para dar certeza sobre la reparación del daño que pudieran ocasionar por la generación de residuos peligrosos durante la prestación de servicios, daños por contaminación así como la remediación del sitio o sitios.

Las garantías financieras son: Fianza otorgada por institución autorizada; fideicomiso de garantía; obligación solidaria asumida por tercero que compruebe identidad y solvencia; prenda o hipoteca, y título valor o cartera de créditos del interesado.

El importe de las garantías las fija la Semarnat en términos del artículo 82 de la LGPGIR, de acuerdo con el volumen y características de los residuos cuyo manejo se autorice, así como la estimación de los costos que pueda derivar la reparación del daño. Cabe señalar que en ningún caso está autorizado dispensar el otorgamiento de la garantía respectiva.

Fuente: RLGPGIR Artículo 77 y 82

82. ¿Qué vigencia debe mantener un seguro posterior al cierre de un sitio de disposición final?

Por un periodo de veinte años posteriores al cierre del sitio.

Fuente: LGPGIR artículo 78

83. ¿Cuándo inicia la responsabilidad de las empresas autorizadas para manejo de residuos peligrosos?

En términos del artículo 79 de la LGPGIR, la responsabilidad del manejo de residuos peligrosos, por parte de las empresas autorizadas para la prestación de servicios de manejo, inicia desde el momento en que le son entregados los mismos por el generador, por lo cual, deberá revisar que tales residuos se encuentren debidamente identificados, clasificados, etiquetados o marcados y envasados. La responsabilidad termina cuando entrega los residuos peligrosos al destinatario de la siguiente etapa de manejo y éste suscribe el manifiesto de recepción correspondiente.

La información contenida en los manifiestos se expresará bajo protesta de decir verdad por parte del generador y de los prestadores de servicios que intervengan en cada una de las etapas del manejo.

Cuando la información contenida en el manifiesto resulte falsa o inexacta y con ello se ocasione un manejo inadecuado que cause daño al medio ambiente o afecte la seguridad de las personas, corresponderá a quien proporcionó dicha información responder por los daños ocasionados.

En el caso de las empresas autorizadas por la Semarnat para reutilizar, reciclar, coprocesar, tratar e incinerar residuos peligrosos, su responsabilidad concluye en el momento en que terminen sus respectivos procesos y los residuos peligrosos sean transformados en productos o pierdan las características de peligrosidad de acuerdo con la norma oficial mexicana correspondiente.

84. ¿Cómo se clasifican los establecimientos generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Los establecimientos generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos, de acuerdo con la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, se clasifican de la siguiente manera:

<i>Nivel I</i>	<i>Nivel II</i>	<i>Nivel III</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Unidades hospitalarias de una a cinco camas e instituciones de investigación, con excepción de las señaladas en el Nivel III. • Laboratorios clínicos y bancos de sangre que realicen análisis de una a 50 muestras al día. • Unidades hospitalarias psiquiátricas. • Centros de toma de muestras para análisis clínicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades hospitalarias de seis hasta 60 camas. • Laboratorios clínicos y bancos de sangre que realicen análisis de 51 a 200 muestras al día. • Bioterios que se dediquen a la investigación con agentes biológico-infecciosos. • Establecimientos que generen de 25 a 100 kilogramos al mes de RPBI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades hospitalarias de más de 60 camas. • Centros de producción e investigación experimental en enfermedades infecciosas. • Laboratorios clínicos y bancos de sangre que realicen análisis a más de 200 muestras al día. • Establecimientos que generen más de 100 kilogramos al mes de RPBI.

Sección Segunda.

Planes de manejo

85. ¿Qué se entiende como manejo de un residuo?

Se entiende como manejo de un residuo el conjunto de operaciones que incluyen la identificación, separación, envasado, almacenamiento, acopio, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial.

86. ¿Cómo se definen en el marco legal los planes de manejo de residuos?

De acuerdo con la LGPGIR, los planes de manejo se definen como los instrumentos de política 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.

Los planes de manejo son concebidos como un instrumento y un recurso para aplicar el principio de flexibilidad a la gestión de ciertos tipos de residuos, a fin de permitir que los particulares involucrados directa e indirectamente en su generación, contribuyan a identificar y establecer formas eficientes y efectivas para lograr su minimización y manejo ambientalmente adecuado, de forma más fácil que la habitual y a un costo bajo.

Fuente: LGPGIR artículos 27 al 34

87. ¿Cuáles son los fines y objetivos de los planes de manejo?

Los fines y objetivos de planes de manejo son:

- Promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos y su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, se faciliten y se hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su manejo.
- Establecer modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de los materiales que los constituyan.
- Atender a las necesidades específicas de ciertos generadores que presentan características peculiares.
- Establecer esquemas de manejo en los que aplique el principio de responsabilidad compartida de los distintos sectores involucrados.
- Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo integral de los residuos, que sea económicamente factible.

Fuente: LGPGIR artículo 27

88. ¿A qué tipos de residuos serán aplicables los planes de manejo?

Serán aplicables a los residuos peligrosos (RP), sólidos urbanos (RSU) y de manejo especial (RME). La determinación de residuos que podrán ser sujetos a planes de manejo se llevará a cabo con base en los criterios siguientes y los que establezcan las normas oficiales que se expidan al respecto: que los materiales que los componen tengan un alto valor económico; que se trate de residuos de alto volumen de generación, producidos por un número reducido de generadores; que se trate de residuos que contengan sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables; y que se trate de residuos que representen un alto riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales.

Fuente: LGPGIR artículo 30

89. ¿Quiénes están obligados a la formulación y presentación de planes de manejo ante la autoridad?

Como parte de los instrumentos de política para la prevención y la valorización de residuos, los planes de manejo obligan a su formulación a los siguientes actores:

- Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos peligrosos.
- Los generadores de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.
- 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.

Fuente: LGPGIR artículo 28

90. ¿Cuáles residuos peligrosos están sujetos a planes de manejo en términos de la LGPGIR?

El artículo 31 de la LGPGIR establece los siguientes residuos peligrosos, productos usados, caducos y retirados del comercio o que se desechen sujetos a planes de manejo:

- Aceites lubricantes usados.
- Disolventes orgánicos usados.
- Convertidores catalíticos de vehículos automotores.
- Acumuladores de vehículos automotores que contienen plomo.
- Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio.
- Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio.
- Aditamentos que contengan mercurio, cadmio o plomo.
- Fármacos.
- Plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de ellos.
- Compuestos orgánicos persistentes, como los bifenilos policlorados.
- Lodos de perforación de base aceite, que provengan de la extracción de combustibles fósiles, y lodos originados por las plantas de tratamiento de aguas residuales, cuando sean considerados peligrosos.
- La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como sus derivados.

- Las cepas y cultivos de agentes patógenos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y en la producción y control de agentes biológicos.
- Los residuos patológicos constituidos por tejidos, órganos y partes que se remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica que no estén contenidos en formol.
- Los residuos punzocortantes que hayan estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, incluyendo navajas de bisturí, lancetas, jeringas con aguja integrada, agujas hipodérmicas, de acupuntura y para tatuajes.

Fuente: LGPGIR artículo 31

91. ¿Cuáles son las modalidades para la presentación de planes de manejo de residuos peligrosos?

Los planes de manejo para residuos se podrán establecer en una o más de las siguientes modalidades:

- I. Atendiendo a los sujetos que intervienen en ellos, podrán ser:
 - a) Privados, los instrumentados por los particulares que conforme a la ley se encuentran obligados a la elaboración, formulación e implementación de un plan de manejo de residuos.
 - b) Mixtos, los que instrumenten los señalados en el inciso anterior con la participación de las autoridades en el ámbito de sus competencias.
- II. Considerando la posibilidad de asociación de los sujetos obligados a su formulación y ejecución, podrán ser:
 - a) Individuales, aquéllos en los cuales sólo un sujeto obligado establece en un único plan, el manejo integral que dará a uno, varios o todos los residuos que genere.
 - b) Colectivos, aquéllos que determinan el manejo integral que se dará a uno o más residuos específicos y que puede elaborarse o aplicarse por varios sujetos obligados.
- III. Conforme a su ámbito de aplicación, podrán ser:
 - a) Nacionales, cuando se apliquen en todo el territorio nacional.
 - b) Regionales, cuando se apliquen en el territorio de dos o más estados o el Distrito Federal, o de dos o más municipios de un mismo estado o de distintos estados.
 - c) Locales, cuando su aplicación sea en un sólo estado, municipio o el Distrito Federal.
- IV. Atendiendo a la corriente del residuo.

Fuente: RLPGIR artículo 16

92. ¿Cómo pueden formular y ejecutar un plan de manejo los sujetos obligados?

Los sujetos obligados a presentar planes de manejo de residuos peligrosos podrán realizarlos en los términos previstos por el reglamento o las normas oficiales mexicanas correspondientes o adherirse a los planes de manejo establecidos.

Fuente: RLPGIR artículo 17

93. ¿Estarán sujetos a la elaboración de planes de manejo los residuos peligrosos que se generen en el hogar?

Sí. Las autoridades municipales, en coordinación con la Semarnat, instrumentarán planes de manejo que incorporen el manejo integral de los residuos peligrosos que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores, al desechar productos de consumo que contengan materiales peligrosos, así como en unidades habitacionales o en oficinas, instituciones, dependencias y entidades y que serán implementados por éstas.

Las entidades federativas y los municipios que presten el servicio público de limpia o que ejecuten programas para la separación, recolección y acopio de residuos, y que por tal razón posean residuos peligrosos, deberán observar los criterios de manejo establecidos en la ley, el reglamento y las normas oficiales mexicanas.

Fuente: LGPGIR artículo 23

94. ¿Cuál es el procedimiento al que están sujetas las personas obligadas a presentar planes de manejo de residuos peligrosos?

El RLGPGIR señala, en su artículo 25, que conforme a los sujetos obligados señalados en el artículo 28 de la LGPGIR, el procedimiento para registrar planes de manejo consiste en:

- I. Incorporarán al portal electrónico de la secretaría, a través del sistema establecido para ese efecto, la siguiente información:
 - a) Nombre, denominación o razón social del solicitante, domicilio, giro o actividad preponderante.
 - b) Nombre de su representante legal.
 - b) Modalidad del plan de manejo.
 - c) Residuos peligrosos objeto del plan, especificando sus características físicas, químicas o biológicas y el volumen estimado de manejo.
 - d) Formas de manejo.
 - e) Nombre, denominación o razón social de los responsables de la ejecución del plan de manejo.

Cuando se trate de un plan de manejo colectivo, los datos a que se refiere el inciso a) de la presente fracción corresponderán a los de la persona que se haya designado en el propio plan de manejo para tramitar su registro.
- II. A la información proporcionada se anexarán en formato electrónico, como archivos de imagen u otros análogos, los siguientes documentos:
 - a) Identificación oficial o documento que acredite la personalidad del representante legal;
 - b) Documento que contenga el plan de manejo.
 - c) Instrumentos que hubieren celebrado en términos de lo establecido en el artículo 20 de este reglamento.
- III. Una vez incorporados los datos, la Semarnat automáticamente, por el mismo sistema, indicará el número con el cual queda registrado el plan de manejo correspondiente.

En caso de que el interesado no le fuere posible anexar electrónicamente los documentos señala-

dos en la fracción II del artículo 28, presentará copia de ellos en las oficinas de la Semarnat e incorporará la información señalada en la fracción I directamente en la dependencia.

Si el interesado no cuenta con los medios electrónicos para solicitar el registro a que se refiere el artículo, podrá presentarse en las oficinas de la Semarnat para cumplir con su trámite.

El procedimiento previsto aplica también cuando los interesados pretendan modificar un plan de manejo registrado. En este caso, será necesario que indiquen solamente el número de registro que les fue asignado con anterioridad.

Fuente: RLGPGIR artículos del 25 al 28

95. ¿Qué término tiene la autoridad ambiental federal para hacer recomendaciones a las modalidades de manejo propuestas en el plan de manejo?

La Semarnat tendrá un término de cuarenta y cinco días para emitir el número de registro del plan de manejo, previa evaluación del mismo. Dentro de dicho plazo podrá formular recomendaciones a las modalidades de manejo propuestas en el plan. En este caso, el generador deberá describir en su informe anual la forma en que atendió dichas recomendaciones.

Fuente: RLGPGIR artículo 25

96. ¿Cómo se puede acreditar la incorporación de un plan de manejo?

Se puede acreditar con copia certificada del instrumento jurídico que contenga el acuerdo de voluntades entre los sujetos obligados y el sujeto que desea incorporarse a dicho plan, o mediante escrito en el cual el sujeto obligado, por sí o a través del representante legal que cuente con facultades para ello, acepte expresamente la incorporación del interesado a dicho plan, y especificando el número de registro del plan de manejo.

Fuente: RLGPGIR artículo 26

97. ¿Cómo se manejan y cuáles requisitos deben cubrir los planes de manejo de residuos minero-metalúrgicos?

Estos residuos deben manejarse de acuerdo con el plan de manejo que elabore el responsable del proceso que los genere. Los planes de manejo para esta actividad podrán elaborarse en términos del artículo 16 del RLGPGIR, y contendrán los siguientes puntos: Los residuos objeto del plan de manejo, así como la cantidad que se estima manejar de cada uno de ellos; las actividades a realizar para el manejo integral de dichos residuos, incluyendo los requisitos de manejo ambiental, su gestión administrativa y su forma de verificación por parte de la Semarnat; la forma de aprovechamiento o valorización, cuando ésta sea posible, y los mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo.

Fuente: RLGPGIR artículo 16

Sección Tercera.

Autorizaciones para el manejo de residuos peligrosos

98. ¿Qué actividades en materia de residuos peligrosos requieren autorización por parte de la Semarnat?

De acuerdo con el contenido del artículo 50 de la LGPGIR, las siguientes actividades requieren autorización por parte de la Semarnat. Las autorizaciones se emitirán por tiempo determinado y podrán ser prorrogables:

- La prestación de servicios de manejo de residuos peligrosos.
- La utilización de residuos peligrosos en procesos productivos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 de la LGPGIR.
- El acopio y almacenamiento de residuos peligrosos provenientes de terceros.
- La realización de cualquiera de las actividades relacionadas con el manejo de residuos peligrosos provenientes de terceros.
- La incineración de residuos peligrosos.
- El transporte de residuos peligrosos.
- Los confinamientos dentro de las instalaciones en donde se manejen residuos peligrosos.
- La transferencia de autorizaciones expedidas por la secretaría.
- La utilización de tratamientos térmicos de residuos por esterilización o termólisis.
- La importación y exportación de residuos peligrosos.
- Las demás que establezcan la ley y las normas oficiales mexicanas.

Para obtener cualquiera de las autorizaciones indicadas en líneas arriba, a excepción de la importación y exportación de residuos peligrosos sujetos a lo previsto en el Capítulo Quinto del RLGPGIR, los interesados deben presentar solicitud, mediante el formato que expida la Semarnat, la cual deberá contener los requisitos señalados en el artículo 48 del RLGPGIR.

Fuente: LGPGIR artículo 50 y 48 RLGPGIR

99. ¿Qué plazos de resolución a solicitudes de autorización en manejo de residuos peligrosos tiene la autoridad federal?

Los plazos de resolución señalados en el artículo 55 del RLGPGIR para las autorizaciones, atendiendo a la actividad respecto de la cual se solicite autorización de la Semarnat, serán los siguientes:

- Para la instalación de centros de acopio, veintidós días hábiles.
- Para la recolección y transporte, treinta días hábiles.
- Para la utilización de residuos peligrosos en incineración y coprocesamiento, treinta días hábiles.
- Para las demás actividades de manejo, cuarenta y cinco días hábiles.

100. ¿Qué información mínima debe contener una autorización de manejo de residuos peligrosos?

La información mínima consiste en:

- Nombre, denominación o razón social y domicilio del titular.
- Nombre y ubicación de las instalaciones respectivas.
- Actividad o servicios que se autoriza realizar.
- Nombre y tipo de residuos objeto de autorización.
- Metodologías, tecnologías y procesos de operación autorizadas.
- Número de autorización.
- Vigencia de la autorización.
- Garantías que deban exhibirse y su monto.
- Las condiciones técnicas específicas para el desarrollo de la actividad o la prestación del servicio autorizadas.

101. ¿Cuáles son las causales de revocación de las autorizaciones en materia de manejo de residuos peligrosos?

Las causas de revocación de autorizaciones son las siguientes:

- Que exista falsedad en la información proporcionada a la Semarnat.
- Cuando las actividades de manejo integral de los residuos peligrosos contravengan la normatividad aplicable.
- Tratándose de la importación o exportación de residuos peligrosos, cuando por causas supervenientes se determine que éstos representan un mayor riesgo del inicialmente previsto.
- No renovar las garantías otorgadas.
- No reparar el daño ambiental que se cause con motivo de las actividades autorizadas.
- Incumplir grave o reiteradamente los términos de la autorización, la LGPGIR, las leyes y reglamentos ambientales, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables.

Fuente: LGPGIR artículo 52

102. ¿Qué vigencia puede tener una autorización de manejo de residuos peligrosos?

El RLGPGIR, artículo 58, señala que la vigencia de una autorización para disposición final de residuos peligrosos pueden ser de veinticinco años atendiendo al cálculo de la vida útil de las instalaciones, y para la reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento, gasificación, plasma, termólisis, incineración, operación de centros de acopio o transporte, diez años.

Este tipo de autorizaciones puede ser sujeto a prórroga, previa solicitud por escrito y verificación de cumplimiento por el solicitantes a las condicionantes y términos de la autorización original, a la Ley General de Residuos y a las normas oficiales mexicanas por parte de la Profepa, salvo que se trate de personas que se encuentren inscritas en un programa de auditoría ambiental que instrumente la Profepa.

La resolución a la petición de prórroga será resuelta por la Semarnat en un plazo no mayor de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud, aun cuando no se realizaran

las visitas de verificación antes indicadas. En caso de transcurrido el plazo señalado sin que la secretaría hubiere emitido resolución alguna, se entenderá por autorizada la prórroga.

Fuente: RLGPGIR artículos 58 y 59

103. ¿Puede la autoridad permitir a un grupo de microgeneradores de residuos peligrosos que contengan agentes infecciosos implementar un sistema de recolección y transporte?

Sí, es posible autorizar a un grupo de microgeneradores organizados entre sí para implementar un sistema de recolección de residuos peligrosos que contengan agentes infecciosos, previa presentación por escrito de solicitud de autorización para el manejo. Dicho escrito debe contener: nombre y domicilio del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte, descripción de los métodos de tratamiento que se emplearán para neutralizar los residuos peligrosos, sitio donde se propone su disposición final y tipo de vehículo empleado para el transporte. Además, deberá acompañar la siguiente documentación en original para su cotejo: identificación oficial del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte, comprobante de domicilio del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte, tarjeta de circulación del vehículo empleado, y listado que contenga el nombre y domicilio de los microgeneradores que organizaron el sistema de recolección y transporte de residuos peligrosos.

Para este supuesto, la autoridad ambiental competente resolverá la solicitud dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de su recepción.

Fuente: RLGPGIR artículo 52

104. ¿En qué casos las autorizaciones para el manejo integral de residuos peligrosos pueden ser transferidas?

Las autorizaciones para el manejo de residuos peligrosos pueden ser transferidas, siempre y cuando se cuente con el previo consentimiento por escrito de la Semarnat, y se acredite la subsistencia de las condiciones bajo las cuales fueron otorgadas.

Para el caso de actos translativos de dominio, la solicitud correspondiente debe proporcionar el documento protocolizado ante fedatario público que contenga dicho acto, el instrumento público que acredite la personalidad jurídica de quien será el representante legal, así como su declaración bajo protesta de decir verdad de que subsisten las condiciones consideradas para el otorgamiento de la autorización que se pretende transferir.

En estos casos, la Semarnat tiene un plazo que no excederá de diez días hábiles a partir del día hábil siguiente a la presentación de la solicitud. En caso de no recibir respuesta, se entenderá por negado el consentimiento.

Fuente: RLGPGIR artículo 64

105. ¿Cuáles son los elementos que considerará la autoridad para otorgar una prórroga o autorizar una modificación?

El artículo 61 del RLGPGIR señala como elementos a considerar los siguientes:

- Que durante el desarrollo de la actividad autorizada no se generen residuos que representen un

riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales, y que dicha actividad cumpla con las disposiciones técnicas y jurídicas ambientales aplicables.

- Que los tratamientos aplicables a los residuos peligrosos disminuyan o eliminen las características que los hacen peligrosos, independientemente del método utilizado.
- Que el manejo de residuos no consista o implique una dilución o dispersión de los componentes o contaminantes que hacen peligroso a un residuo.
- Que se cumplan las obligaciones establecidas por las disposiciones jurídicas ambientales en materia de residuos peligrosos.
- Que se haya cumplido con las condiciones establecidas en la autorización, cuando se trate de prórrogas.

106. ¿En qué casos puede la autoridad suspender los efectos de las autorizaciones en manejo de residuos peligrosos?

En aquellos casos en que la autoridad detecte la falsificación de documentos para acreditar el cumplimiento de condiciones establecidas en la autorización, y cuando el documento original de la autorización o sus reproducciones presenten alteraciones o modificaciones en su contenido.

Fuente: RLGPGIR artículo 62

Sección Cuarta.

Manejo integral de residuos peligrosos

107. ¿Qué procedimiento se aplica en caso de situación de emergencia por manejo de residuos peligrosos?

En caso de emergencia, la primera autoridad que tome conocimiento deberá notificar a las autoridades federales, estatales o municipales competentes para que éstas actúen de acuerdo con los programas establecidos en los términos señalados por la LGPC y otros ordenamientos aplicables.

108. ¿Cómo se consideran los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos?

Los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos y que no sean utilizados con el mismo fin y para el mismo material, serán considerados como residuos peligrosos, con excepción de los que hayan sido sujetos a un tratamiento para su reutilización, reciclaje o disposición final.

En ningún caso está autorizado por la normatividad ambiental emplear los envases que contuvieron materiales o residuos peligrosos para almacenar agua, alimentos o productos de consumo humano o animal.

Fuente: LGPGIR artículo 54 y 55

109. ¿Cuánto tiempo autoriza la ley el almacenamiento de residuos peligrosos?

El artículo 56, en su párrafo segundo de la LGPGIR y 84 del RLGPGIR, señala que queda prohibido el alma-

cenamiento de residuos peligrosos por un tiempo mayor de seis meses a partir de su generación, lo cual debe ser asentado en la bitácora correspondiente.

Es preciso señalar, que para efectos del ordenamiento antes señalado no se considera interrumpido el plazo señalado cuando el poseedor de los residuos cambie su lugar de almacenamiento. Sin embargo, es posible solicitar prórroga para el almacenamiento cuando sea solicitado por el poseedor de los residuos en términos de lo señalado en el artículo 65 del RLPGIR.

110. ¿Cuál es la distancia mínima autorizada para la instalación de confinamientos de residuos peligrosos respecto a centros de población?

La distancia mínima contenida en LGPGIR para establecer un confinamiento de residuos peligrosos de un centro de población igual o mayor a mil habitantes, deberá ser no menor a cinco kilómetros. Al establecer su ubicación, se requerirá tomar en consideración el ordenamiento ecológico del territorio y los planes de desarrollo urbano aplicables.

Fuente: LGPGIR artículo 65

111. ¿Cuáles son las prohibiciones en materia de manejo de residuos peligrosos en México?

Queda estrictamente prohibido en el manejo de residuos peligrosos lo siguiente:

- El transporte de residuos por vía aérea.
- El confinamiento de residuos líquidos o semisólidos, sin que hayan sido sometidos a tratamientos para eliminar la humedad, neutralizarlos o estabilizarlos y lograr su solidificación, de conformidad con las disposiciones de esta ley y demás ordenamientos legales aplicables.
- El confinamiento de compuestos orgánicos persistentes, como los bifenilos policlorados, los compuestos hexaclorados y otros, así como de materiales contaminados con éstos, que contengan concentraciones superiores a 50 partes por millón de dichas sustancias, y la dilución de los residuos que los contienen con el fin de que se alcance este límite máximo.
- La mezcla de bifenilos policlorados con aceites lubricantes usados o con otros materiales o residuos.
- El almacenamiento por más de seis meses en las fuentes generadoras.
- El confinamiento en el mismo lugar o celda de residuos peligrosos incompatibles o en cantidades que rebasen la capacidad instalada.
- El uso de residuos peligrosos, tratados o sin tratar, para recubrimiento de suelos, de conformidad con las normas oficiales mexicanas sin perjuicio de las facultades de la secretaría y de otros organismos competentes.
- La dilución de residuos peligrosos en cualquier medio, cuando no sea parte de un tratamiento autorizado.
- La incineración de residuos peligrosos que sean o contengan compuestos orgánicos persistentes y bioacumulables, plaguicidas organoclorados, así como baterías y acumuladores usados que contengan metales tóxicos, siempre y cuando exista en el país alguna otra tecnología disponible que cause menor impacto y riesgo ambiental.

Fuente: LGPGIR artículo 67

112. ¿Cuáles son las condiciones que deben tener los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos en los sitios de almacenamiento temporal?

Condiciones para almacenamiento de residuos peligrosos grandes y pequeños generadores *

<i>Condiciones básicas para las áreas de almacenamiento</i>	<i>Condiciones para el almacenamiento en áreas cerradas</i>	<i>Condiciones para el almacenamiento en áreas abiertas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados. • Estar ubicadas en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones. • Contar con dispositivos para contener posibles derrames, tales como muros, pretiles de contención o fosas de retención para la captación de los residuos en estado líquido o de los lixiviados. • Cuando se almacenan residuos líquidos, se deberá contar en sus pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño. • Contar con pasillos que permitan el tránsito de equipos mecánicos, eléctricos o manuales, así como el movimiento de grupos de seguridad y bomberos, en casos de emergencia. • Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados. • Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos peligrosos almacenados, en lugares y formas visibles. • El almacenamiento debe realizarse en recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios. • La altura máxima de las estibas será de tres tambores en forma vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> • No deben existir conexiones con drenajes en el piso, válvulas de drenaje, juntas de expansión, albañales o cualquier otro tipo de abertura que pudieran permitir que los líquidos fluyan fuera del área protegida. • Las paredes deben estar construidas con materiales no inflamables. • Contar con ventilación natural o forzada. En los casos de ventilación forzada, debe tener una capacidad de recepción de por lo menos seis cambios de aire por hora. • Estar cubiertas y protegidas de la intemperie y, en su caso, contar con ventilación suficiente para evitar acumulación de vapores peligrosos y con iluminación a prueba de explosión. • No rebasar la capacidad instalada del almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estar localizadas en sitios cuya altura sea, como mínimo, el resultado de aplicar un factor de seguridad de 1.5, al nivel de agua alcanzado en la mayor tormenta registrada en la zona. • Los pisos deben ser lisos y de material impermeable en la zona donde se guarden los residuos, y de material antiderrapante en los pasillos. Estos deben ser resistentes a los residuos peligrosos almacenados. • En los casos de áreas abiertas no techadas, no deberán almacenarse residuos peligrosos a granel, cuando éstos produzcan lixiviados. • En los casos de áreas no techadas, los residuos peligrosos deben estar cubiertos con algún material impermeable para evitar su dispersión por viento.

* Artículo 82 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

113. ¿Cuáles son las condiciones que debe cubrir el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de microgeneradores?

El almacenamiento de residuos peligrosos por parte de microgeneradores se debe realizar de acuerdo con los siguientes puntos:

- En recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios;
- En lugares que eviten la transferencia de contaminantes al ambiente y garanticen la seguridad de las personas, de tal manera que se prevengan fugas o derrames que puedan contaminar el suelo, y
- Se sujetará a lo previsto en las normas oficiales mexicanas que establezcan provisiones específicas para la microgeneración de residuos peligrosos.

Fuente RLGPGIR artículo 83

114. ¿Qué requisitos deben cubrir quienes presten servicio de recolección y transporte de residuos peligrosos?

Los prestadores de servicios de recolección y transporte de residuos peligrosos deben cumplir con lo siguiente:

- Verificar que los residuos peligrosos de que se trate, estén debidamente etiquetados e identificados y, en su caso, envasados y embalados.
- Contar con un plan de contingencias y el equipo necesario para atender cualquier emergencia ocasionada por fugas, derrames o accidentes
- Contar con personal capacitado para la recolección y transporte de residuos peligrosos.
- Solicitar al generador el original del manifiesto correspondiente al volumen de residuos peligrosos que vayan a transportarse, firmarlo y guardar las dos copias que del mismo le corresponden.
- Observar las características de compatibilidad para el transporte de los residuos peligrosos.
- Los residuos que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad no podrán ser transportados junto con ningún otro tipo de residuos peligrosos.

Fuente: RLGPGIR artículo 85

115. ¿Qué cantidad de residuos peligrosos de microgeneradores están autorizados a transportar en vehículos propios?

Los microgeneradores que decidan transportar en sus propios vehículos los residuos peligrosos que generen a un centro de acopio autorizado, deberán identificar claramente los residuos peligrosos, envasándolos o empaquetándolos en recipientes seguros que eviten cualquier tipo de derrame. El embarque de residuos peligrosos no deberá rebasar, por viaje y por generador, los 200 kilogramos de peso neto o su equivalente en otra unidad de medida.

Fuente: RLGPGIR artículo 85

116. ¿Cuál es el procedimiento que marca la legislación para llevar a cabo el transporte de residuos peligrosos?

De acuerdo con la legislación, el procedimiento para el transporte de residuos peligrosos es el siguiente:

- Por cada embarque de residuos, el generador deberá entregar al transportista un manifiesto en original, debidamente firmado y con dos copias, en el momento de entrega de los residuos.
- El transportista conservará una de las copias que le entregue el generador, para su archivo, y firmará el original del manifiesto, el cual entregará al destinatario junto con una copia de éste, en el momento en que le entregue los residuos peligrosos para su tratamiento o disposición final.
- El destinatario de los residuos peligrosos conservará la copia del manifiesto que le entregue el transportista, para su archivo, y firmará el original, mismo que deberá remitir de inmediato al generador.
- Si transcurrido un plazo de sesenta días naturales, contados a partir de la fecha en que la empresa de servicios de manejo correspondiente reciba los residuos peligrosos para su transporte, no devuelve al generador el original del manifiesto debidamente firmado por el destinatario, el generador deberá informar a la secretaría de este hecho a efecto de que dicha dependencia determine las medidas que procedan.

Fuente: RLGPGIR artículo 86

117. ¿Cuáles son las diferentes normas oficiales mexicanas vigentes que se relacionan con el transporte de materiales y residuos peligrosos?

Las normas oficiales mexicanas vigentes relacionadas con el transporte de materiales y residuos peligrosos son: NOM-002-SCT/2003, NOM-003-SCT-2000, NOM-004-SCT-2000, NOM-005-SCT-2000, NOM-006-SCT2-2000, NOM-007-SCT2-2002, NOM-009-SCT2-2003, NOM-010-SCT2-2003, NOM-011-SCT2-2003, NOM-012-SCT2/1995, NOM-018-SCT2-1994, NOM-019-SCT2-2004, NOM-020-SCT2-2004, NOM-021-SCT2-1994, NOM-023-SCT2-1994, NOM-024-SCT2-2002, NOM-025-SCT2-1994, NOM-026-SCT2-1994, NOM-027-SCT2-1994, NOM-028-SCT2-1994, NOM-029-SCT2-1994, NOM-043-SCT-2003, NOM-045-SCT2-1995 y NOM-051-SCT2-1995.

118. ¿Qué características deben tener los envases para almacenar residuos peligrosos biológico-infecciosos y cómo deben identificarse?

En las áreas de generación de los establecimientos generadores, se deberán separar y envasar todos los residuos peligrosos biológico-infecciosos, de acuerdo con sus características físicas y biológicas infecciosas, conforme a la tabla 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Durante el envasado, los residuos peligrosos biológico-infecciosos no deberán mezclarse con ningún otro tipo de residuos municipales o peligrosos.

119. ¿Cuál es la identificación y el tipo de envases para almacenar los residuos peligrosos biológico-infecciosos?

<i>Tipo de residuos</i>	<i>Estado físico</i>	<i>Envasado</i>	<i>Color</i>
Sangre	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
Cultivos y cepas de agentes infecciosos	Sólidos	Bolsas de polietileno	Rojo
Patológicos	Sólidos	Bolsas de polietileno	Amarillo
	Líquidos	Recipientes herméticos	Amarillo
Residuos no anatómicos	Sólidos	Bolsas de polietileno	Rojo
	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
Objetos punzocortantes	Sólidos	Recipientes rígidos polipropileno	Rojo

Fuente : NOM-087-ECOL-SSA1-2002

120. ¿Cómo deben almacenarse los residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Deberán almacenarse en contenedores metálicos o de plástico con tapa y ser rotulados con el símbolo universal de riesgo biológico, y con la leyenda «RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS». También se debe cumplir con lo señalado por los artículos 82 y 83 del RLGPGIR.

121. ¿Por cuánto tiempo está autorizado almacenar los residuos peligrosos biológico-infecciosos?

El punto 6.3.3 de la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 señala que el periodo de almacenamiento temporal autorizado sujeto al tipo de establecimiento generador es:

- Nivel I: Máximo 30 días.
- Nivel II: Máximo 15 días.
- Nivel III: Máximo 7 días.

122. ¿Cuáles deben ser las características de ubicación de las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos biológico-infecciosos deben cumplir, de acuerdo con la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, con los siguientes puntos:

- Estar separada de las áreas de pacientes, almacén de medicamentos y materiales para la atención de los mismos, cocinas, comedores, instalaciones sanitarias, sitios de reunión, áreas de esparcimiento, oficinas, talleres y lavanderías.
- Estar techada y ser de fácil acceso para la recolección y transporte, sin riesgos de inundación e ingreso de animales.
- Contar con señalamientos y letreros alusivos a su peligrosidad, en lugares y formas visibles. El acceso a esta área sólo se permitirá al personal responsable de estas actividades.

- El diseño, construcción y ubicación de las áreas de almacenamiento temporal destinadas al manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos en las empresas prestadoras de servicios, deberán ajustarse a las disposiciones señaladas y contar con la autorización correspondiente por parte de la Semarnat.
- Los establecimientos generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos que no cuenten con espacios disponibles para construir un almacenamiento temporal, podrán utilizar contenedores plásticos o metálicos para tal fin.

123. ¿En qué condiciones tendrán que conservarse los residuos patológicos, humanos o de animales?

Los residuos patológicos, humanos o de animales (que no estén en formol) deberán conservarse a una temperatura no mayor de 4°C, en las áreas de patología, o en almacenes temporales con sistemas de refrigeración o en refrigeradores en las áreas que designe el responsable del establecimiento generador dentro del mismo.

Fuente : NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002

Sección Quinta.

Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios

124. ¿Qué considera el RLGPGIR como pasivo ambiental?

Se consideran pasivos ambientales aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para medir la dispersión de los contaminantes, pero que deben ser remediados.

Fuente: RLGPGIR artículo 132

125. ¿En qué casos se obliga al generador de residuos peligrosos a la reparación del daño?

Quedan sujetos a la reparación del daño, mediante acciones de remediación, las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación y daños a la salud.

Fuente: LGPGIR artículo 68

126. ¿Es posible transferir la propiedad de sitios contaminados?

De acuerdo con el numeral 71 de la LGPGIR y 126 del RLGPGIR, no es posible la transmisión de propiedades contaminadas con estos residuos, salvo el caso en que la Semarnat emita autorización expresa a petición de quienes transfieren y adquieren, para lo cual los interesados deberán presentar solicitud, que debe contener: nombre, denominación o razón social y domicilio del enajenante y del adquirente; datos de ubicación del sitio, describiendo sus colindancias, construcciones e infraestructura existente, y determinación expresa del responsable de la remediación. A la solicitud se debe anexar una carta del ad-

quirente en que se especifica que fue informado de la contaminación del sitio. Del mismo modo, deberá asentarse en el instrumento que formalice la transmisión y la contaminación del sitio.

Es necesario aclarar que la autorización que emita la Semarnat no impide la ejecución de actos de comercio o de derecho civil, únicamente tiene efecto para definir a quién corresponde realizar las acciones de remediación del sitio transferido.

Para el supuesto en que la transferencia se efectúe antes de la remediación o al término de ésta y no existiere pacto expreso sobre a quién corresponde llevar o concluir la remediación, se entenderá responsable de llevarla a cabo al que enajena.

Fuente: LGPGIR artículo 71 y 126 al 131 del RLPGIR

127. ¿Qué señala la ley sobre la contaminación de sitios con materiales o residuos peligrosos, en caso fortuito o fuerza mayor?

Señala que para estos casos las autoridades competentes impondrán medidas de emergencia necesarias para hacer frente a la contingencia, a efecto de no poner en riesgo la salud o el medio ambiente.

Fuente: LGPGIR artículo 72

128. ¿En qué casos se puede expedir la declaratoria de remediación de sitios contaminados y quién la emite?

En aquellos casos en que la contaminación del sitio amerite la intervención de la federación, a través del ejecutivo federal, se podrá expedir la declaratoria de remediación de sitios contaminados, para lo cual se elaborarán los estudios que los justifiquen.

Las declaratorias deben publicarse en el DOF y ser inscritas en el Registro Público de la Propiedad correspondiente. Deben expresar:

- La delimitación del sitio que se sujeta a remediación, precisando superficie, ubicación y deslinde.
- Las acciones necesarias para remediar el sitio.
- Las condicionantes y restricciones a que se sujetará el sitio, los usos del suelo, el aprovechamiento, así como la realización de cualquier obra o actividad.
- Los lineamientos para la elaboración y ejecución del programa de remediación correspondiente, así como la participación en dichas actividades de propietarios, poseedores, organizaciones sociales o privadas, gobiernos locales y demás personas interesadas.
- Los plazos para la ejecución del programa de remediación respectivo.

Una vez concluido el programa de remediación del sitio contaminado, se cancelará la anotación correspondiente en el Registro Público de la Propiedad.

Fuente: LGPGIR artículo 73

129. ¿A quién corresponde identificar, inventariar, registrar y categorizar los sitios contaminados?

Identificar, inventariar, registrar y categorizar los sitios contaminados con residuos peligrosos corresponde a la Semarnat y a las autoridades competentes locales, con el objeto de determinar si procede su remediación con base en los criterios señalados en el RLPGIR.

La inscripción de sitios contaminados debe realizarse en el Registro Público de la Propiedad dentro de su jurisdicción por la autoridad local.

Fuente: LGPGIR artículos 75 al 77

130. ¿Con qué información se integra un programa de remediación de sitios contaminados?

Los programas de remediación de sitios se integran con: estudio de caracterización, estudio de evaluación del riesgo ambiental, investigación histórica y la propuesta de remediación.

Estos estudios tienen como finalidad establecer actividades causantes de los daños ambientales realizados en el sitio contaminado, los sucesos que condujeron a la contaminación del suelo, el subsuelo y los mantos acuíferos, las condiciones geohidrológicas que prevalecieron en el sitio, con base en la información documental, así como la relación de quienes hubieran sido poseedores y de los usos que haya tenido el predio en que se ubique la contaminación.

Fuente: RLPGIR artículo 134

131. ¿Cuál es el objeto de los estudios de evaluación de riesgo ambiental?

Los estudios de riesgo ambiental tienen por objeto definir si la contaminación existente en un sitio representa un riesgo para el medio ambiente y para la salud humana, así como los niveles de remediación específicos de sitios en función del riesgo aceptable. La información que contendrán los estudios de evaluación de riesgo se señala en los artículos 140 al 142 del RLPGIR.

Sección Sexta

La prestación de servicios en materia de manejo de residuos peligrosos

132. ¿Cuáles son los requisitos para obtener la autorización para la prestación de servicios a terceros en materia de residuos peligrosos?

Para las personas físicas o morales interesadas en brindar servicios a terceros para el transporte, acopio, almacenamiento, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, según sea el caso, deben presentar ante la Semarnat solicitud de autorización en donde se proporcione la siguiente información:

- Datos generales de la persona, que incluyan nombre o razón social y domicilio legal.
- Nombre y firma del representante legal o técnico de la empresa.
- Descripción e identificación de los residuos que se pretenden manejar.
- Usos del suelo autorizados en la zona donde se pretende instalar la empresa, plano o instalación involucrada en el manejo de los residuos y croquis señalando ubicación. Esta autorización podrá presentarse condicionada a la autorización federal.
- Programa de capacitación del personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, en la operación de los procesos, equipos, medios de transporte, muestreo y análisis de los residuos, y otros aspectos relevantes, según corresponda.

- Programa de prevención y atención de contingencias o emergencias ambientales y accidentes.
- Memoria fotográfica de equipos, vehículos de transporte e instalaciones cuya autorización se solicite, según sea el caso.
- Información de soporte técnico de los procesos o tecnologías a los que se someterán los residuos, así como elementos de información que demuestren que se propone, en la medida de lo posible, la mejor tecnología disponible económicamente accesible y formas de operación acordes con las mejores prácticas ambientales.
- Propuesta de seguros o garantías financieras que, en su caso, se requieran.
- Copia de los permisos de la SCT.

Para efectos de autorizar la prestación de servicios de manejo de residuos por parte de la autoridad federal, es indispensable la garantía suficiente para cubrir los daños que se pudieran causar durante la prestación del servicio y al término del mismo. El monto de garantía se señala de acuerdo con el volumen y características de los residuos autorizados.

Fuente: LGPGIR artículo 50 al 53 y 48 al 67 RLGPGIR

133. ¿Por cuánto tiempo se extiende la responsabilidad en caso de prestación de servicios de confinamiento de residuos peligrosos?

El término de responsabilidad para el prestador de servicios de confinamiento de residuos peligrosos se extiende por 20 años posteriores al cierre de sus operaciones. Para ello, el responsable deberá dar aviso en términos del artículo 69 del RLGPGIR a la Semarnat dentro del año anterior al cierre de operaciones.

Fuente: LGPGIR artículo 82

134. ¿A qué ordenamiento legal se sujetan los trámites de autorizaciones para la prestación del servicio en el manejo de residuos peligrosos?

A la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Sección Séptima

Disposición final de residuos peligrosos

135. ¿Qué tipo de infraestructura autoriza la ley para hacer la disposición final de residuos peligrosos?

Para la disposición final de residuos peligrosos, el artículo 91 del RLGPGIR señala que podrá realizarse en confinamiento controlado y confinamiento en formaciones geológicas. De igual forma, es necesario observar el contenido, según corresponda, de las siguientes normas oficiales mexicanas: NOM-055-SEMARNAT-1993; NOM-056-SEMARNAT-1993; NOM-057-SEMARNAT-1993; y NOM-058-SEMARNAT-1993.

136. ¿Qué entiende la legislación de residuos como confinamiento controlado de residuos peligrosos?

Como la obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos, previamente tratados, que garanticen su aislamiento definitivo.

Fuente: RLGPGIR artículo 2º fracción VII

137. ¿Qué es un confinamiento en formaciones geológicas estables de residuos peligrosos?

Es una obra de ingeniería para la disposición final en estructuras naturales o artificiales, impermeables, incluyendo los domos salinos, que garanticen el aislamiento ambientalmente seguro de los residuos peligrosos.

Fuente: RLGPGIR artículo 2º fracción VIII

138. ¿Cómo se clasifican los confinamientos controlados de residuos peligrosos?

Por las instalaciones en donde se realiza el confinamiento, en: propias, conforme al 66 de la LGPGIR, o para la prestación de servicios a terceros; y por sus celdas en: monorresiduales, los que reciban un sólo tipo de residuo, de un sólo generador; residuales compatibles, los que reciben sólo residuos compatibles, incluyendo los que provengan de procesos productivos similares; Multirresiduales, los que reciben distintos tipos de residuos.

Fuente: RLGPGIR artículo 93

139. ¿Cuál es el ordenamiento jurídico que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados?

La Norma Oficial Mexicana NOM-055-SEMARNAT-1993, publicada en el DOF el 03 de noviembre de 2003, es el ordenamiento aplicable para confinamientos controlados de residuos peligrosos, así como las disposiciones contenidas en los artículos del 91 al 106 del RLGPGIR.

140. ¿Cuál es el destino final que se debe dar a los residuos peligrosos, biológico-infecciosos tratados e irreconocibles?

En términos de la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI) tratados y procesados para quedar irreconocibles podrán disponerse como residuos de manejo especial en sitios autorizados por la autoridad estatal y municipal.

141. ¿Cuáles son las normas oficiales mexicanas aplicables en materia de confinamientos de residuos peligrosos?

NOM-055-SEMARNAT-1993, NOM-056-SEMARNAT-1993, NOM-057-SEMARNAT-1993 y NOM-058-SEMARNAT-1993.

142. ¿Qué se entiende por incineración?

Se entiende por incineración cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, pueden ser controlados, a fin de alcanzar la eficiencia, la eficacia y los parámetros ambientales previamente establecidos. En esta definición se incluye la pirólisis, la gasificación y el plasma, cuando los subproductos combustibles generados en estos procesos sean sometidos a combustión en un ambiente rico en oxígeno.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

143. ¿Cuáles son los criterios para operar una instalación de incineración de residuos?

Los criterios se encuentran señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002, protección ambiental, incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

144. ¿A qué se le denomina incinerador?

Al equipo empleado para la oxidación térmica de residuos con o sin recuperación de calor producido por la combustión, con sus respectivos dispositivos de control de temperatura y de composición de gases, así como con tolvas para la recepción de cenizas.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

145. ¿Qué se entiende por protocolo de pruebas?

Por protocolo de pruebas (PP) se entiende la secuencia de actividades para verificar la eficiencia del sistema, determinar el nivel de eficiencia de destrucción alcanzado por los sistemas de combustión y de control de emisiones, la confiabilidad de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones y de los procedimientos adecuados de manejo de los residuos y subproductos.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

146. ¿Cuál es la dependencia que analiza los resultados de los protocolos de pruebas de incineración de residuos?

En el caso de incineración de residuos peligrosos, los resultados del protocolo de pruebas deben ser presentados en los términos y formalidades que establece el trámite SEMARNAT-07-012 «Autorización para el manejo de residuos peligrosos que pretendan su reuso, reciclaje, tratamiento o incineración», derivado del acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios que aplica la SEMARNAT y sus órganos administrativos desconcentrados, y que establecen diversas medidas de mejora regulatoria. Este trámite fue publicado en el DOF el 29 de mayo de 2003.

147. ¿Cómo deben llevar el registro de información los establecimientos incineradores de residuos?

Las instalaciones donde se incinere deben contar con un sistema de registro de datos a través de bitácoras o archivos electrónicos, aplicables a la recepción, almacenamiento, proceso de incineración, incluyendo los sistemas de control de emisiones, monitoreo de contaminantes y disposición de residuos sólidos de acuerdo con lo que establezca la Semarnat. Las bitácoras deben ser libretas foliadas. El registro también puede ser en archivos electrónicos. En ambos casos deben guardarse por un tiempo mínimo de cinco años.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

148. ¿Cuáles residuos está prohibido incinerar?

Está prohibido incinerar los residuos peligrosos que sean o contengan compuestos orgánicos persistentes y bioacumulables, plaguicidas organoclorados, así como baterías y acumuladores usados que contengan metales tóxicos, siempre y cuando exista en el país alguna otra tecnología disponible que cause menor impacto y riesgo ambiental.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

149. ¿Cuáles son los requisitos previos a la autorización para la incineración de residuos?

La presentación del manifiesto de entrega, transporte, recepción de residuos peligrosos, en el caso de residuos peligrosos, y de la instalación de incineración que presta servicios a terceros. El responsable de la instalación de incineración, antes de aceptar el ingreso de este tipo de residuos a su establecimiento, debe verificar:

- Si la composición física y química de los residuos peligrosos coincide con los descritos por el generador en el manifiesto y si éstos son compatibles con el equipo de incineración.
- La masa de los residuos.
- Las medidas adecuadas para su almacenamiento y manejo conforme a las características de incompatibilidad que, en su caso, puedan presentar respecto de otros residuos peligrosos recibidos.
- La empresa habrá de efectuar una medición por radiación, utilizando un detector de centelleo. En caso de que la lectura sea mayor a dos veces el fondo, se dará aviso de inmediato a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, y se procederá siguiendo las instrucciones que indique ésta.
- En caso de no satisfacer las condiciones mencionadas en el primer punto, los residuos peligrosos no deben ser recibidos por el incinerador.

Fuente: NOM-098-SEMARNAT-2002

Sección Octava.

Importación y exportación de residuos peligrosos

150. ¿En qué ordenamientos se establecen las restricciones y condiciones para la importación y exportación de residuos peligrosos?

La importación y exportación de residuos peligrosos se regula en el Título Quinto Capítulo VII de la LGPGIR, su reglamento, así como en la LCE, la LFCE y los tratados internacionales de los cuales México es parte.

151. ¿Está permitida la importación de residuos que contengan compuestos orgánicos persistentes?

La legislación federal de residuos establece que por ningún caso se autorizará la importación de residuos que estén constituidos por compuestos orgánicos persistentes.

Fuente: LGPGIR artículo 89

152. ¿En qué caso la ley autoriza la importación de residuos peligrosos?

Sólo se autorizará con el fin de reutilizar o reciclar los residuos.

La Semarnat tiene la atribución, de acuerdo con el artículo 86 fracción III de la LGPGIR, de imponer limitaciones a la importación de residuos cuando desincentive o constituya un obstáculo para la reutilización o reciclaje de los residuos generados en el territorio nacional.

Fuente: LGPGIR artículos 85 al 94 y 107 al 125 RLGPGIR. Convenio de Basilea sobre movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación, 22 de marzo de 1989.

153. ¿Qué requisito debe cumplir el exportador para que la Semarnat autorice la exportación de residuos peligrosos?

Es indispensable que el solicitante-exportador cuente con el consentimiento previo del país importador, y en su caso, de los gobiernos de los países por los que transiten los residuos.

Para el caso de la importación o exportación de residuos peligrosos, la Semarnat requerirá, además de la presentación de una póliza de seguro o garantía al solicitante, que asegure que se contará con los recursos económicos suficientes para hacer frente a cualquier contingencia y al pago de daños y perjuicios que pudieran causarse durante el procesos de movilización de los residuos peligrosos, a fin de emitir la autorización respectiva.

Para efectos de fijar el importe de la póliza o garantía, la autoridad considera lo contenido dentro de los convenios internacionales³ en la materia de los que México es parte y las disposiciones de los países a los que se exporte.

Fuente: LGPGIR artículos 85 al 94 y 107 al 125 RLGPGIR. Convenio de Basilea sobre movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación, 22 de marzo de 1989.

154. ¿Qué procede en caso de ingreso ilegal de residuos peligrosos al país?

El impedimento por parte de la Semarnat al tránsito y transporte de los residuos por el territorio nacional. El aseguramiento precautorio de los residuos peligrosos y el retorno al país de origen en un plazo no mayor a 60 días. El costo lo debe asumir la empresa responsable de la operación de importación, así como las infracciones y sanciones que correspondan en términos de lo señalado por el título séptimo de la LGPGIR.

³ Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, el cual fue aprobado el 22 de marzo de 1980 y entró en vigor el 5 de mayo de 1992. El convenio establece un sistema de notificaciones y consentimientos para el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos y otros desechos. En 1995 sufre su primer enmienda, que consistió en prohibir el transporte inmediato de residuos destinados a disposición final de países desarrollados a otros de menor grado de desarrollo.

CAPÍTULO VI

De la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial

155. ¿Cómo definen la ley los residuos sólidos urbanos?

Los residuos sólidos urbanos aquellos generados en las casas habitación, 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. También son aquellos residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública, como los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la LGPGIR como residuos de otra índole.

Fuente: LGPGIR 5º fracción XXXIII

156. ¿Cómo se define a los residuos de manejo especial y cuáles residuos están regulados bajo esta clasificación?

Los residuos de manejo especial se definen como 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. Se clasifican como residuos de manejo especial los señalados por el artículo 19 de la LGPGIR. Entre estos residuos se encuentran los siguientes:

- Residuos de las rocas o los productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen para este fin, así como los productos derivados de la descomposición de las rocas, excluidos de la competencia federal conforme a las fracciones IV y V del artículo 5 de la LM.
- Residuos de servicios de salud, generados por los establecimientos que realicen actividades médico-asistenciales a las poblaciones humanas o animales o los centros de investigación, con excepción de los biológico-infecciosos.
- Residuos generados por las actividades pesqueras, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas, ganaderas, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades.
- Residuos de los servicios de transporte, así como los generados a consecuencia de las actividades que se realizan en puertos, aeropuertos, terminales ferroviarias y portuarias y en las aduanas.
- Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales.
- Residuos de tiendas departamentales o centros comerciales generados en grandes volúmenes.
- Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general.
- Residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores, y otros que al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo específico, así como los que determine la Semarnat de común acuerdo con las entidades federativas y municipios que así lo convengan para facilitar su gestión integral.

Estos residuos serán regulados y autorizados para su manejo integral por las entidades federativas, y los generadores estarán sujetos a la presentación de los planes de manejo respectivos.

Fuente: LGPGIR artículo 5º fracción XXX

157. ¿Cuáles son las acciones que deberán llevar a cabo las entidades federativas y municipales para promover que se reduzca la generación y aumente la valorización y gestión de residuos sólidos urbanos y de manejo especial?

Las entidades federativas y los municipios deberán realizar acciones a fin de proteger la salud y prevenir y controlar la contaminación ambiental producida por el manejo de residuos:

- El control y vigilancia del manejo integral de residuos en el ámbito de su competencia.
- Diseñar e instrumentar programas para incentivar a los grandes generadores de residuos a reducir su generación y someterlos a un manejo integral.
- Promover la suscripción de convenios con los grandes generadores de residuos, en el ámbito de su competencia, para que formulen e instrumenten los planes de manejo de sus residuos.
- Integrar el registro de los grandes generadores de residuos en el ámbito de su competencia y de empresas prestadoras de servicios de manejo de esos residuos, así como la base de datos en la que se recabe la información respecto al tipo, volumen y forma de manejo de los residuos.
- Integrar la información relativa a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial al SNIA.
- Elaborar, actualizar y difundir el diagnóstico básico para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- Coordinarse con las autoridades federales, con otras entidades federativas o municipios, según proceda, y concertar con representantes de organismos privados y sociales, para alcanzar las finalidades a que se refiere la LGPGIR y para la instrumentación de planes de manejo de los distintos residuos que sean de su competencia.
- Establecer programas para mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas que intervienen en la segregación, acopio y preparación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para su reciclaje.
- Desarrollar guías y lineamientos para la segregación, recolección, acopio, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y transporte de residuos.
- Organizar y promover actividades de comunicación, educación, capacitación, investigación y desarrollo tecnológico para prevenir la generación y valorizar y lograr el manejo integral de los residuos.
- Promover la integración, operación y funcionamiento de organismos consultivos en los que participen representantes de los sectores industrial, comercial y de servicios, académico, de investigación y desarrollo tecnológico, asociaciones profesionales y de consumidores, y redes intersectoriales relacionadas con el tema, para que tomen parte en los procesos destinados a clasificar los residuos, evaluar las tecnologías para su prevención, valorización y tratamiento, planificar el desarrollo de la infraestructura para su manejo y desarrollar las propuestas técnicas de instrumentos normativos y de otra índole que ayuden a lograr los objetivos en la materia.

- Realizar las acciones necesarias para prevenir y controlar la contaminación por residuos susceptibles de provocar procesos de salinización de suelos e incrementos excesivos de carga orgánica en suelos y cuerpos de agua.

Fuente: LGPGIR artículo 95 y 96

158. ¿Cuáles son las obligaciones del municipio respecto a los residuos sólidos urbanos RSU?

El artículo 115 de la CPEUM otorga la facultad al municipio para manejar de forma autónoma sus residuos sólidos urbanos. Ello implica que las autoridades municipales tienen a su cargo las funciones y servicios públicos de limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los RSU. Por otro lado, el artículo 10 de la LGPGIR señala que los municipios tienen a su cargo las funciones de gestión integral de los RSU.

159. ¿Qué se entiende como disposición final de residuos?

La disposición final constituye la última fase del manejo de los residuos. En el caso de los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, se confinan los residuos económicamente no aprovechables. Con la entrada en vigor de la LGPGIR, se entiende disposición final de residuos como la acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos.

Los sitios para destino final de residuos urbanos y de manejo especial son denominados rellenos sanitarios, que es una infraestructura constituida como una instalación de ingeniería sanitaria para el depósito de residuos sólidos, diseñada y operada para minimizar los impactos ambientales y de salud pública. En este sentido, para efectos de contar con elementos técnicos que garanticen la protección al ambiente, la preservación del equilibrio ecológico y los recursos naturales, la minimización de los efectos contaminantes provocados por la inadecuada disposición de residuos, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de octubre de 2004, la NOM-083-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección de sitios, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, misma que entró en vigor el 19 de diciembre del mismo año.

Fuente: NOM-083-SEMARNAT-2003

160. ¿Qué es la concesión administrativa de un servicio público?

La concesión administrativa es el acto administrativo a través del cual la administración pública concede u otorga a los particulares, concesionarios, el derecho para explotar un bien propiedad del Estado o para usufructuar un servicio público. La naturaleza jurídica de la concesión no es una merced ni una gracia del Estado; es una decisión de la administración pública regida por la ley.

Los ayuntamientos, de conformidad con el artículo 115 constitucional, tienen a su cargo la prestación de los servicios de limpieza, pero este servicio público es susceptible de ser otorgado en concesión de acuerdo con el artículo 83 de la Constitución Política del Estado de Jalisco. Entre las opciones para otorgar en concesión los servicios públicos de limpieza encontramos:

Opciones para otorgar la concesión del sistema de recolección

Municipal	El servicio lo proporciona el municipio con infraestructura, equipos y personal propios.
Mixto	Existen operaciones específicas en las que el municipio contrata a un particular. El municipio aporta generalmente los equipos e infraestructura (vehículos de recolección y el chofer del camión) y el contratista a los empleados (personal encargado del barrido de calles y sus ayudantes).
Privado concesionado	El servicio de limpia es concesionado totalmente a un particular, que realiza las inversiones necesarias (infraestructura, personal, etcétera).
Organismo operador descentralizado	Uno o varios municipios deciden (con posible participación del Estado) crear un independiente que se encargue de la gestión de los residuos sólidos, con facultades para concesionarlas o administrarlas con sus equipos y personal propio que no dependa laboralmente.

Fuente: Guía para la Licitación y Concesión de Obras y Servicios en la Gestión Integral de Residuos Sólidos en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo Alemana. México, 2007.

161. ¿Cuántas categorías de rellenos sanitarios establece la legislación?

De acuerdo con la NOM-083-SEMARNAT-2003, los sitios de disposición final son cuatro y se caracterizan según la cantidad de toneladas de residuos sólidos urbanos y de manejo especial que ingresan por día.

Categorías de los sitios de disposición final

<i>Tipo</i>	<i>Tonelaje recibido ton / día</i>
A	Mayor a 100
B	50 hasta 100
C	10 y menor a 50
D	Menor a 10

162. ¿Con base en qué instrumentos los municipios regularán el uso de suelo para establecer los sitios de disposición final?

Los instrumentos que regularán el uso de suelo para establecer la infraestructura de disposición final recaen en el programa de ordenamiento ecológico del territorio y del desarrollo urbano respectivo.

Fuente: LGPGIR artículo 97

163. ¿Cuáles son los beneficios de una adecuada disposición final de residuos?

Contar con un relleno sanitario de acuerdo con las características del municipio generador, permite, principalmente, lo siguiente:

- Evitar la contaminación del suelo, aire y agua provocada por la mala disposición de residuos en los tiraderos a cielo abierto.

- Mejorar las condiciones de salud de la población, al eliminar posibles fuentes de infección transmitidas por moscas, ratas u otros animales e insectos.
- Disminuye los riesgos de incendio y explosiones en los tiraderos.
- Induce a un mejor manejo de los residuos, desde minimizar su generación hasta hacer más eficiente la recolección, transporte, transferencia y disposición final.
- Mejorar las condiciones del lugar.

Fuente: Guía de cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo Alemana. México, 2004.

164. ¿Qué autoridad establecerá los criterios y lineamientos para prevenir la generación, la valorización, la gestión y el manejo integral de los residuos de manejo especial?

Las entidades federativas son el orden de gobierno que establecerá las obligaciones de los generadores, distinguiendo entre grandes y pequeños, y la de los prestadores o gestores de servicios de residuos de manejo especial.

Fuente: LGPGIR artículos 9º fracción III, VI, XVII, 26, 95, 96 y 98

165. ¿Qué prohibiciones deberán tener las legislaciones que expidan las entidades federativas, en relación con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos?

En términos del artículo 100 de la LGPGIR:

- Verter residuos en la vía pública, predios baldíos, barrancas, cañadas, ductos de drenaje y alcantarillado, cableado eléctrico o telefónico, de gas, en cuerpos de agua, cavidades subterráneas, áreas naturales protegidas y zonas de conservación ecológica, zonas rurales y lugares no autorizados por la legislación aplicable.
- Incinerar residuos a cielo abierto.
- Abrir nuevos tiraderos a cielo abierto.

166. ¿Qué es el biogás?

Es la mezcla gaseosa que resulta del proceso de descomposición anaerobia de la fracción orgánica de los residuos sólidos, constituida por metano y dióxido de carbono.

Fuente: NOM-083-SEMARNAT-2003

167. ¿Cómo se subclasifican los residuos sólidos urbanos para su separación?

Los residuos sólidos urbanos se subclasificarán en orgánicos e inorgánicos con el objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con la planeación de los estados y municipios. Esto se asentará en los programas para la prevención y gestión integral de residuos. La separación primaria consiste en segregar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en orgánicos e inorgánicos, y la separación secundaria en segregar entre sí los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que sean inorgánicos y susceptibles de ser valorizados en distintas categorías.

Fuente: LGPGIR artículo 18

168. ¿Qué debemos entender por biodegradable?

Es la característica de alguna sustancia química de poder ser utilizada como sustrato por microorganismos, que las emplean para producir energía (respiración celular) y crear otras sustancias como aminoácidos, nuevos tejidos y nuevos organismos. Pueden emplearse para la eliminación de ciertos residuos orgánicos.

Fuente: Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008

169. ¿Qué son los materiales recuperables de los residuos?

Son aquellos materiales con un potencial de reciclaje conocido, que pueden reciclarse viablemente y que se han desviado o separado del flujo de los residuos para su venta.

Fuente: Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008

170. ¿Qué es una estación de transferencia de residuos sólidos urbanos?

La ETRS es el conjunto de equipos e instalaciones en donde se hace el trasbordo de basura de un vehículo recolector a otro con mucho mayor capacidad de carga, el cual transportará dichos residuos hasta su destino final.

El objetivo básico de las instalaciones de transferencia es incrementar la eficiencia global del servicio de recolección de residuos sólidos, a través de la economía que logra tanto al disminuir los costos y tiempos de transporte, como en la disminución de tiempos ociosos de la mano de obra y de los equipos disponibles.

En la actualidad, la tendencia del crecimiento poblacional y del consumo en las zonas urbanas y áreas metropolitanas, en donde los sitios de disposición final cada vez están más retirados de las zonas de generación de residuos, incrementando los costos, obliga a utilizar las instalaciones de transferencia para eficientar los recursos.

Entre las plantas de transferencia podemos encontrar tres tipos: estaciones de descarga directa, indirecta y combinadas. La estación de descarga directa consiste en el transbordo de los residuos sólidos de los vehículos recolectores mediante vaciado por gravedad a un trailer descubierto, con capacidades que varían de 20 a 25 toneladas. Este tipo de estaciones recibe a los vehículos para su registro y peso, para posteriormente maniobrar en el patio rumbo a la tolva para descargar. Este tipo de instalaciones tienen la característica de no almacenar residuos, lo que requiere que siempre se cuente con contenedores de carga para recibir los residuos. La falta de equipo en estas estaciones provoca filas de recolectores en la estación en las horas pico para descargar. Sin embargo, estas estaciones son construidas por su simplicidad y bajos costos. En las estaciones de carga indirecta la descarga de los residuos de los vehículos de recolección se hace a una fosa o plataforma, donde posteriormente son cargados en los vehículos de transferencia con equipo auxiliar, como los tractos. Este tipo de estaciones no requiere que los camiones recolectores esperen para descargar en horas pico, además de contar por lo general con secciones para acopio y selección de residuos. Por último, la estación combinada es una combinación de los otros dos tipos de infraestructura.

Fuente: Galván Meraz, Francisco, Diccionario ambiental y asignaturas afines, Mundi-Prensa, México, 2007, pág. 120-121.

171. ¿Qué se entiende por geomembrana?

Es el nombre genérico que recibe la lámina impermeable hecha a partir de diferentes resinas plásticas. Existen diferentes espesores, cada material sintético tiene cualidades físicas y químicas distintas que hacen la diferencia para cada geomembrana. Este material sintético es utilizado para la impermeabilización de los rellenos sanitarios, impedir el paso de los lixiviados y evitar la contaminación del suelo y cuerpos de agua.

172. ¿Qué es un sitio controlado de residuos sólidos urbanos?

Sitio inadecuado de disposición final de residuos que cumple con las especificaciones de un relleno sanitario señalado en la NOM-083-SEMARNAT-2003, en lo que se refiere a obras de infraestructura y operación, pero que no cumple con las especificaciones de impermeabilización.

173. ¿Cómo define la LGPGIR los sitios no controlados de residuos sólidos urbanos?

Son aquellos sitios inadecuados de disposición final que no cumplen con los requisitos señalados en la NOM-083-SEMARNAT-2003.

174. ¿Qué se entiende por compostaje?

Se entiende como la degradación de los residuos biodegradables bajo condiciones controladas, y su transformación en composta (humus artificial) por la acción de micro macroorganismos, fijando nutrientes y carbono en formas que pueden ser utilizadas directa y rápidamente por las plantas. Actualmente, no existe reglamentación específica que aborde el tema del compostaje. La LGPGIR establece el principio de valorización y la recolección selectiva de residuos como parte de la política nacional, misma que deberán aplicar las autoridades municipales a través de los programas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos a fin de dar valor a los residuos y permitir que éstos reingresen a la cadena productiva. Los sistemas de manejo de residuos deben separar los residuos orgánicos de los inorgánicos.

Fuente: Rodríguez Salinas, Marcos Arturo y Ana Córdoba, Manual de compostaje municipal, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología y Agencia de Cooperación Alemana.

175. ¿Qué es la recolección de residuos?

Es la acción de recoger los residuos en sus puntos de generación y trasladarlos a instalaciones para su transferencia, tratamiento o disposición final.

176. ¿Cuáles son los residuos orgánicos y cuáles los inorgánicos?

Los residuos orgánicos son aquellos que pueden ser degradados por acción biológica. Son todos aquellos residuos que se descomponen con el tiempo para integrarse al suelo, como los de tipo animal, vegetal y todos aquellos materiales que contengan carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, es decir, provenientes de la materia viva. Incluyen desperdicio de alimentos, papel, cartón, madera, estiércol, ramas, cenizas, bagazo de frutas, cabello, entre otros. Mientras, los residuos inorgánicos están formados por aquellos desechos no biodegradables, es decir, aquellos que no se pueden descomponer (proveniente de material inerte), como plástico, vidrio, lata, hierro, cerámica, materiales sintéticos, metales, etcétera.

Fuente: Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008

177. ¿Qué se entiende por residuos peligrosos domésticos?

Son aquellos productos de consumo que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, que se desechan en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores, así como en unidades habitacionales o en oficinas, instituciones, dependencias y entidades.

Fuente: Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008

178. ¿Qué debemos entender por escombros?

Restos de derribos y de construcción de edificaciones, contruidos principalmente con tabiquería, cerámica, hormigón, hierro, madera, plásticos y otros, y tierras de excavación en las que se incluyen tierras vegetales y rocas del subsuelo.

Fuente: Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008

179. ¿Qué es un reglamento de servicio de limpia municipal?

Es un instrumento jurídico de la gestión municipal que permite organizar, administrar y supervisar la correcta gestión integral de los RSU en un municipio.

El reglamento contiene también funciones y atribuciones de los responsables del servicio de limpia, así como sus responsabilidades, indicando la forma de cómo debe llevarse a cabo dicha gestión en la práctica, esto es, norma la parte operativa del servicio público de limpia.

Fuente: Guía para la Licitación y Concesión de Obras y Servicios en la Gestión Integral de Residuos Sólidos en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo Alemana. México, 2007.

CAPÍTULO VII

Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones

180. ¿Qué autoridad realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en materia de residuos peligrosos?

La Semarnat es la autoridad competente para imponer las medidas correctivas, de seguridad y sanciones que resulten procedentes, de conformidad con lo que establece la LGPGIR y la LGEEPA, a través de su órgano desconcentrado denominado Profepa.

181. En el caso de una vista de inspección, ¿qué sucede si de ésta se desprenden infracciones a la LGPGIR?

El emplazamiento respectivo mediante el cual la autoridad ordenadora requerirá al interesado, cuando proceda, mediante notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, para que adopte de inmediato las medidas correctivas que, en su caso, resulten necesarias para cumplir con las disposiciones jurídicas aplicables, así como acreditar contar con los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones respectivas, señalando el plazo que corresponda para su cumplimiento, fundado y motivado el requerimiento.

Fuente: LGPGIR artículo 104

182. ¿En qué casos y cuáles medidas de seguridad podrá ordenar la autoridad derivadas del manejo de residuos peligrosos?

En caso de riesgo inminente para la salud o para el medio ambiente derivado del manejo de residuos peligrosos, la Profepa, de manera fundada y motivada, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

- La clausura temporal total o parcial de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se generen, manejen o dispongan finalmente los residuos peligrosos involucrados en los supuestos a los que se refiere este precepto.
- La suspensión de las actividades respectivas.
- El reenvasado, tratamiento o remisión de residuos peligrosos a confinamiento autorizado o almacenamiento temporal.
- El aseguramiento precautorio de materiales o residuos peligrosos y demás bienes involucrados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad.
- La estabilización o cualquier acción análoga que impida que los residuos peligrosos ocasionen los efectos adversos.

Tratándose de residuos peligrosos generados por microgeneradores, las medidas de seguridad se-

rán aplicadas por las autoridades de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios que así lo hayan convenido con la Semarnat, de conformidad con los artículos 12 y 13 de la LGPGIR.

183. ¿Cuáles son las infracciones y sanciones administrativas previstas por la LGPGIR y su Reglamento?

Las actividades sujetas a infracción y sanción administrativa son:

- Acopiar, almacenar, transportar, tratar o disponer finalmente residuos peligrosos sin contar con la debida autorización para ello.
- Incumplir durante el manejo integral de los residuos peligrosos las disposiciones previstas por esta ley y la normatividad que de ella se derive, así como en las propias autorizaciones que al efecto se expidan, para evitar daños al ambiente y a la salud.
- Mezclar residuos peligrosos que sean incompatibles entre sí.
- Verter, abandonar o disponer finalmente los residuos peligrosos en sitios no autorizados para ello.
- Incinerar o tratar térmicamente residuos peligrosos sin la autorización correspondiente.
- Importar residuos peligrosos para un fin distinto al de reciclarlos.
- Almacenar residuos peligrosos por más de seis meses sin contar con la prórroga correspondiente.
- Transferir autorizaciones para el manejo integral de residuos peligrosos, sin el consentimiento previo por escrito de la autoridad competente.
- Proporcionar a la autoridad competente información falsa respecto a la generación y manejo integral de los residuos peligrosos.
- Transportar residuos peligrosos por vía aérea.
- Disponer de residuos peligrosos en estado líquido o semisólido sin que hayan sido previamente estabilizados y neutralizados.
- Transportar por el territorio nacional hacia otro país, residuos peligrosos cuya elaboración, uso o consumo se encuentren prohibidos.
- No llevar a cabo por sí o a través de un prestador de servicios autorizado, la gestión integral de los residuos que hubiere generado.
- No registrarse como generador de residuos peligrosos cuando tenga la obligación de hacerlo en los términos de la LGPGIR.
- No dar cumplimiento a la normatividad relativa a la identificación, clasificación, envase y etiquetado de los residuos peligrosos.
- No cumplir los requisitos que la LGPGIR señala en la importación y exportación de residuos peligrosos.
- No proporcionar los generadores de residuos peligrosos a los prestadores de servicios la información necesaria para su gestión integral.
- No presentar los informes que la LGPGIR establece respecto de la generación y gestión integral de los residuos peligrosos.
- No dar aviso a la autoridad competente en caso de emergencias, accidentes o pérdida de residuos peligrosos, tratándose de su generador o gestor.
- No retirar la totalidad de los residuos peligrosos de las instalaciones donde se hayan generado o

llevado a cabo actividades de manejo integral de residuos peligrosos, una vez que éstas dejen de realizarse.

- No contar con el consentimiento previo del país importador del movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos que se proponga efectuar.
- No retornar al país de origen los residuos peligrosos generados en los procesos de producción, transformación, elaboración o reparación en los que se haya utilizado materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal.
- Incumplir con las medidas de protección ambiental, tratándose del transporte de residuos peligrosos.
- Incurrir en cualquier otra violación a los preceptos contenidos en la LGPGIR.

Fuente: LGPGIR artículo 106

184. ¿Qué sucede en caso de vencerse el plazo concedido por la autoridad para subsanar las infracciones cometidas?

La Profepa podrá imponer multas por cada día transcurrido sin que se subsanen las infracciones de que se traten, sin que el total de las multas exceda del monto máximo exigido.

Fuente: LGPGIR 108

185. ¿A quién considera como reincidente la LGPGIR?

Al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiera sido desvirtuada.

Fuente: LGPGIR artículo 109

186. ¿Qué sanción señala la LGPGIR en caso de reincidencia?

Para el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

Fuente: LGPGIR artículo 109

187. ¿Puede un infractor solicitar la conmutación de una multa por inversiones?

Sí, en términos del artículo 168 y párrafo último del artículo 173 de la LGEEPA, 111 de la LGPGIR y 161 del RLGPGIR, es posible otorgar al infractor la opción de conmutar el monto de la multa por la realización de inversiones equivalentes en la adquisición e instalación de equipo para evitar contaminación o en la protección, preservación o restauración del ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando se garanticen las obligaciones del infractor, la inversión planteada no tenga relación directa con los hechos que motivaron las infracciones y la autoridad justifique plenamente su decisión. La solicitud de conmutación de multa deberá presentarse por escrito y deberá contener un programa calendarizado y el monto de la inversión propuesta debidamente justificada, la autoridad tendrá la facultad de otorgar un plazo que no excederá de treinta días naturales para la presentación del citado programa de inversión, en caso de no haberlo acompañado con la solicitud.

La presentación de la solicitud deberá hacerse directamente ante la autoridad que emitió la resolución de la que se solicita conmutar, quien acordará su presentación y, cuando la solicitud no cumpla con las especificaciones necesarias, deberá prevenir a los promoventes y posteriormente turnarla a su superior jerárquico para la resolución correspondiente.

Vencidos los plazos para la realización de las actividades derivadas de las conmutaciones otorgadas, la Profepa realizará una visita para verificar su cumplimiento, derivada de la cual se emitirá el acuerdo de conclusión correspondiente. Si como resultado de la visita se desprende el incumplimiento de las actividades referidas, se ordenará la ejecución de la multa impuesta.

Asimismo, la Profepa, en un plazo no mayor de diez días hábiles, remitirá a la SSA la información relativa a la determinación de las posibles consecuencias o efectos adversos a la salud humana para efecto de que ésta última emita en un plazo no mayor a treinta días hábiles la opinión correspondiente.

Fuente: LGEEPA artículos 168 y 173 párrafo último; 111 LGPGIR y 161 RLGPGIR

188. ¿Qué sanciones administrativas establece la LGPGIR?

El artículo 112 establece las siguientes sanciones administrativas en caso de violación a los preceptos contenidos en la LGPGIR:

- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:
 - a. El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas de urgente aplicación.
 - b. En casos de reincidencia, cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente.
 - c. Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.
- Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas.
- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.
- La remediación de sitios contaminados.
- Multa entre 20 y 50 mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción.

Es preciso señalar que en caso de que alguna de las conductas descritas en los puntos anteriores derive en la comisión de un delito, cualquier sanción en la ley no exime a los responsables de la probable responsabilidad penal.

Fuente: LGPGIR artículo 112

189. ¿Qué establece la LGPGIR respecto a los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones?

Señala que los fondos que se obtengan por concepto de multas por infracciones a este ordenamiento, y otros, se destinarán, de acuerdo con lo señalado por el artículo 115 de la misma ley, a la integración de fondos para la remediación de sitios contaminados que representen un riesgo inminente al ambiente o a la salud.

Fuente: LGPGIR artículo 115

190. ¿Qué recurso se puede interponer en caso de ser afectado por los actos y resoluciones de la autoridad que ponga fin al procedimiento administrativo?

El recurso de revisión o cuando proceda intentar la vía jurisdiccional que corresponda. El plazo para interponer el recurso de revisión será de quince días contados a partir del día siguiente a aquél en que hubiere surtido efectos la notificación de la resolución que se recurra.

191. ¿Ante qué instancia se interpone el recurso de revisión y que deberá expresar el escrito?

El escrito de interposición del recurso de revisión deberá presentarse ante la autoridad que emitió el acto impugnado y será resuelto por el superior jerárquico, salvo que el acto impugnado provenga del titular de una dependencia, en cuyo caso será resuelto por el mismo. Dicho escrito deberá expresar: el órgano administrativo a quien se dirige, el nombre del recurrente y del tercero perjudicado si lo hubiere, así como el lugar que señale para efectos de notificaciones, el acto que se recurre y la fecha en que se le notificó o tuvo conocimiento del mismo, los agravios que se le causa, y en su caso, copia de la resolución o acto que se impugna y de la notificación correspondiente. Tratándose de actos que por no haberse resuelto en tiempo se entiendan negados, deberá acompañarse al escrito de iniciación del procedimiento, o del documento sobre el cual no hubiere recaído resolución alguna, así como las pruebas que ofrezca, que tengan relación inmediata y directa con la resolución o acto impugnado, debiendo acompañar las documentales con que cuente, incluidas las que acrediten su personalidad cuando actúen en nombre de otro o de personas morales.

Fuente: LGPGIR artículos 116 al125

192. ¿En qué casos la interposición del recurso suspenderá la ejecución del acto impugnado?

El recurso suspenderá la ejecución del acto impugnado en los casos siguientes que señala la *LGPGIR*:

- Lo solicite expresamente el recurrente.
- Sea procedente el recurso.
- No se siga perjuicio al interés social o se contravengan disposiciones de orden público.
- No se ocasionen daños o perjuicios a terceros, a menos que se garanticen éstos para el caso de no obtener resolución favorable.
- Tratándose de multas, el recurrente garantice el crédito fiscal en cualquiera de las formas previstas en el Código Fiscal de la Federación.

La autoridad deberá acordar, en su caso, la suspensión o la denegación de la suspensión dentro de los cinco días siguientes a su interposición, en cuyo defecto se entenderá otorgada la suspensión.

Fuente: LGPGIR artículo 118

193. ¿Cuáles son los supuestos en que el recurso de revisión se tendrá por no interpuesto?

El recurso se tendrá por no interpuesto y será desechado en los casos siguientes:

- Se presente fuera de plazo.
- No se haya acompañado la documentación que acredite la personalidad del recurrente.
- No aparezca suscrito por quien deba hacerlo, a menos de que se firme antes del vencimiento del plazo para interponerlo.

Fuente: LGPGIR artículo 119

194. ¿En qué casos el recurso de revisión será desecho por improcedente?

De acuerdo con el artículo 120 de la LGPGIR, el recurso de revisión se desechará por improcedente:

- Contra actos que sean materia de otro recurso y que se encuentre pendiente de resolución, promovido por el mismo recurrente y por el propio acto impugnado.
- Contra actos que no afecten los intereses jurídicos del promovente.
- Contra actos consumados de un modo irreparable.
- Contra actos consentidos expresamente.
- Cuando se esté tramitando ante los tribunales algún recurso o defensa legal interpuesto por el promovente, que pueda tener por efecto modificar, revocar o nulificar el acto respectivo.

195. ¿En qué casos el recurso será sobreseído?

El recurso será sobreseído en los siguientes casos:

- El promovente se desista expresamente del recurso.
- El agraviado fallezca durante el procedimiento, si el acto respectivo sólo afecta a su persona;
- Durante el procedimiento sobrevenga alguna de las causas de improcedencia a que se refiere el artículo anterior.
- Cuando hayan cesado los efectos del acto respectivo.
- Por falta de objeto o materia del acto respectivo.
- No se aprobare la existencia del acto respectivo.

Fuente: LGPGIR 121

196. ¿En qué sentido la autoridad encargada puede resolver el recurso de revisión?

La autoridad encargada de resolver el recurso podrá:

- Desecharlo por improcedente o sobreseerlo.
- Confirmar el acto impugnado.
- Declarar la inexistencia, nulidad o anulabilidad del acto impugnado o revocarlo total o parcialmente.
- Modificar u ordenar la modificación del acto impugnado, dictar, ordenar o expedir uno nuevo que lo sustituya, cuando el recurso interpuesto sea total o parcialmente a favor del recurrente.

Fuente: LGPGIR 122

197. ¿Qué instrumento jurídico puede interponer la sociedad, en caso que un acto u omisión pueda producir un desequilibrio ecológico o daños al ambiente por el manejo de residuos peligrosos?

El artículo 125 señala que toda persona, grupo social, organización no gubernamental, asociación y sociedad, podrá denunciar ante la Profepa todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico, daños al ambiente, a los recursos naturales o a la salud, en relación con las materias de la LGPGIR y demás ordenamientos que de ella emanen.

La tramitación de la denuncia popular a que se refiere este precepto, se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en los artículos 189 al 204 de LGEEPA.

TEMA II

Preguntas y respuestas sobre legislación estatal de residuos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

1. ¿Qué ordenamiento legal regula la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos en Jalisco?

El ordenamiento legal que regula la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos en el territorio del estado de Jalisco, es la denominada Ley de Gestión Integral de los Residuos, publicada en el periódico *El Estado de Jalisco* el 24 de febrero de 2007. Esta ley entró en vigor el 25 de mayo de 2007, 90 días naturales posteriores a su publicación. Este ordenamiento complementa disposiciones de la LEEPA.¹

2. ¿Cuál son los objetivos de la LGIREJ?

El artículo 2 señala como objetivos de la LGIREJ:

- Establecer las políticas públicas en materia de gestión de residuos en el estado.
- Promover el establecimiento de medidas que prevengan el deterioro de los ecosistemas en el manejo y disposición final de residuos, reconociendo la responsabilidad compartida de todos los actores involucrados.
- Establecer las bases para la participación ciudadana en la reutilización y manejo de residuos.
- Establecer la competencia concurrente entre la federación y el estado.
- Involucrar a los generadores de residuos con el objeto de que se adopten medidas de prevención y manejo, para evitar riesgos a la salud o al ambiente.
- Garantizar el derecho a toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable, a través de la aplicación de principios de valorización, regulación de la generación y gestión integral de residuos sólidos urbanos y del manejo especial.
- Establecer mecanismos de coordinación entre el estado y los municipios.
- Controlar y prevenir la contaminación y remediación de áreas contaminadas.
- Fomentar la reutilización y valorización de los materiales contenidos en los residuos que se generan en el estado, a través de la promoción, desarrollo y establecimiento de esquemas e instrumentos voluntarios y flexibles de manejo integral.

¹ Publicada en el periódico *El Estado de Jalisco* el 06 de junio de 1989. Ha sido reformada, adicionada y se han derogado diversos artículos desde su publicación.

CAPÍTULO II

Distribución de competencias

3. ¿A qué autoridades compete aplicar la LGIREJ?

Las autoridades competentes son:

- El ejecutivo del estado.
- La Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
- Los ayuntamientos.

Fuente: LGIREJ artículo 5º

4. ¿Cuáles son las atribuciones de las autoridades competentes en materia de residuos?

Autoridades competentes		
<i>Artículo 6º El ejecutivo del estado</i>	<i>Artículo 7º Secretaría</i>	<i>Artículo 8º Ayuntamientos</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer la política estatal en materia de residuos. • Vincular e integrar la política ambiental, así como las disposiciones que esta ley establece en materia de gestión integral de residuos. • Evaluar el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos, y en su caso los programas regionales. • Regular la gestión integral de residuos de manejo especial y la prevención y control de la contaminación generada por este tipo de residuos. • Promover, en coordinación con el gobierno federal y los ayuntamientos, la creación de infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos correspon- 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular, conducir y revisar la política estatal en materia de residuos de manejo especial. • Formular el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial. • Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial. • Autorizar el establecimiento y operación de centros de acopio de residuos de manejo especial destinados a reciclaje. • Identificar y proponer a la Secretaría Federal los residuos de manejo especial que puedan agregarse al listado de las normas oficiales mexicanas, por considerarse sujetos a planes de manejo, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 de esta ley. • Establecer y mantener actualizado un registro de planes de 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular por sí o con el apoyo de la Semades y con la participación de representantes de los sectores sociales y privados, los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto en el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos. • Expedir los reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente ley y en la ley general. • Establecer programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento.

Artículo 6° El ejecutivo del estado	Artículo 7° Secretaría	Artículo 8° Ayuntamientos
<p>dientes a los microgeneradores en el estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la investigación, el desarrollo y la aplicación de tecnologías, equipos, sistemas y procesos que eliminen, reduzcan o minimicen la liberación al ambiente y la transferencia de uno a otro de sus elementos, de contaminantes provenientes del manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial. • Promover la participación de los sectores privado y social para el cumplimiento del objeto de esta ley. • Participar en el establecimiento y operación, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y en coordinación con la federación, de un sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales derivadas de la gestión de residuos de manejo especial. • Promover la educación y capacitación continua de personas de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de contribuir al cambio de hábitos a favor del ambiente. • Suscribir convenios con la federación con el propósito de promover lo establecido en la fracción anterior, en las instituciones educativas federales ubicadas en el estado. • Suscribir convenios y acuerdos con los grupos y organizaciones privadas y sociales, para cumplir con el objeto de esta ley. 	<p>manejo de residuos de manejo especial 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 ley general y las normas oficiales mexicanas que al efecto se emitan en el ámbito de su competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un padrón de empresas de servicios de manejo. • Determinar los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales. • Realizar los estudios y proyectos de obras de infraestructura para el manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. • Emitir opinión sobre el diseño, construcción, operación y cierre de estaciones de transferencia y plantas de selección y tratamiento de residuos. • Promover el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o evitar la generación de residuos, su valorización y su gestión integral y sustentable. • Elaborar, actualizar y difundir el diagnóstico básico para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. • Solicitar a las autoridades muni- 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir la generación y controlar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos. • Capacitar a los servidores públicos que intervienen en la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. • Concesionar de manera total o parcial la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos. En los casos que el sitio de disposición final haya sido financiado por el Gobierno del Estado, la concesión requerirá de previo acuerdo con la secretaria. • Autorizar aquellas etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos que no sean consideradas como servicio público. • Establecer y mantener actualizado un registro de grandes generadores de residuos sólidos urbanos, cuya información se manejará en los términos de la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado. • Verificar el cumplimiento de las disposiciones de esta ley, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de residuos sólidos urbanos e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables. • Participar en el control de los residuos peligrosos generados

Artículo 6º El ejecutivo del estado	Artículo 7º Secretaría	Artículo 8º Ayuntamientos
<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar con el gobierno federal en la integración de los subsistemas de información nacional sobre la gestión integral de residuos de su competencia. • Diseñar el establecimiento y aplicación de los instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o reducir la generación de residuos y su gestión integral. • Integrar el Sistema Estatal de Información sobre la Gestión Integral de Residuos a cargo de la secretaría, auxiliándose con el Instituto de Información Territorial del Estado y demás instituciones que manejen información estadística. • Integrar los órganos de consulta en los que participen las entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos en la que podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes. • Proponer al Congreso del Estado las bases para el cobro por la prestación de los servicios públicos de manejo integral de residuos de manejo especial a través de mecanismos transparentes que induzcan la minimización de los mismos. • Publicar en el <i>Periódico Oficial</i> 	<p>cipales, a los generadores y a las empresas de servicios de manejo, la información necesaria para realizar los diagnósticos básicos de residuos que sirvan para la elaboración de los programas de su competencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular, establecer y evaluar los sistemas de manejo ambiental de la administración pública estatal. • Promover la realización de programas de gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con la participación de las partes interesadas. • Proponer al titular del ejecutivo la expedición de los ordenamientos jurídicos que permitan la gestión integral de residuos de manejo especial, así como la prevención de la contaminación de sitios con dichos residuos y su remediación. • Autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, establecer y actualizar los registros de éstos, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que suscriban con la secretaría federal y con los municipios. • Coadyuvar en promover la prevención de la contaminación de sitios con residuos peligrosos y su remediación. • Promover la creación de programas municipales de gestión in- 	<p>o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban entre el Gobierno del Estado y la federación, de conformidad con lo establecido en la ley general.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con residuos peligrosos y su remediación. • Determinar con la asistencia técnica de la Secretaría, los costos de las distintas etapas de la operación de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos. • Proponer al Congreso del Estado, las tarifas aplicables al derecho por la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final, comprendido en las etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos. • Prohibir los tiraderos a cielo abierto o sitios no controlados de disposición final de residuos sólidos urbanos y sancionar a los responsables de los mismos. • Realizar campañas, programas y difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos. • Instalar en la vía pública equipamiento para el depósito por separado de residuos sólidos urbanos.

<i>Artículo 6º El Ejecutivo del Estado</i>	<i>Artículo 7º Secretaría</i>	<i>Artículo 8º Ayuntamientos</i>
<p><i>El Estado de Jalisco</i> y en el diario de mayor circulación local, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inscribir en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, los sitios contaminados de su competencia. • Fomentar el desarrollo de mercados y programas voluntarios para el reciclaje de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. • Las demás que se establezcan en esta ley y en otros ordenamientos jurídicos aplicables. 	<p>tegral de los residuos y de prevención de la contaminación de sitios, con la participación activa de las partes interesadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, actualizar y difundir los inventarios de generación de residuos peligrosos generados por microgeneradores, residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, conforme lo dispuesto por la ley general y la presente ley. • Integrar los inventarios de tiraderos de residuos o sitios donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole, conforme lo dispuesto por la ley general y la presente ley. • Coordinarse con la secretaría federal y los ayuntamientos para formular y ejecutar programas de remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos que hayan sido abandonados, o se desconozca el propietario o poseedor del inmueble, conforme lo dispuesto por la ley general y la presente ley. • Vigilar, inspeccionar y verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas en materia de residuos de manejo especial, residuos peligrosos correspondientes a los microgeneradores; instaurar los procedimientos administrativos correspondientes e imponer las sanciones y medidas que resulten aplicables. • Presentar denuncias y querellas 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y dar seguimiento a la formulación, implementación y evaluación del sistema de manejo ambiental en las dependencias y entidades de la administración pública municipal. • Efectuar el cobro por el pago de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos. • Integrar los órganos de consulta en los que participen la secretaría, las dependencias de la administración pública municipal relacionadas con instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos en la que emitan las opiniones y observaciones que estimen pertinentes. • Establecer sistemas para el tratamiento y disposición final de residuos con características de lenta degradación en sus reglamentos, verificar su cumplimiento y realizar los cobros de los derechos correspondientes. • Las demás que se establezcan en esta ley y en otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

<i>Artículo 6° El Ejecutivo del Estado</i>	<i>Artículo 7° Secretaría</i>	<i>Artículo 8° Ayuntamientos</i>
	<p>ante la autoridad competente si como resultado de una visita de inspección se detecta la comisión de un delito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imponer las sanciones y medidas de seguridad que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la federación y con los ayuntamientos. • Regular la instalación, funcionamiento y manejo de rellenos sanitarios de carácter municipal, regional o metropolitanos. • Las demás que se establezcan en esta Ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables. 	

CAPÍTULO III

Instrumentos de política en materia de prevención y gestión integral de residuos

Sección Primera

Del programa estatal en materia de prevención y gestión integral de residuos

5. ¿Cuáles son las bases que integrarán el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos?

En términos del artículo 11 de la LGIREJ, el Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Semades, elaborará, evaluará y actualizará con la periodicidad necesaria el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos, mismo que integrará los lineamientos, acciones y metas en materia de manejo integral de los residuos, de conformidad con la legislación federal y demás normas aplicables, de acuerdo con las siguientes bases generales:

- Regirse por los principios de sustentabilidad, integralidad en su diseño, prevención de la contaminación, reversión de sus efectos y la preservación del equilibrio ecológico, responsabilidad compartida con la sociedad, especificidad territorial y por tipo de residuo, planeación estratégica y coordinación intergubernamental.
- Contar con la participación de la sociedad organizada, expertos, universidades, empresas y demás actores involucrados, durante la aprobación de los procesos de elaboración, evaluación y actualización del programa.
- Establecer las medidas adecuadas para reincorporar al ciclo productivo materiales o sustancias reutilizables o reciclables y para el desarrollo de mercados de subproductos para la valorización de los residuos sólidos.
- Promover medidas para evitar el depósito, descarga, acopio y selección de los residuos sólidos en áreas o en condiciones no autorizadas.
- Promover la cultura, educación y capacitación ambiental, así como la participación del sector social y privado, para el manejo integral de los residuos sólidos.
- Contemplar la creación, ubicación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para el manejo adecuado y disposición final de los residuos, incluidos los que no sean susceptibles de valoración, así como la innovación en los procesos, métodos y tecnologías para su gestión integral.
- Debe ser congruente con el resto de las disposiciones en materia de ordenamiento territorial, equilibrio ecológico, y sujetarse a lo dispuesto por la presente ley, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que resulten aplicables.
- Fomentar la responsabilidad compartida entre importadores, productores, distribuidores, consu-

midores, los tres niveles de gobierno y los generadores, en la educación de la generación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial y asumir el costo de su adecuado manejo.

- Evitar la liberación de los residuos sólidos que puedan causar daños al ambiente o a la salud y la transferencia de contaminantes de un medio a otro.
- Definir las estrategias sectoriales e intersectoriales para la minimización y prevención de la generación y el manejo de los residuos sólidos, conjugando las variables económicas, sociales, culturales, tecnológicas, sanitarias y ambientales en el marco de la sustentabilidad.
- Establecer los medios de apremio, las sanciones por incumplimiento y los medios de defensa de los particulares.
- Fomentar el desarrollo del mercado de subproductos para la valorización de los residuos y participar en programas, mecanismos y acciones voluntarias para cumplir con los objetivos de la ley.
- Fijar los medios de financiamiento de todas las acciones programadas.
- Fomentar la generación, sistematización y difusión de información del manejo de los residuos sólidos para la toma de decisiones.
- Fomentar el desarrollo, el uso de tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización y valorización de los residuos sólidos.
- Establecer acciones orientadas a recuperar los sitios contaminados por el manejo de los residuos sólidos.
- Establecer las condiciones que deban cumplirse para el cierre de estaciones de transferencia, plantas de selección y tratamiento y rellenos sanitarios.
- Los demás que establezca el RLGIREJ y otros ordenamientos aplicables.

6. ¿Qué instrumento de planeación estratégica están obligadas a instrumentar las autoridades municipales?

Los municipios, en el ámbito de su competencia, deberán elaborar, instrumentar, evaluar y modificar su programa municipal para la gestión integral de residuos sólidos urbanos, así como toda la reglamentación necesaria para normar esta actividad.

Este artículo reitera lo señalado por el artículo 10 de la LGPGIR, que señala que los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consiste en la recolección, traslado, tratamiento y su disposición final, así como formular, por sí o en coordinación con las entidades federativas, y con la participación de los distintos sectores sociales, los programas municipales para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto por el programa estatal correspondiente.

Fuente: LGIREJ artículo 10 al 12

Sección Segunda

Planes de manejo de competencia estatal²

7. ¿Qué modalidades para planes de manejo señala la LGIREJ?

Los planes de manejo se podrán establecer en las siguientes modalidades:

- Públicos: los implementados por las autoridades para prestar el servicio público de gestión integral de residuos.
- Privados: los instrumentados por las personas, privadas o públicas, para el manejo de sus propios residuos.
- Mixtos: los que se instrumentan con la intervención tanto de las autoridades como de los particulares.

Fuente: LGIREJ artículo 15

8. ¿Qué residuos deben incorporarse bajo la modalidad de planes de manejo público?

Los planes de manejo públicos incorporarán el manejo integral de los siguientes residuos:

- Peligrosos, que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores.
- Sólidos urbanos y de manejo especial, generados en el estado por las propias instituciones de gobierno, los particulares e instituciones públicas o privadas.

La secretaría y los gobiernos municipales deberán dar a conocer los planes de manejo públicos implementados por ellos, según corresponda, a fin de promover su uso eficiente, el establecimiento de infraestructura y el desarrollo de mercados de valorización de los residuos.

Los sujetos obligados a presentar un plan de manejo podrán incorporarse a los planes de manejo públicos, notificándolo a la autoridad competente. Asimismo, podrán incorporarse a un plan de manejo privado o mixto, previo acuerdo de voluntades entre las partes, notificando a la autoridad competente.

Fuente: LGIREJ artículo 16

9. ¿En qué consiste un plan de manejo individual?

Consiste en el documento que el sujeto obligado formula y ejecuta respecto a sus propios residuos o productos desechados.

10. ¿Qué es un plan de manejo colectivo?

El plan de manejo colectivo, de acuerdo con la LGIREJ, es aquel que determina el manejo integral que se dará a uno o más residuos específicos y para el cual podrán aplicar varios sujetos obligados.

² Se recomienda al lector consultar la sección segunda, capítulo V Residuos peligrosos, tema 1 Preguntas y respuestas sobre legislación federal de residuos, preguntas de la 85 a la 89 para aclarar el concepto de planes de manejo.

11. ¿Hasta dónde el generador es responsable del adecuado manejo de los residuos que genere?

El generador o consumidor final es responsable del adecuado manejo de los residuos que genere mientras se encuentren en su posesión, así como de entregarlos al servicio de recolección autorizado, o a las etapas del plan de manejo respectivo, o bien depositarlo en los sitios designados por la autoridad competente.

Fuente: LGIREJ artículo 18

12. ¿Qué acciones promoverá la Semades para lograr los objetivos de los planes de manejo?

La secretaría promoverá el establecimiento, y en su caso, podrá suscribir convenios, en forma individual o colectiva, con la iniciativa privada, las autoridades municipales, así como otras dependencias y entidades federales para cumplir con los objetivos de los planes de manejo, así como:

- Implementar programas de manejo voluntario.
- Incentivar la valorización de los residuos.
- Facilitar el aprovechamiento de los residuos.
- Alentar la comercialización de productos que contengan materiales reciclados o reciclables.
- Incentivar el desarrollo de tecnologías que sean económica, ambiental y socialmente factibles para el manejo integral de los residuos.

Sección Tercera

Información de residuos

13. ¿Qué información sobre residuos están obligadas a divulgar las autoridades estatales y municipales?

El artículo 26 de la LGIREJ señala que la Semades y los municipios se encargarán de divulgar, por los medios que consideren oportunos, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo y pondrán a disposición de los particulares la información pública en materia de residuos que les sea solicitada en términos de la LTIPEJ.

De igual forma establecerán, en términos de los artículos 37 al 39 de la LGPGIR, en el ámbito de su competencia, el Sistema de Información sobre Gestión Integral de Residuos, y difundirán informes periódicos sobre ello.

Sección Cuarta

De la educación y participación social

14. ¿Qué papel juegan las autoridades educativas del estado en el tema de residuos?

Considerando la importación del sector educativo para el desarrollo de hábitos tendientes a lograr la minimización de residuos, la LGIREJ señala que las autoridades educativas del estado promoverán la incorporación de contenidos de educación para el desarrollo sustentable.

En este sentido, las instituciones educativas están obligadas a incorporar, como parte de su equipamiento, contenedores para el depósito separado de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Fuente: LGIREJ artículo 28

15. ¿Cómo integrarán el poder ejecutivo y los ayuntamientos la participación social en la prevención de la generación de residuos?

El poder ejecutivo del estado y los ayuntamientos, en la esfera de su competencia, promoverán la participación de los sectores de la sociedad para prevenir la generación, fomentar la valorización y llevar a cabo la gestión integral de residuos, para lo cual:

- Promoverán y apoyarán la conformación, consolidación y operación de grupos intersectoriales interesados en participar en el diseño e instrumentación de políticas y programas correspondientes, así como para prevenir la contaminación de sitios con residuos y llevar a cabo su remediación.
- Convocarán a los grupos sociales organizados a participar en proyectos destinados a generar la información necesaria para sustentar programas de gestión integral de residuos.
- Celebrarán convenios de concertación con organizaciones sociales y privadas en la materia objeto de la LGIREJ.
- Celebrarán convenios con medios de comunicación masiva para promover las acciones de prevención y gestión integral de los residuos.
- Promoverán el reconocimiento a los esfuerzos más destacados de la sociedad en materia de gestión integral de los residuos.
- Impulsarán la conciencia ecológica y la aplicación de la LGIREJ, a través de la realización de acciones conjuntas con la sociedad para la gestión integral de los residuos.
- Concertarán acciones e inversiones con los sectores sociales y privados, instituciones académicas, grupos y organizaciones sociales y demás personas físicas y morales interesadas.

De igual forma, el ejecutivo del estado y los ayuntamientos integrarán órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de gestión integral de los residuos y podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes.

Fuente: LGIREJ artículos 29 y 30

Sección Quinta

De la educación y participación social

16. ¿Contempla la legislación de residuos del estado incentivar la inversión del sector de residuos?

El poder ejecutivo del estado y los gobiernos municipales, en coordinación con las autoridades competentes, evaluarán, desarrollarán y promoverán la implementación de instrumentos económicos, fiscales, financieros o de mercado, que incentiven el establecimiento de los planes de manejo. También harán acciones que prevengan la generación, y que fomenten la separación, el acopio, el aprovechamiento, el tratamiento, la disposición final y la creación de cadenas productivas.

De igual forma, promoverán la aplicación de incentivos para la inversión del sector privado en el desarrollo de tecnologías, adquisición de equipo y la construcción de infraestructura para facilitar la prevención de la generación, la reutilización, el reciclaje, el tratamiento y la disposición final ambientalmente adecuados de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como de residuos peligrosos domiciliarios y los que generen los microgeneradores.

Fuente: LGIREJ artículo 27

Sección Sexta

De los sistemas de manejo ambiental

17. ¿En qué consisten los sistemas de manejo ambiental?

El SMA es un mecanismo por medio del cual se incorporan criterios ambientales en las actividades cotidianas y en la toma de decisiones de una organización gubernamental. En Jalisco, el gobierno estatal a través de la Semades, y en el marco del PJGIR, promueve estos sistemas, considerando como base importante la incorporación de cuatro componentes básicos: energía eléctrica, agua, separación de residuos y consumo responsable de materiales de oficina.

De acuerdo con la LGIREJ, todas las dependencias y entidades públicas del estado participarán en programas de capacitación y mejoramiento ambiental en la prestación de servicios públicos, los que tendrán por objeto prevenir y minimizar la generación de residuos y aprovechar su valor, a través de:

- La promoción de una cultura de responsabilidad ambiental en los servidores públicos.
- La disminución del impacto ambiental generado por las actividades administrativas de sus dependencias y entidades.
- La eficiencia administrativa, a través del consumo racional y sustentable de los recursos materiales y financieros.

Asimismo, promoverán que en sus procesos de adquisiciones de bienes para la prestación de sus

servicios y cumplimiento de sus funciones, se opte por la utilización y el consumo de productos compuestos total o parcialmente de materiales valorizables.

Fuente: LGIREJ artículo 31

Sección Séptima

De la normatividad estatal

18. ¿Qué objeto debe tener la normatividad reglamentaria que expida el ejecutivo en materia de residuos?

La LGIREJ señala que la normatividad reglamentaria que al efecto expida el titular del ejecutivo del estado tendrá por objeto establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, parámetros o límites permisibles tomando en cuenta los criterios de riesgo, realidad, gradualidad y flexibilidad, que hagan posible su cumplimiento eficaz y eficiente para el desarrollo de actividades relacionadas con:

- La prevención y minimización de la generación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- La separación y recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial desde su fuente de generación.
- El establecimiento y operación de centros de acopio de residuos sólidos urbanos y de manejo especial destinados a reciclaje.
- El establecimiento y operación de plantas de reciclado y tratamiento de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- El establecimiento y operación de las plantas dedicadas a la elaboración de composta a partir de residuos orgánicos.
- La prestación del servicio de limpia en sus etapas de barrido de las áreas comunes, vialidades y demás vías públicas, recolección y transporte a las estaciones de transferencia.
- El manejo de residuos sólidos en sus etapas de transferencia y selección.
- El diseño, construcción y operación de estaciones de transferencia, plantas de selección y sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- El cierre de los tiraderos controlados y no controlados de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la remediación de los sitios en los que se encuentran ubicados, cuando sea el caso.
- La reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de envases y empaques, llantas usadas, papel y cartón, vidrio, residuos metálicos, plásticos y otros materiales.

Fuente: LGIREJ artículo 32

CAPÍTULO IV

Inventario de los residuos y sus fuentes generadoras

19. ¿Para qué sirve el inventario estatal de residuos?

Como parte de las obligaciones que marca la LGIREJ a la Semades, está la elaboración y actualización de un inventario que contenga la clasificación de los residuos y sus tipos de fuentes generadoras, tomando en consideración la información y los lineamientos del diagnóstico básico que se emita. Esto tiene la finalidad de:

- Orientar la toma de decisiones tendientes a la prevención, control y minimización de dicha generación.
- Proporcionar a quien genere, recolecte, trate o disponga finalmente los residuos, indicadores acerca de su estado físico y propiedades o características inherentes que permitan anticipar su comportamiento en el ambiente.
- Dar a conocer la relación existente entre las características físicas, químicas o biológicas inherentes a los residuos, y la probabilidad de que ocasionen o puedan ocasionar efectos adversos a la salud, al ambiente o a los bienes en función de sus volúmenes, sus formas de manejo y la exposición que de éstos se derive.
- Identificar las fuentes generadoras, los diferentes tipos de los residuos, los distintos materiales que los constituyen y los aspectos relacionados con su valorización.

En este sentido, y en cumplimiento por lo dispuesto por la LGPGIR en sus numerales 37 al 39, la autoridad estatal integrará la información al sistema de información sobre gestión integral de residuos propio y al federal.

20. ¿Qué categorización debe incluir el inventario de residuos estatal?

La categorización de los residuos que deberá contener dicho inventario podrá considerar las características físicas, químicas o biológicas que los hacen:

- Inertes.
- Fermentables.
- De alto valor calorífico y capaces de combustión.
- Volátiles.
- Solubles en distintos medios.
- Capaces de salinizar suelos.
- Capaces de provocar incrementos excesivos de la carga orgánica en cuerpos de agua y el crecimiento excesivo de especies acuáticas que ponga en riesgo la supervivencia de otras.
- Persistentes.
- Bioacumulables.

Fuente: LGIREJ artículo 34

21. ¿Cuáles son los residuos de manejo especial regulados por la LGIREJ?

La clasificación de residuos de manejo especial contenida en la fracción IV del artículo 38 de la LGIREJ, retoma lo establecido por el artículo 19 de la LGPGIR, incorporando sólo los residuos industriales no peligrosos generados en instalaciones o por procesos industriales que no presentan características de peligrosidad.

22. ¿Cómo clasifica los residuos la LGIREJ?

Para los efectos de la ley estatal, los residuos se clasifican en:

- Residuos sólidos urbanos.
- Residuos de manejo especial considerados como no peligrosos y sean competencia del Estado.

Los residuos sólidos urbanos podrán clasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los programas estatal y municipal para la gestión integral de los residuos, y demás ordenamientos legales aplicables.

La Semades incluye, dentro de la NAE-SEMADES-07/2008 y como parte de la separación primaria, los residuos sanitarios.

Fuente: LGIREJ artículo 36. Proyecto de NAE-SEMADES-07/2008

CAPÍTULO V

Obligaciones generales

23. ¿Qué obligaciones impone la ley a los generadores de residuos?

En términos del artículo 41 de la LGIREJ, es obligación de toda persona física o jurídica generadora de residuos sólidos urbanos y de manejo especial:

- Separar y reducir la generación de residuos.
- Fomentar la reutilización y reciclaje de los residuos.
- Cuando sea factible, procurar la biodegradabilidad de los mismos.
- Participar en los planes y programas que establezcan las autoridades competentes para facilitar la prevención y reducción de la generación de residuos sólidos.
- Separar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, evitando que se mezclen entre sí o con residuos peligrosos, y entregarlos para su recolección conforme a las disposiciones de la LGIREJ y de otros ordenamientos.
- Pagar oportunamente por el servicio de limpia, de ser el caso, así como las multas y demás cargos impuestos por violaciones a la LGIREJ y demás ordenamientos jurídicos aplicables.
- Cumplir con las disposiciones específicas, criterios, normas y recomendaciones técnicas aplicables en su caso.
- Almacenar los residuos correspondientes sujetándose a las normas oficiales mexicanas o a los ordenamientos jurídicos del estado de Jalisco, a fin de evitar daños a terceros y facilitar su recolección.
- Cumplir con las disposiciones específicas, criterios, normas y recomendaciones técnicas aplicables al manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- Cumplir con las disposiciones de manejo establecidas en los planes de manejo correspondientes.

De igual forma, los generadores de residuos de manejo especial podrán contratar los servicios de recolección y disposición final de sus residuos con un gestor previamente autorizado por la Semades.

Fuente: LGIREJ artículo 41 y 58

24. ¿A qué están obligados los grandes generadores de residuos de manejo especial?

Los grandes generadores de residuos de manejo especial están obligados a:

- Registrarse ante la secretaría y refrendar el registro a través del informe anual respectivo.
- Establecer los planes de manejo y registrarlos ante la Semades, y en caso de que requieran ser modificados o actualizados, notificarlo oportunamente a esta secretaría.
- Utilizar el sistema de manifiestos que establezca la Semades para hacer el seguimiento de la generación y formas de manejo de sus residuos a lo largo de su ciclo de vida integral.
- Llevar bitácoras en la que registren el volumen y tipo de residuos generados y la forma de manejo

a la que fueron sometidos, las cuales deberán presentarse anualmente ante la secretaría para su revisión.

- Manejar de forma integral sus residuos.
- Presentar a la secretaría un informe anual de los volúmenes de generación y las formas de manejo de los residuos de manejo especial.

Fuente: LGIREJ artículo 42

25. ¿Qué obligaciones tienen los establecimientos que se quieran dedicar a la reutilización o reciclaje de subproductos derivados de los residuos?

Los interesados en manejar residuos están obligados a:

- Obtener registro y autorización de las autoridades ambientales competentes, de conformidad con las disposiciones reglamentarias respectivas.
- Ubicarse en lugares que reúnan los criterios que establezca la normatividad aplicable.
- Instrumentar un plan de manejo registrado por la Semades para la operación segura y ambientalmente adecuada de los residuos sólidos que maneje.
- Contar con programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales y accidentes.
- Contar con personal capacitado y continuamente actualizado.
- Contar con garantías que establece la legislación en la materia, para asegurar que al cierre de las operaciones en sus instalaciones, éstas queden libres de residuos y no presenten niveles de contaminación que puedan representar un riesgo para la salud y el ambiente.
- Atender a las condiciones de carácter técnico que por la naturaleza del servicio le sean exigibles por la Semades, mismas que formarán parte de la autorización.

Fuente: LGIREJ artículo 44

CAPÍTULO VI

Manejo integral de residuos

Sección primera

Autorizaciones

26. ¿Qué fases del manejo integral de los residuos requieren autorización de la Semades?

- Reutilización.
- Limpia o barrido.
- Acopio.
- Recolección.
- Almacenamiento.
- Traslado o transportación.
- Reciclaje.
- Coprocesamiento.
- Tratamiento.
- Disposición final.

Durante la vigencia de la autorización, las personas físicas o jurídicas que presten servicios de manejo integral de residuos, están obligadas a presentar informe semestral acerca de los residuos recibidos y las formas de su manejo.

Fuente: LGIREJ artículos 47 y 48

27. ¿Qué causales señala la LGIREJ para la revocación de autorizaciones de manejo integral de residuos?

Son causales de revocación de autorizaciones:

- Que exista falsedad en la información proporcionada a la Semades o al ayuntamiento, en su caso.
- Cuando las actividades de manejo integral de los residuos contravengan la normatividad aplicable o las obligaciones establecidas en la autorización.
- No renovar las garantías otorgadas en los términos del RLGIREJ.
- No reparar el daño ambiental que se cause con motivo de las actividades autorizadas.
- Incumplir con las obligaciones establecidas en la autorización, la LGIREJ y demás disposiciones aplicables.

Fuente: LGIREJ artículo 49

28. ¿En qué casos se establece la responsabilidad solidaria en materia de residuos?

Las personas físicas o jurídicas que generan residuos sólidos urbanos y de manejo especial, tienen responsabilidad del residuo durante todo su ciclo de vida. Esto es, la responsabilidad concluye una vez que

se han entregado a los servicios públicos o privados de limpia, o empresa autorizada para tal efecto por la Semades. Sin embargo, el generador está obligado a asegurarse que la persona física o jurídica que entregó los residuos no haga un inadecuado manejo, a través de documento comprobatorio, como contrato o el comprobante de recepción en destino final autorizado; en caso contrario, será responsable solidario por los daños al ambiente y a la salud que pueda ocasionar dicho prestador de servicios. Se exceptúa a los servicios públicos de recolección municipal.

Fuente: LGIREJ artículo 52

29. ¿Qué señala la ley sobre la pepena de residuos en sitios de disposición final?

La LGIREJ establece la prohibición clara sobre la selección o pepena de los residuos en los sitios destinados para relleno sanitario.

La prohibición de pepenar en rellenos sanitarios, desde nuestro punto de vista, incluye a todos aquellos lugares que sean utilizados para confinamiento de residuos, llamase relleno sanitario, vertedero a cielo abierto o controlado.

Fuente: LGIREJ artículo 71

CAPÍTULO VI

Prevención, control y remediación del suelo

30. ¿Qué información deben contener los estudios para la prevención y control de la contaminación ambiental y la restauración de suelos?

Los estudios contendrán:

- Las alternativas de solución en caso de afectación al ambiente y a los recursos naturales, incluyendo tanto los factores beneficio-costos como factores ambientales y sociales, para garantizar la selección óptima de la tecnología aplicable.
- Las alternativas del proyecto de restauración y sus diversos efectos, tanto positivos como negativos, en el ambiente y recursos naturales.

Fuente: LGIREJ artículo 75

31. ¿Qué restricciones señala la LGIREJ para sitios de disposición final?

En los sitios de disposición final se deberá evitar el confinamiento de residuos líquidos o semilíquidos, sin que hayan sido sometidos a procesos de secado y evitar el confinamiento de residuos mezclados que sean incompatibles y que puedan provocar afectaciones al medio ambiente.

Fuente: LGIREJ artículo 77

32. ¿A qué está obligado el sujeto que produzca contaminación del suelo por inadecuado manejo de residuos?

Cuando en la generación, manejo o disposición final de residuos se produzca contaminación del suelo, se procederá a sancionar, penal o administrativamente, por parte de la autoridad competente, al infractor; éste será responsable de llevar a cabo las acciones necesarias para restaurar y recuperar las condiciones del suelo, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable, y en el caso de no proceder la recuperación o restauración, deberá indemnizar por los daños causados a terceros o al ambiente.

Fuente: LGIREJ artículo 79

CAPÍTULO VII

Medidas de seguridad, infracciones, sanciones, reparación del daño y recurso de revisión

33. ¿Qué autoridad realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de la LGIREJ?

La autoridad competente es la Semades para imponer medidas correctivas, de seguridad y sanciones que resulten procedentes, de conformidad con lo establecido por la LEEPA y la LGIREJ, a través de su órgano desconcentrado denominado Proepa.³

34. ¿Cuáles son las medidas de seguridad que señala la LGIREJ?

Cuando se ocasione un daño o represente un riesgo inminente de desequilibrio ecológico o deterioro grave a los recursos naturales, contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud, en las actividades de acopio, recolección, almacenamiento, transporte, procesamiento, reciclaje, tratamiento o disposición final de residuos, las autoridades competentes podrán fundada y motivadamente, imponer las siguientes medidas de seguridad:

- Asegurar los materiales, residuos o sustancias contaminantes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad.
- Asegurar, aislar, suspender o retirar temporalmente en forma parcial o total, según corresponda, los bienes, equipos y actividades que generen riesgo significativo o daño.
- Clausura temporal, parcial o totalmente.
- Suspender las actividades, en tanto no se mitiguen los daños causados.

La autoridad correspondiente puede solicitar el auxilio de la fuerza pública para ejecutar cualquiera de las acciones anteriores. Las medidas de seguridad señaladas se sujetarán a lo dispuesto en la LPAEJ y sus municipios y demás ordenamientos aplicables.

Fuente: LGIREJ artículo 85

35. ¿Cuáles infracciones se establecen en caso de violación a la LGIREJ?

Las infracciones contenidas en la ley estatal de residuos son:

- Realizar la clasificación manual de residuos en los rellenos sanitarios.
- Carecer de las autorizaciones correspondientes.

³ La Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente (Proepa) fue creada bajo decreto número 21696/LVII/06 con fecha 23 de diciembre de 2006, y que fue publicado en el periódico oficial *El Estado de Jalisco* el 13 de enero de 2007, entrando en funciones a más tardar el 1 de julio de 2007.

- Omitir la presentación de informes semestrales o anuales.
- Carecer del registro establecido en la LGIREJ.
- Carecer de bitácoras de registro.
- Arrojar a la vía pública animales muertos o parte de ellos.
- Almacenar los residuos correspondientes sin sujeción a las normas oficiales mexicanas o los ordenamientos jurídicos del estado de Jalisco.
- La mezcla de residuos sólidos urbanos y de manejo especial con residuos peligrosos.
- Depositar en los recipientes de almacenamiento de uso público o privado residuos que contengan sustancias tóxicas o peligrosas para la salud pública o aquellos que despidan olores desagradables.
- Carecer de planes de manejo u omitir su registro ante la secretaría.
- No utilizar el sistema de manifiestos establecidos por la secretaría para hacer el seguimiento de la generación y formas de manejo de sus residuos a lo largo de su ciclo de vida integral.
- No sujetar los residuos peligrosos generados por microgeneradores a los programas y planes de manejo que se establezcan para tal fin y a las condiciones fijadas por la secretaría.
- Carecer de programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales y accidentes.
- Carecer de las garantías que establece la legislación en la materia para asegurar que al cierre de las operaciones en sus instalaciones, éstas queden libres de residuos y no presenten niveles de contaminación que puedan representar riesgo para la salud y para el ambiente.
- Recolectar los residuos de manejo especial sin cumplir con la normatividad vigente.
- La creación de basureros o tiraderos clandestinos.
- El depósito o confinamiento de residuos fuera de los sitios destinados para dicho fin en parques, áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas, zonas rurales o áreas de conservación ecológica y otros lugares no autorizados.
- Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos o de manejo especial en lugares no autorizados.
- El confinamiento o depósito final de residuos en estado líquido o con contenidos líquidos o de materia orgánica que excedan los máximos permitidos por las normas oficiales mexicanas.
- Realizar procesos de tratamiento de residuos sólidos urbanos sin cumplir con las disposiciones que establecen las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales estatales en esta materia.
- La incineración de residuos en condiciones contrarias a las establecidas en las disposiciones legales correspondientes y sin el permiso de las autoridades competentes.
- La dilución o mezcla de residuos sólidos urbanos o de manejo especial con líquidos para su vertimiento al sistema de alcantarillado, a cualquier cuerpo de agua o sobre suelos con o sin cubierta vegetal.
- Todo acto u omisión que contravenga las disposiciones establecidas en la ley.

Fuente: LGIREJ artículo 87

36. ¿Qué sanciones administrativas señala la LGIREJ?

Las violaciones a los preceptos de la LGIREJ, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen, constituyen infracción y serán sancionadas administrativamente por la Semades, a través de la Proepa y por los ayuntamientos en asuntos de sus respectivas competencias, de conformidad con las disposiciones legales y normativas aplicables a la materia, con una o más de las siguientes sanciones:

- Amonestación.
- Multa por el equivalente de veinte a veinte mil días de salario mínimo vigente en la zona del estado donde se cometa la infracción, en el momento de imponer la sanción.
- Clausura temporal o definitiva, parcial o total, cuando:
 - a) El infractor no hubiese cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad competente, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas.
 - b) En casos de reincidencia, cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente.
- Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas.
- El decomiso definitivo.
- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Fuente: LGIREJ artículo 88

37. ¿Qué se considera reincidente?

Se considera reincidente al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada.

En caso de reincidencia, el artículo 88 de la LGIREJ indica que el monto de la multa será hasta dos veces de la cantidad originalmente impuesta, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

TEMA III

Normatividad de residuos

ARTÍCULO 4º CONSTITUCIONAL

El derecho a gozar de una ambiente adecuado es el primer principio de la declaración de Estocolmo que establece:

Que el hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y el disfrute a las condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tienen la solemne obligación de proteger y mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras...

Este ordenamiento implicó el reconocimiento de la comunidad internacional de la existencia de un derecho básico a disfrutar de un ambiente sano y adecuado como un valor de la humanidad. Lo cual a llevado a estructurar el orden jurídico en el ámbito internacional como nacional.

La Cumbre de Río de 1992, reiteró éste derecho, señalado en el principio I. Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

El derecho a un ambiente sano ha sido incorporado en varios textos constitucionales. Nuestro país no fue la excepción y el 28 de junio de 1999 se publicó la sexta reforma al artículo cuarto Constitucional, correspondiente a la adición del párrafo quinto que a la letra dice: Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

El artículo cuarto es el fundamento Constitucional que permitió la justificación de una regulación normativa en materia de residuos en el país que contuviera a la gestión y manejo integral de los residuos como ejes de la política de residuos.

Es este sentido, y para dar cumplimiento a los principios de cooperación y de buen manejo de residuos. Así como contrarrestar la carencia de un marco normativo y de políticas claras en el manejo adecuado de los residuos, el gobierno mexicano promulgó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003 y su Reglamento el día 30 de noviembre de 2006. Esta nueva regulación incorpora los principios de responsabilidad y el que contamina paga que permite contar con condiciones jurídicas propicias para el reordenamiento de las políticas públicas en el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos del país.

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS²

TÍTULO PRIMERO

Disposiciones generales

CAPÍTULO ÚNICO

objeto y ámbito de aplicación de la ley

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.

Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para:

- I. Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben de considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos;
- II. Determinar los criterios que deberán de ser considerados en la generación y gestión integral de los residuos, para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y la protección de la salud humana;
- III. Establecer los mecanismos de coordinación que, en materia de prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de residuos, corresponden a la Federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

² Decreto expedido en el periodo de gobierno del Presidente Vicente Fox Quezada, publicado el Diario Oficial de la Federación el 08 de octubre de 2003. Reformado y adicionado mediante decreto publicado el Diario Oficial de la Federación el 22 de mayo de 2006, en los artículos siguientes: Se adicionan los párrafos tercero y cuarto al Artículo 11, los Artículos 1, fracción XIII; 7, fracción VIII y 101, y se reforman los Artículos 1, fracción XIII; 7, fracción VIII y 101, y se adiciona un primer párrafo, recorriéndose los demás párrafos en su orden al Artículo 104, y se adiciona la fracción V al Artículo 112 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos

- IV. 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;
- V. Regular la generación y manejo integral de residuos peligrosos, así como establecer las disposiciones que serán consideradas por los gobiernos locales en la regulación de los residuos que conforme a esta Ley sean de su competencia;
- VI. Definir las responsabilidades de los productores, importadores, exportadores, comerciantes, consumidores y autoridades de los diferentes niveles de gobierno, así como de los prestadores de servicios en el manejo integral de los residuos;
- VII. Fomentar la valorización de residuos, así como el desarrollo de mercados de subproductos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica y económica, y esquemas de financiamiento adecuados;
- VIII. Promover la participación corresponsable de todos los sectores sociales, en las acciones tendientes a prevenir la generación, valorización y lograr una gestión integral de los residuos ambientalmente adecuada, así como tecnológica, económica y socialmente viable, de conformidad con las disposiciones de esta Ley;
- IX. Crear un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como de sitios contaminados y remediados;
- X. Prevenir la contaminación de sitios por el manejo de materiales y residuos, así como definir los criterios a los que se sujetará su remediación;
- XI. Regular la importación y exportación de residuos;
- XII. Fortalecer la investigación y desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, para reducir la generación de residuos y diseñar alternativas para su tratamiento, orientadas a procesos productivos más limpios, y
- XIII. Establecer medidas de control, medidas correctivas y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones que corresponda.

ARTÍCULO 2.- En la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios:

- I. El derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar;
- II. Sujetar las actividades relacionadas con la generación y manejo integral de los residuos a las modalidades que dicte el orden e interés público para el logro del desarrollo nacional sustentable;
- III. La prevención y minimización de la generación de los residuos, de su liberación al ambiente, y su transferencia de un medio a otro, así como su manejo integral para evitar riesgos a la salud y daños a los ecosistemas;
- IV. Corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños;

- V. La responsabilidad compartida de los productores, importadores, exportadores, comercializadores, consumidores, empresas de servicios de manejo de residuos y de las autoridades de los tres órdenes de gobierno es fundamental para lograr que el manejo integral de los residuos sea ambientalmente eficiente, tecnológicamente viable y económicamente factible;
- VI. La valorización de los residuos para su aprovechamiento como insumos en las actividades productivas;
- VII. El acceso público a la información, la educación ambiental y la capacitación, para lograr la prevención de la generación y el manejo sustentable de los residuos;
- VIII. La disposición final de residuos limitada sólo a aquellos cuya valorización o tratamiento no sea económicamente viable, tecnológicamente factible y ambientalmente adecuada;
- IX. La selección de sitios para la disposición final de residuos de conformidad con las normas oficiales mexicanas y con los programas de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano;
- X. La realización inmediata de acciones de remediación de los sitios contaminados, para prevenir o reducir los riesgos inminentes a la salud y al ambiente;
- XI. La producción limpia como medio para alcanzar el desarrollo sustentable, y
- XII. La valorización, la responsabilidad compartida y el manejo integral de residuos, aplicados bajo condiciones de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos.

En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán, en lo conducente, las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con la materia que regula este ordenamiento.

ARTÍCULO 3.- Se consideran de utilidad pública:

- I. Las medidas necesarias para evitar el deterioro o la destrucción que los elementos naturales puedan sufrir, en perjuicio de la colectividad, por la liberación al ambiente de residuos;
- II. La ejecución de obras destinadas a la prevención, conservación, protección del medio ambiente y remediación de sitios contaminados, cuando éstas sean imprescindibles para reducir riesgos a la salud;
- III. Las medidas de emergencia que las autoridades apliquen en caso fortuito o fuerza mayor, tratándose de contaminación por residuos peligrosos, y
- IV. Las acciones de emergencia para contener los riesgos a la salud derivados del manejo de residuos. Las medidas, obras y acciones a que se refiere este artículo se deberán sujetar a los procedimientos que establezcan las leyes en la materia y al Reglamento de esta Ley.

ARTÍCULO 4.- Se exceptúan de la aplicación de esta Ley los residuos radiactivos, los que estarán sujetos a los ordenamientos específicos que resulten aplicables.

ARTÍCULO 5.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- I. Agente Infeccioso: Microorganismo capaz de causar una enfermedad si se reúnen las condiciones para ello, y cuya presencia en un residuo lo hace peligroso;
- II. Aprovechamiento de los Residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor

- económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía;
- III. Caracterización de Sitios Contaminados: Es la determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes químicos o biológicos presentes, provenientes de materiales o residuos peligrosos, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación;
 - IV. Co-procesamiento: Integración ambientalmente segura de los residuos generados por una industria o fuente conocida, como insumo a otro proceso productivo;
 - V. Disposición Final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos;
 - VI. Envase: Es el componente de un producto que cumple la función de contenerlo y protegerlo para su distribución, comercialización y consumo;
 - VII. Evaluación del Riesgo Ambiental: Proceso metodológico para determinar la probabilidad o posibilidad de que se produzcan efectos adversos, como consecuencia de la exposición de los seres vivos a las sustancias contenidas en los residuos peligrosos o agentes infecciosos que los forman;
 - VIII. Generación: Acción de producir residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo;
 - IX. Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo;
 - X. Gestión Integral de Residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región;
 - XI. Gestor: Persona física o moral autorizada en los términos de este ordenamiento, para realizar la prestación de los servicios de una o más de las actividades de manejo integral de residuos;
 - 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;
 - XIII. Incineración: Cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, en la cual todos los factores de combustión, como la temperatura, el tiempo de retención y la turbulencia, pueden ser controlados, a fin de alcanzar la eficiencia, eficacia y los parámetros ambientales previamente establecidos. En esta definición se incluye la pirólisis, la gasificación y plasma, sólo cuando los subproductos combustibles generados en estos procesos sean sometidos a combustión en un ambiente rico en oxígeno;
 - XIV. Inventario de Residuos: Base de datos en la cual se asientan con orden y clasificación los volúmenes de generación de los diferentes residuos, que se integra a partir de la información proporcionada por los generadores en los formatos establecidos para tal fin, de conformidad con lo dispuesto en este ordenamiento;

- XV. Ley: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;
- XVI. Lixiviado: Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos;
- XVII. Manejo Integral: Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, 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;
- XVIII. Material: Sustancia, compuesto o mezcla de ellos, que se usa como insumo y es un componente de productos de consumo, de envases, empaques, embalajes y de los residuos que éstos generan;
- XIX. Microgenerador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida;
- XX. Pequeño Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida;
- 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;
- XXII. Proceso Productivo: Conjunto de actividades relacionadas con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios;
- XXIII. Producción Limpia: Proceso productivo en el cual se adoptan métodos, técnicas y prácticas, o incorporan mejoras, tendientes a incrementar la eficiencia ambiental de los mismos en términos de aprovechamiento de la energía e insumos y de prevención o reducción de la generación de residuos;
- XXIV. Producto: Bien que generan los procesos productivos a partir de la utilización de materiales primarios o secundarios. Para los fines de los planes de manejo, un producto envasado comprende sus ingredientes o componentes y su envase;
- XXV. Programas: Serie ordenada de actividades y operaciones necesarias para alcanzar los objetivos de esta Ley;
- XXVI. Reciclado: Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir

su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos;

- XXVII. Reglamento: El Reglamento de la presente Ley;
- XXVIII. Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en esta Ley;
- XXIX. 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;
- 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;
- XXXI. Residuos Incompatibles: Aquellos que al entrar en contacto o al ser mezclados con agua u otros materiales o residuos, reaccionan produciendo calor, presión, fuego, partículas, gases o vapores dañinos;
- XXXII. Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley;
- XXXIII. Residuos Sólidos Urbanos: Los generados en las casas habitación, 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; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole;
- 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;
- XXXV. Reutilización: El empleo de un material o residuo previamente usado, sin que medie un proceso de transformación;
- XXXVI. Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organis-

mos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares;

- XXXVII. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXXVIII. Separación Primaria: Acción de segregar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en orgánicos e inorgánicos, en los términos de esta Ley;
- XXXIX. Separación Secundaria: Acción de segregar entre sí los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que sean inorgánicos y susceptibles de ser valorizados en los términos de esta Ley;
- XL. Sitio Contaminado: Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas;
- XLI. Tratamiento: Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad;
- XLII. Termólisis: Proceso térmico a que se sujetan los residuos en ausencia de, o en presencia de cantidades mínimas de oxígeno, que incluye la pirólisis en la que se produce una fracción orgánica combustible formada por hidrocarburos gaseosos y líquidos, así como carbón y una fase inorgánica formada por sólidos reducidos metálicos y no metálicos, y la gasificación que demanda mayores temperaturas y produce gases susceptibles de combustión;
- XLIII. Tratamientos por Esterilización: Procedimientos que permiten, mediante radiación térmica, la muerte o inactivación de los agentes infecciosos contenidos en los residuos peligrosos;
- XLIV. Valorización: Principio y conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos, mediante su reincorporación en procesos productivos, bajo criterios de responsabilidad compartida, manejo integral y eficiencia ambiental, tecnológica y económica, y
- XLV. Vulnerabilidad: Conjunto de condiciones que limitan la capacidad de defensa o de amortiguamiento ante una situación de amenaza y confieren a las poblaciones humanas, ecosistemas y bienes, un alto grado de susceptibilidad a los efectos adversos que puede ocasionar el manejo de los materiales o residuos, que por sus volúmenes y características intrínsecas, sean capaces de provocar daños al ambiente.

TÍTULO SEGUNDO

Distribución de competencias y coordinación

CAPÍTULO ÚNICO

Atribuciones de los tres órdenes de gobierno y coordinación entre dependencias

ARTÍCULO 6.- La Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

ARTÍCULO 7.- Son facultades de la Federación:

- I. Formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de residuos así como elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el de Remediación de Sitios Contaminados con éstos, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- II. Expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos peligrosos, su clasificación, prevenir la contaminación de sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra;
- III. Expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos de la industria minero-metalúrgica que corresponden a su competencia de conformidad con esta Ley y la Ley Minera;
- IV. Expedir las normas oficiales mexicanas relativas al desempeño ambiental que deberá prevalecer en el manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- V. Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan los criterios para determinar qué residuos estarán sujetos a planes de manejo, que incluyan los listados de éstos, y que especifiquen los procedimientos a seguir en el establecimiento de dichos planes;
- VI. La regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o de microgeneradores, cuando estos últimos no sean controlados por las entidades federativas;
- VII. Regular los aspectos ambientales relativos al transporte de los residuos peligrosos;
- VIII. Verificar el cumplimiento de la normatividad en las materias de su competencia e imponer las medidas correctivas, de seguridad y sanciones que en su caso correspondan;¹
- IX. Celebrar convenios con los gobiernos de las entidades federativas para participar en la autorización y el control de los residuos peligrosos generados por microgeneradores, y brindarles asistencia técnica para ello;

¹ Fracción VIII reformada DOF 22 de mayo de 2006.

- X. Autorizar el manejo integral de residuos peligrosos, así como la prestación de los servicios correspondientes, de conformidad con lo previsto en esta Ley;
- XI. Promover, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios, de otras dependencias y entidades involucradas, la creación de infraestructura para el manejo integral de los residuos con la participación de los inversionistas y representantes de los sectores sociales interesados;
- XII. Autorizar la importación, exportación o tránsito de residuos peligrosos por el territorio nacional, de acuerdo con lo previsto en esta Ley;
- XIII. Establecer y operar, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, el sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales relacionadas con la gestión de residuos;
- XIV. Promover la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías, equipos, sistemas y procesos que eliminen, reduzcan o minimicen la liberación al ambiente y la transferencia, de uno a otro de sus elementos, de contaminantes provenientes de la gestión integral de los residuos;
- XV. Promover la participación de cámaras industriales, comerciales y de otras actividades productivas, grupos y organizaciones públicas, académicas, de investigación, privadas y sociales, en el diseño e instrumentación de acciones para prevenir la generación de residuos, y llevar a cabo su gestión integral adecuada, así como la prevención de la contaminación de sitios y su remediación;
- XVI. Promover la educación y capacitación continua de personas, grupos u organizaciones de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de modificar los hábitos negativos para el ambiente de la producción y consumo de bienes;
- XVII. Integrar, dentro del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, subsistemas de información nacional sobre la gestión integral de residuos;
- XVIII. Formular, establecer y evaluar los sistemas de manejo ambiental del Gobierno Federal que apliquen las dependencias y entidades de la administración pública federal;
- XIX. Suscribir convenios o acuerdos con las cámaras industriales, comerciales y de otras actividades productivas, los grupos y organizaciones sociales, públicos o privados, para llevar a cabo acciones tendientes a cumplir con los objetivos de esta Ley;
- XX. Diseñar y promover mecanismos y acciones voluntarias tendientes a prevenir y minimizar la generación de residuos, así como la contaminación de sitios;
- XXI. Diseñar y promover ante las dependencias competentes el establecimiento y aplicación de incentivos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o evitar la generación de residuos; su valorización; su gestión integral y sustentable, así como prevenir la contaminación de sitios por residuos y, en su caso, su remediación;
- XXII. Determinar los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales;
- XXIII. Coadyuvar con las entidades federativas para la instrumentación de los programas para la prevención y gestión integral de los residuos, otorgando asistencia técnica;
- XXIV. Emitir las normas oficiales mexicanas para prevenir la contaminación por residuos cuya dispo-

sición final pueda provocar salinización e incrementos excesivos de carga orgánica en suelos y cuerpos de agua;

- XXV. Convocar a entidades federativas y municipios, según corresponda, para el desarrollo de estrategias conjuntas en materia de residuos que permitan la solución de problemas que los afecten, y
- XXVI. Las demás que se establezcan en este y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

ARTÍCULO 8.- Las atribuciones que esta Ley confiere a la Federación, serán ejercidas por el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría, salvo las que directamente correspondan al Presidente de la República por disposición expresa de Ley.

Cuando debido a las características de las materias objeto de esta Ley y de conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal u otras disposiciones legales aplicables, se requiera de la intervención de otras dependencias, la Secretaría ejercerá sus atribuciones en coordinación con las mismas.

Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que ejerzan atribuciones que les confieran otros ordenamientos cuyas disposiciones se relacionen con el objeto de la presente Ley, ajustarán su ejercicio a los criterios, reglamentos, normas oficiales mexicanas, y demás disposiciones jurídicas que se deriven del presente ordenamiento.

ARTÍCULO 9.- 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, acordes al Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el de Remediación de Sitios Contaminados con éstos, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- 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, así como de prevención de la contaminación de sitios con dichos residuos y su remediación;
- 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;
- IV. Verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas referidas en la fracción anterior en materia de residuos de manejo especial e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;
- V. Autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la Secretaría y con los municipios, conforme a lo dispuesto en los artículos 12 y 13 de este ordenamiento;
- 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;
- VIII. Promover programas municipales de prevención y gestión integral de los residuos de su competencia y de prevención de la contaminación de sitios con tales residuos y su remediación, con la participación activa de las partes interesadas;
- IX. Participar en el establecimiento y operación, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y en coordinación con la Federación, de un sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales derivadas de la gestión de residuos de su competencia;
- X. Promover la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías, equipos, sistemas y procesos que eliminen, reduzcan o minimicen la liberación al ambiente y la transferencia de uno a otro de sus elementos, de contaminantes provenientes del manejo integral de los residuos de su competencia;
- XI. Promover la participación de los sectores privado y social en el diseño e instrumentación de acciones para prevenir la generación de residuos de manejo especial, y llevar a cabo su gestión integral adecuada, así como para la prevención de la contaminación de sitios con estos residuos y su remediación, conforme a los lineamientos de esta Ley y las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- XII. Promover la educación y capacitación continua de personas y grupos u organizaciones de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de contribuir al cambio de hábitos negativos para el ambiente, en la producción y consumo de bienes;
- XIII. Coadyuvar con el Gobierno Federal en la integración de los subsistemas de información nacional sobre la gestión integral de residuos de su competencia;
- XIV. Formular, establecer y evaluar los sistemas de manejo ambiental del gobierno estatal;
- XV. Suscribir convenios y acuerdos con las cámaras industriales, comerciales y de otras actividades productivas, los grupos y organizaciones privadas y sociales, para llevar a cabo acciones tendientes a cumplir con los objetivos de esta Ley, en las materias de su competencia;
- XVI. Diseñar y promover ante las dependencias competentes el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o evitar la generación de residuos, su valorización y su gestión integral y sustentable, así como prevenir la contaminación de sitios por residuos y, en su caso, su remediación;
- XVII. Regular y establecer las bases para el cobro por la prestación de uno o varios de los servicios de manejo integral de residuos de manejo especial a través de mecanismos transparentes que induzcan la minimización y permitan destinar los ingresos correspondientes al fortalecimiento de la infraestructura respectiva;
- XVIII. Someter a consideración de la Secretaría, los programas para el establecimiento de sistemas de gestión integral de residuos de manejo especial y la construcción y operación de rellenos sanitarios, con objeto de recibir asistencia técnica del Gobierno Federal para tal fin;
- XIX. Coadyuvar en la promoción de la prevención de la contaminación de sitios con materiales y residuos peligrosos y su remediación;

- XX. Determinar los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales, y
- XXI. Las demás que se establezcan en esta Ley, las normas oficiales mexicanas y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

Los congresos de los estados, con arreglo a sus respectivas constituciones y la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, expedirán las disposiciones legales que sean necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta Ley.

Los ayuntamientos por su parte, dictarán los bandos de policía y buen gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas que correspondan, para que en sus respectivas circunscripciones se cumplan las previsiones del presente ordenamiento.

ARTÍCULO 10.- 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, conforme a las siguientes facultades:

- I. Formular, por sí o en coordinación con las entidades federativas, y con la participación de representantes de los distintos sectores sociales, los Programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto en el Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos correspondiente;
- II. Emitir los reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente Ley y en las disposiciones legales que emitan las entidades federativas correspondientes;
- III. Controlar los residuos sólidos urbanos;
- IV. Prestar, por sí o a través de gestores, el servicio público de manejo integral de residuos sólidos urbanos, observando lo dispuesto por esta Ley y la legislación estatal en la materia;
- V. Otorgar las autorizaciones y concesiones de una o más de las actividades que comprende la prestación de los servicios de manejo integral de los residuos sólidos urbanos;
- VI. Establecer y mantener actualizado el registro de los grandes generadores de residuos sólidos urbanos;
- VII. Verificar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de residuos sólidos urbanos e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;
- VIII. Participar en el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con los gobiernos de las entidades federativas respectivas, de conformidad con lo establecido en esta Ley;
- IX. Coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con materiales y residuos peligrosos y su remediación;
- X. Efectuar el cobro por el pago de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos y destinar los ingresos a la operación y el fortalecimiento de los mismos, y
- XI. Las demás que se establezcan en esta Ley, las normas oficiales mexicanas y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

ARTÍCULO 11.- Corresponde al Gobierno del Distrito Federal, ejercer las facultades y obligaciones que este ordenamiento confiere a las entidades federativas y a los municipios.

ARTÍCULO 12.- La Federación, por conducto de la Secretaría, podrá suscribir con los gobiernos de las entidades federativas convenios o acuerdos de coordinación, con el propósito de asumir las siguientes funciones, de conformidad con lo que se establece en esta Ley y con la legislación local aplicable:

- I. La autorización y el control de las actividades realizadas por los microgeneradores de residuos peligrosos de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- II. El control de los residuos peligrosos que estén sujetos a los planes de manejo, de conformidad con lo previsto en la presente Ley;
- III. El establecimiento y actualización de los registros que correspondan en los casos anteriores, y
- IV. La imposición de las sanciones aplicables, relacionadas con los actos a los que se refiere este artículo.

ARTÍCULO 13.- Los convenios o acuerdos que suscriba la Federación con las entidades federativas, con la participación, en su caso, de sus municipios, para el cumplimiento de los fines a que se refiere el artículo anterior, deberán ajustarse a lo dispuesto por el artículo 12 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Los instrumentos a que se refiere este artículo deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de publicación oficial de la entidad federativa que corresponda, para que surtan sus efectos jurídicos.

ARTÍCULO 14.- Los gobiernos de las entidades federativas podrán suscribir entre sí y con los municipios que corresponda, acuerdos de coordinación, a efecto de que participen en la realización de las funciones señaladas en el artículo 12 de esta Ley.

TÍTULO TERCERO

Clasificación de los residuos

CAPÍTULO ÚNICO

Fines, criterios y bases generales

ARTÍCULO 15.- La Secretaría agrupará y subclasificará los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial en categorías, con el propósito de elaborar los inventarios correspondientes, y orientar la toma de decisiones basada en criterios de riesgo y en el manejo de los mismos. La subclasificación de los residuos deberá atender a la necesidad de:

- I. Proporcionar a los generadores o a quienes manejan o disponen finalmente de los residuos, indicaciones acerca del estado físico y propiedades o características inherentes, que permitan anticipar su comportamiento en el ambiente;
- II. Dar a conocer la relación existente entre las características físicas, químicas o biológicas inherentes a los residuos, y la posibilidad de que ocasionen o puedan ocasionar efectos adversos a la salud, al ambiente o a los bienes, en función de sus volúmenes, sus formas de manejo y la exposición que de éste se derive. Para tal efecto, se considerará la presencia en los residuos, de sustancias peligrosas o agentes infecciosos que puedan ser liberados durante su manejo y disposición final, así como la vulnerabilidad de los seres humanos o de los ecosistemas que puedan verse expuestos a ellos;
- III. Identificar las fuentes generadoras, los diferentes tipos de residuos, los distintos materiales que constituyen los residuos y los aspectos relacionados con los mercados de los materiales reciclables o reciclados, entre otros, para orientar a los responsables del manejo integral de residuos, e
- IV. Identificar las fuentes generadoras de los residuos cuya disposición final pueda provocar salinización e incrementos excesivos de carga orgánica en suelos y cuerpos de agua.

ARTÍCULO 16.- La clasificación de un residuo como peligroso, se establecerá en las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar sus características, que incluyan los listados de los mismos y fijen los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de su peligrosidad y riesgo.

ARTÍCULO 17.- Los residuos de la industria minero-metalúrgica provenientes del minado y tratamiento de minerales tales como jales, residuos de los patios de lixiviación abandonados así como los provenientes de la fundición y refinación primarias de metales por métodos pirometalúrgicos o hidrometalúrgicos, son de regulación y competencia federal. Podrán disponerse finalmente en el sitio de su generación; su peligrosidad y manejo integral, se determinará conforme a las normas oficiales mexicanas aplicables, y estarán sujetos a los planes de manejo previstos en esta Ley. Se exceptúan de esta clasificación los referidos en el artículo 19 fracción I de este ordenamiento.

ARTÍCULO 18.- 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.

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:

- I. Residuos de las rocas o los productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen para este fin, así como los productos derivados de la descomposición de las rocas, excluidos de la competencia federal conforme a las fracciones IV y V del artículo 5 de la Ley Minera;

- II. Residuos de servicios de salud, generados por los establecimientos que realicen actividades médico-asistenciales a las poblaciones humanas o animales, centros de investigación, con excepción de los biológico-infecciosos;
- III. Residuos generados por las actividades pesqueras, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas, ganaderas, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades;
- IV. Residuos de los servicios de transporte, así como los generados a consecuencia de las actividades que se realizan en puertos, aeropuertos, terminales ferroviarias y portuarias y en las aduanas;
- V. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales;
- VI. Residuos de tiendas departamentales o centros comerciales generados en grandes volúmenes;
- VII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general;
- VIII. Residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores y otros que al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo específico, y
- IX. Otros que determine la Secretaría de común acuerdo con las entidades federativas y municipios, que así lo convengan para facilitar su gestión integral.

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.

ARTÍCULO 21.- Con objeto de prevenir y reducir los riesgos a la salud y al ambiente, asociados a la generación y manejo integral de residuos peligrosos, se deberán considerar cuando menos alguno de los siguientes factores que contribuyan a que los residuos peligrosos constituyan un riesgo:

- I. La forma de manejo;
- II. La cantidad;
- III. La persistencia de las sustancias tóxicas y la virulencia de los agentes infecciosos contenidos en ellos;
- IV. La capacidad de las sustancias tóxicas o agentes infecciosos contenidos en ellos, de movilizarse hacia donde se encuentren seres vivos o cuerpos de agua de abastecimiento;
- V. La biodisponibilidad de las sustancias tóxicas contenidas en ellos y su capacidad de bioacumulación;
- VI. La duración e intensidad de la exposición, y
- VII. La vulnerabilidad de los seres humanos y demás organismos vivos que se expongan a ellos.

ARTÍCULO 22.- Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales.

ARTÍCULO 23.- Las disposiciones del presente Título no serán aplicables a los residuos peligrosos que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores, al des- echar productos de consumo que contengan materiales peligrosos, así como en unidades habitacionales o en oficinas, instituciones, dependencias y entidades, los cuales deberán ser manejados conforme lo dispongan las autoridades municipales responsables de la gestión de los residuos sólidos urbanos y de acuerdo con los planes de manejo que se establezcan siguiendo lo dispuesto en este ordenamiento.

La Secretaría, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, promoverá acciones tendientes a dar a conocer a los generadores de los residuos a que se refiere este pre- cepto, la manera de llevar a cabo un manejo integral de éstos.

ARTÍCULO 24.- En el caso de la generación de residuos peligrosos considerados como infecciosos, la Se- cretaría, conjuntamente con la Secretaría de Salud, emitirá las normas oficiales mexicanas mediante las cuales se regule su manejo y disposición final.

TÍTULO CUARTO

Instrumentos de la política de prevención y gestión integral de los residuos

CAPÍTULO I

Programas para la prevención y gestión integral de los residuos

ARTÍCULO 25.- La Secretaría deberá formular e instrumentar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, de conformidad con esta Ley, con el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos y demás disposiciones aplicables.

El Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos es el estudio que considera la cantidad y composición de los residuos, así como la infraestructura para manejarlos integralmente.

ARTÍCULO 26.- Las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán elaborar e instrumentar los programas locales para la prevención y gestión integral de los resi- duos sólidos urbanos y de manejo especial, de conformidad con esta Ley, con el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos y demás disposiciones aplicables. Dichos programas deberán contener al menos lo siguiente:

- I. El diagnóstico básico para la gestión integral de residuos de su competencia, en el que se precise la capacidad y efectividad de la infraestructura disponible para satisfacer la demanda de servicios;
- II. La política local en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- III. La definición de objetivos y metas locales para la prevención de la generación y el mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como las estrategias y plazos para su cumplimiento;

- IV. Los medios de financiamiento de las acciones consideradas en los programas;
- V. Los mecanismos para fomentar la vinculación entre los programas municipales correspondientes, a fin de crear sinergias, y
- VI. La asistencia técnica que en su caso brinde la Secretaría.

CAPÍTULO II

Planes de manejo

ARTÍCULO 27.- Los planes de manejo se establecerán para los siguientes fines y objetivos:

- I. Promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos así como su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su manejo;
- II. Establecer modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de los materiales que los constituyan;
- III. Atender a las necesidades específicas de ciertos generadores que presentan características peculiares;
- IV. Establecer esquemas de manejo en los que aplique el principio de responsabilidad compartida de los distintos sectores involucrados, y
- V. Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo integral de los residuos, que sea económicamente factible.

ARTÍCULO 28.- Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda:

- I. Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- II. Los generadores de los residuos peligrosos a los que se refieren las fracciones XII a XV del artículo 31 y de aquellos que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes, y
- 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.

ARTÍCULO 29.- Los planes de manejo aplicables a productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, deberán considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

- I. Los procedimientos para su acopio, almacenamiento, transporte y envío a reciclaje, tratamiento o disposición final, que se prevén utilizar;
- II. Las estrategias y medios a través de los cuales se comunicará a los consumidores, las acciones que éstos deben realizar para devolver los productos del listado a los proveedores o a los centros de

acopio destinados para tal fin, según corresponda;

- III. Los procedimientos mediante los cuales se darán a conocer a los consumidores las precauciones que, en su caso, deban de adoptar en el manejo de los productos que devolverán a los proveedores, a fin de prevenir o reducir riesgos, y
 - IV. Los responsables y las partes que intervengan en su formulación y ejecución.
- En todo caso, al formular los planes de manejo aplicables a productos de consumo, se evitará establecer barreras técnicas innecesarias al comercio o un trato discriminatorio que afecte su comercialización.

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.

ARTÍCULO 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente:

- I. Aceites lubricantes usados;
- II. Disolventes orgánicos usados;
- III. Convertidores catalíticos de vehículos automotores;
- IV. Acumuladores de vehículos automotores conteniendo plomo;
- V. Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio;
- VI. Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio;
- VII. Aditamentos que contengan mercurio, cadmio o plomo;
- VIII. Fármacos;
- IX. Plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos;
- X. Compuestos orgánicos persistentes como los bifenilos policlorados;
- XI. Lodos de perforación base aceite, provenientes de la extracción de combustibles fósiles y lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales cuando sean considerados como peligrosos;
- XII. La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como sus derivados;
- XIII. Las cepas y cultivos de agentes patógenos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y en la producción y control de agentes biológicos;
- XIV. Los residuos patológicos constituidos por tejidos, órganos y partes que se remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica que no estén contenidos en formol, y

XV. Los residuos punzo-cortantes que hayan estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, incluyendo navajas de bisturí, lancetas, jeringas con aguja integrada, agujas hipodérmicas, de acupuntura y para tatuajes.

La Secretaría determinará, conjuntamente con las partes interesadas, otros residuos peligrosos que serán sujetos a planes de manejo, cuyos listados específicos serán incorporados en la norma oficial mexicana que establece las bases para su clasificación.

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.

ARTÍCULO 33.- Las empresas o establecimientos responsables de los planes de manejo presentarán, para su registro a la Secretaría, los relativos a los residuos peligrosos; y para efectos de su conocimiento a las autoridades estatales los residuos de manejo especial, y a las municipales para el mismo efecto los residuos sólidos urbanos, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y según lo determinen su Reglamento y demás ordenamientos que de ella deriven.

En caso de que los planes de manejo planteen formas de manejo contrarias a esta Ley y a la normatividad aplicable, el plan de manejo no deberá aplicarse.

ARTÍCULO 34.- Los sistemas de manejo ambiental que formulen y ejecuten las dependencias federales, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, se sujetarán a lo que se establece en la presente Ley.

CAPÍTULO III

Participación social

ARTÍCULO 35.- El Gobierno Federal, los gobiernos de las entidades federativas y los municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la participación de todos los sectores de la sociedad en la prevención de la generación, la valorización y gestión integral de residuos, para lo cual:

- I. Fomentarán y apoyarán la conformación, consolidación y operación de grupos intersectoriales interesados en participar en el diseño e instrumentación de políticas y programas correspondientes, así como para prevenir la contaminación de sitios con materiales y residuos y llevar a cabo su remediación;
- II. Convocarán a los grupos sociales organizados a participar en proyectos destinados a generar la información necesaria para sustentar programas de gestión integral de residuos;
- III. Celebrarán convenios de concertación con organizaciones sociales y privadas en la materia objeto de la presente Ley;
- IV. Celebrarán convenios con medios de comunicación masiva para la promoción de las acciones de prevención y gestión integral de los residuos;

- V. Promoverán el reconocimiento a los esfuerzos más destacados de la sociedad en materia de prevención y gestión integral de los residuos;
- VI. Impulsarán la conciencia ecológica y la aplicación de la presente Ley, a través de la realización de acciones conjuntas con la comunidad para la prevención y gestión integral de los residuos. Para ello, podrán celebrar convenios de concertación con comunidades urbanas y rurales, así como con diversas organizaciones sociales, y
- VII. Concertarán acciones e inversiones con los sectores social y privado, instituciones académicas, grupos y organizaciones sociales y demás personas físicas y morales interesadas.

ARTÍCULO 36.- El Gobierno Federal, los gobiernos de las entidades federativas y los municipios, integrarán órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos y podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes. Su organización y funcionamiento, se sujetarán a las disposiciones que para tal efecto se expidan.

CAPÍTULO IV

Derecho a la información

ARTÍCULO 37.- Las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, integrarán el Sistema de Información sobre la Gestión Integral de Residuos, que contendrá la información relativa a la situación local, los inventarios de residuos generados, la infraestructura disponible para su manejo, las disposiciones jurídicas aplicables a su regulación y control y otros aspectos que faciliten el logro de los objetivos de esta Ley y los ordenamientos que de ella deriven y de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; la Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 38.- Las autoridades de los tres órdenes de gobierno elaborarán y difundirán informes periódicos, sobre los aspectos relevantes contenidos en los sistemas de información a los que se hace referencia en el presente capítulo.

ARTÍCULO 39.- Los tres órdenes de gobierno elaborarán, actualizarán y difundirán los inventarios de generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, de acuerdo con sus atribuciones respectivas, para lo cual se basarán en los datos que les sean proporcionados por los generadores y las empresas de servicios de manejo de residuos, conforme a lo dispuesto en la presente Ley y en los ordenamientos jurídicos que de ella deriven.

Además, integrarán inventarios de tiraderos de residuos o sitios donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole en cada entidad, en los cuales se asienten datos acerca de su ubicación, el origen, características y otros elementos de información que sean útiles a las autoridades,

para desarrollar medidas tendientes a evitar o reducir riesgos. La integración de inventarios se sustentará en criterios, métodos y sistemas informáticos, previamente acordados, estandarizados y difundidos.

TÍTULO QUINTO

Manejo integral de residuos peligrosos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

ARTÍCULO 40.- Los residuos peligrosos deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones que de este ordenamiento se deriven.

En las actividades en las que se generen o manejen residuos peligrosos, se deberán observar los principios previstos en el artículo 2 de este ordenamiento, en lo que resulten aplicables.

ARTÍCULO 41.- Los generadores de residuos peligrosos y los gestores de este tipo de residuos, deberán manejarlos de manera segura y ambientalmente adecuada conforme a los términos señalados en esta Ley.

ARTÍCULO 42.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos, podrán contratar los servicios de manejo de estos residuos con empresas o gestores autorizados para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a industrias para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente haya sido hecho del conocimiento de esta dependencia, mediante un plan de manejo para dichos insumos, basado en la minimización de sus riesgos.

La responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponde a quien los genera. En el caso de que se contraten los servicios de manejo y disposición final de residuos peligrosos por empresas autorizadas por la Secretaría y los residuos sean entregados a dichas empresas, la responsabilidad por las operaciones será de éstas, independientemente de la responsabilidad que tiene el generador.

Los generadores de residuos peligrosos que transfieran éstos a empresas o gestores que presten los servicios de manejo, deberán cerciorarse ante la Secretaría que cuentan con las autorizaciones respectivas y vigentes, en caso contrario serán responsables de los daños que ocasione su manejo.

ARTÍCULO 43.- Las personas que generen o manejen residuos peligrosos deberán notificarlo a la Secretaría o a las autoridades correspondientes de los gobiernos locales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven.

CAPÍTULO II

Generación de residuos peligrosos

ARTÍCULO 44.- Los generadores de residuos peligrosos tendrán las siguientes categorías:

- I. Grandes generadores;
- II. Pequeños generadores, y
- III. Microgeneradores.

ARTÍCULO 45.- Los generadores de residuos peligrosos, deberán identificar, clasificar y manejar sus residuos de conformidad con las disposiciones contenidas en esta Ley y en su Reglamento, así como en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría.

En cualquier caso los generadores deberán dejar libres de residuos peligrosos y de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, las instalaciones en las que se hayan generado éstos, cuando se cierren o se dejen de realizar en ellas las actividades generadoras de tales residuos.

ARTÍCULO 46.- Los grandes generadores de residuos peligrosos, están obligados a registrarse ante la Secretaría y someter a su consideración el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, así como llevar una bitácora y presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, así como contar con un seguro ambiental, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO 47.- Los pequeños generadores de residuos peligrosos, deberán de registrarse ante la Secretaría y contar con una bitácora en la que llevarán el registro del volumen anual de residuos peligrosos que generan y las modalidades de manejo, sujetar sus residuos a planes de manejo, cuando sea el caso, así como cumplir con los demás requisitos que establezcan el Reglamento y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 48.- Las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos están obligadas a registrarse ante las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipales, según corresponda; sujetar a los planes de manejo los residuos peligrosos que generen y que se establezcan para tal fin y a las condiciones que fijen las autoridades de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios competentes; así como llevar sus propios residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a través de transporte autorizado, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

El control de los microgeneradores de residuos peligrosos, corresponderá a las autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, de conformidad con lo que establecen los artículos 12 y 13 del presente ordenamiento.

ARTÍCULO 49.- La Secretaría, mediante la emisión de normas oficiales mexicanas, podrá establecer disposiciones específicas para el manejo y disposición final de residuos peligrosos por parte de los microge-

neradores y los pequeños generadores de estos residuos, en particular de aquellos que por su peligrosidad y riesgo así lo ameriten.

En todo caso, la generación y manejo de residuos peligrosos clorados, persistentes y bioacumulables, aun por parte de micro o pequeños generadores, estarán sujetos a las disposiciones contenidas en las normas oficiales mexicanas y planes de manejo correspondientes.

CAPÍTULO III

De las autorizaciones

ARTÍCULO 50.- Se requiere autorización de la Secretaría para:

- I. La prestación de servicios de manejo de residuos peligrosos;
- II. La utilización de residuos peligrosos en procesos productivos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 de este ordenamiento;
- III. El acopio y almacenamiento de residuos peligrosos provenientes de terceros;
- IV. La realización de cualquiera de las actividades relacionadas con el manejo de residuos peligrosos provenientes de terceros;
- V. La incineración de residuos peligrosos;
- VI. El transporte de residuos peligrosos;
- VII. El establecimiento de confinamientos dentro de las instalaciones en donde se manejen residuos peligrosos;
- VIII. La transferencia de autorizaciones expedidas por la Secretaría;
- IX. La utilización de tratamientos térmicos de residuos por esterilización o termólisis;
- X. La importación y exportación de residuos peligrosos, y
- XI. Las demás que establezcan la presente Ley y las normas oficiales mexicanas.

ARTÍCULO 51.- Las autorizaciones para el manejo integral de residuos peligrosos, podrán ser transferidas, siempre y cuando:

- I. Se cuente con el previo consentimiento por escrito de la Secretaría, y
- II. Se acredite la subsistencia de las condiciones bajo las cuales fueron otorgadas.

ARTÍCULO 52.- Son causas de revocación de las autorizaciones:

- I. Que exista falsedad en la información proporcionada a la Secretaría;
- II. Cuando las actividades de manejo integral de los residuos peligrosos contravengan la normatividad aplicable;
- III. Tratándose de la importación o exportación de residuos peligrosos, cuando por causas supervenientes se determine que éstos representan un mayor riesgo del inicialmente previsto;
- IV. No renovar las garantías otorgadas;
- V. No realizar la reparación del daño ambiental que se cause con motivo de las actividades autorizadas, e
- VI. Incumplir grave o reiteradamente los términos de la autorización, la presente Ley, las leyes y reglamentos ambientales, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 53.- Las autorizaciones deberán otorgarse por tiempo determinado y, en su caso, podrán ser prorrogadas.

El Reglamento que al respecto se expida señalará los términos y condiciones de las autorizaciones.

CAPÍTULO IV

Manejo integral de los residuos peligrosos

ARTÍCULO 54.- Se deberá evitar la mezcla de residuos peligrosos con otros materiales o residuos para no contaminarlos y no provocar reacciones, que puedan poner en riesgo la salud, el ambiente o los recursos naturales. La Secretaría establecerá los procedimientos a seguir para determinar la incompatibilidad entre un residuo peligroso y otro material o residuo.

ARTÍCULO 55.- La Secretaría determinará en el Reglamento y en las normas oficiales mexicanas, la forma de manejo que se dará a los envases o embalajes que contuvieron residuos peligrosos y que no sean reutilizados con el mismo fin ni para el mismo tipo de residuo, por estar considerados como residuos peligrosos.

Asimismo, los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos y que no sean utilizados con el mismo fin y para el mismo material, serán considerados como residuos peligrosos, con excepción de los que hayan sido sujetos a tratamiento para su reutilización, reciclaje o disposición final.

En ningún caso, se podrán emplear los envases y embalajes que contuvieron materiales o residuos peligrosos, para almacenar agua, alimentos o productos de consumo humano o animal.

ARTÍCULO 56.- La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas para el almacenamiento de residuos peligrosos, las cuales tendrán como objetivo la prevención de la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de dichos residuos, incendios, explosiones y acumulación de vapores tóxicos, fugas o derrames.

Se prohíbe el almacenamiento de residuos peligrosos por un periodo mayor de seis meses a partir de su generación, lo cual deberá quedar asentado en la bitácora correspondiente. No se entenderá por interrumpido este plazo cuando el poseedor de los residuos cambie su lugar de almacenamiento. Procederá la prórroga para el almacenamiento cuando se someta una solicitud al respecto a la Secretaría cumpliendo los requisitos que establezca el Reglamento.

ARTÍCULO 57.- Aquellos generadores que reciclen residuos peligrosos dentro del mismo predio en donde se generaron, deberán presentar ante la Secretaría, con 30 días de anticipación a su reciclaje, un informe técnico que incluya los procedimientos, métodos o técnicas mediante los cuales llevarán a cabo tales procesos, a efecto de que la Secretaría, en su caso, pueda emitir las observaciones que procedan. Esta disposición no es aplicable si se trata de procesos que liberen contaminantes al ambiente y que constituyan un riesgo para la salud, en cuyo caso requerirán autorización previa de la Secretaría.

En todo caso, el reciclaje de residuos se deberá desarrollar de conformidad con las disposiciones legales en materia de impacto ambiental, riesgo, prevención de la contaminación del agua, aire y suelo y otras, que resulten aplicables.

ARTÍCULO 58.- Quienes realicen procesos de tratamiento físicos, químicos o biológicos de residuos peligrosos, deberán presentar a la Secretaría los procedimientos, métodos o técnicas mediante los cuales se realizarán, sustentados en la consideración de la liberación de sustancias tóxicas y en la propuesta de medidas para prevenirla o reducirla, de conformidad con las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan.

ARTÍCULO 59.- Los responsables de procesos de tratamiento de residuos peligrosos en donde se lleve a cabo la liberación al ambiente de una sustancia tóxica, persistente y bioacumulable, estarán obligados a prevenir, reducir o controlar dicha liberación.

ARTÍCULO 60.- Los representantes de los distintos sectores sociales participarán en la formulación de los planes y acciones que conduzcan a la prevención, reducción o eliminación de emisiones de contaminantes orgánicos persistentes en el manejo de residuos, de conformidad a las disposiciones de esta Ley, y en cumplimiento a los convenios internacionales en la materia, de los que México sea parte.

ARTÍCULO 61.- Tratándose de procesos de tratamiento por incineración y tratamiento térmico por termólisis, la solicitud de autorización especificará las medidas para dar cumplimiento a las normas oficiales mexicanas que se expidan de conformidad con los convenios internacionales de los que México sea parte.

ARTÍCULO 62.- La incineración de residuos, deberá restringirse a las condiciones que se establezcan en el Reglamento y en las normas oficiales mexicanas correspondientes, en las cuales se estipularán los grados de eficiencia y eficacia que deberán alcanzar los procesos, y los parámetros ambientales que deberán determinarse a fin de verificar la prevención o reducción de la liberación al ambiente de sustancias contaminantes, particularmente de aquellas que son tóxicas. En los citados ordenamientos se incluirán especificaciones respecto a la caracterización analítica de los residuos susceptibles de incineración, así como de las cenizas resultantes de la misma, y al monitoreo periódico de todas las emisiones sujetas a normas oficiales mexicanas, cuyos costos asumirán los responsables de las plantas de incineración.

La Secretaría, al establecer la normatividad correspondiente, tomará en consideración los criterios de salud que al respecto establezca la Secretaría de Salud.

ARTÍCULO 63.- La Secretaría, al reglamentar y normar la operación de los procesos de incineración y coprocesamiento de residuos permitidos para tal efecto, distinguirá aquellos en los cuales los residuos estén sujetos a un coprocesamiento con el objeto de valorizarlos mediante su empleo como combustible alternativo para la generación de energía, que puede ser aprovechada en la producción de bienes y servicios.

Deberán distinguirse los residuos que por sus características, volúmenes de generación y acumu-

lación, problemas ambientales e impactos económicos y sociales que ocasiona su manejo inadecuado, pudieran ser objeto de coprocesamiento. A su vez, deberán establecerse restricciones a la incineración, o al coprocesamiento mediante combustión de residuos susceptibles de ser valorizados mediante otros procesos, cuando éstos estén disponibles, sean ambientalmente eficaces, tecnológica y económicamente factibles. En tales casos, deberán promoverse acciones que tiendan a fortalecer la infraestructura de valorización o de tratamiento de estos residuos, por otros medios.

ARTÍCULO 64.- En el caso del transporte y acopio de residuos que correspondan a productos desechados sujetos a planes de manejo, en términos de lo dispuesto por el artículo 31 de esta Ley, se deberán observar medidas para prevenir y responder de manera segura y ambientalmente adecuada a posibles fugas, derrames o liberación al ambiente de sus contenidos que posean propiedades peligrosas.

ARTÍCULO 65.- Las instalaciones para el confinamiento de residuos peligrosos deberán contar con las características necesarias para prevenir y reducir la posible migración de los residuos fuera de las celdas, de conformidad con lo que establezca el Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables.

La distancia mínima de las instalaciones para el confinamiento de residuos peligrosos, con respecto de los centros de población iguales o mayores a mil habitantes, de acuerdo al último censo de población, deberá ser no menor a cinco kilómetros y al establecerse su ubicación se requerirá tomar en consideración el ordenamiento ecológico del territorio y los planes de desarrollo urbanos aplicables.

ARTÍCULO 66.- Quienes generen y manejen residuos peligrosos y requieran de un confinamiento dentro de sus instalaciones, deberán apegarse a las disposiciones de esta Ley, las que establezca el Reglamento y a las especificaciones respecto de la ubicación, diseño, construcción y operación de las celdas de confinamiento, así como de almacenamiento y tratamiento previo al confinamiento de los residuos, contenidas en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

ARTÍCULO 67.- En materia de residuos peligrosos, está prohibido:

- I. El transporte de residuos por vía aérea;
- II. El confinamiento de residuos líquidos o semisólidos, sin que hayan sido sometidos a tratamientos para eliminar la humedad, neutralizarlos o estabilizarlos y lograr su solidificación, de conformidad con las disposiciones de esta Ley y demás ordenamientos legales aplicables;
- III. El confinamiento de compuestos orgánicos persistentes como los bifenilos policlorados, los compuestos hexaclorados y otros, así como de materiales contaminados con éstos, que contengan concentraciones superiores a 50 partes por millón de dichas sustancias, y la dilución de los residuos que los contienen con el fin de que se alcance este límite máximo;
- IV. La mezcla de bifenilos policlorados con aceites lubricantes usados o con otros materiales o residuos;
- V. El almacenamiento por más de seis meses en las fuentes generadoras;
- VI. El confinamiento en el mismo lugar o celda, de residuos peligrosos incompatibles o en cantidades que rebasen la capacidad instalada;

- VII. El uso de residuos peligrosos, tratados o sin tratar, para recubrimiento de suelos, de conformidad con las normas oficiales mexicanas sin perjuicio de las facultades de la Secretaría y de otros organismos competentes;
- VIII. La dilución de residuos peligrosos en cualquier medio, cuando no sea parte de un tratamiento autorizado, y
- IX. La incineración de residuos peligrosos que sean o contengan compuestos orgánicos persistentes y bioacumulables; plaguicidas organoclorados; así como baterías y acumuladores usados que contengan metales tóxicos; siempre y cuando exista en el país alguna otra tecnología disponible que cause menor impacto y riesgo ambiental.

CAPÍTULO V

Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios

ARTÍCULO 68.- Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.

ARTÍCULO 69.- Las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos, están obligadas a llevar a cabo las acciones de remediación conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 70.- Los propietarios o poseedores de predios de dominio privado y los titulares de áreas concesionadas, cuyos suelos se encuentren contaminados, serán responsables solidarios de llevar a cabo las acciones de remediación que resulten necesarias, sin perjuicio del derecho a repetir en contra del causante de la contaminación.

ARTÍCULO 71.- No podrá transferirse la propiedad de sitios contaminados con residuos peligrosos, salvo autorización expresa de la Secretaría.

Las personas que transfieran a terceros los inmuebles que hubieran sido contaminados por materiales o residuos peligrosos, en virtud de las actividades que en ellos se realizaron, deberán informar de ello a quienes les transmitan la propiedad o posesión de dichos bienes.

Además de la remediación, quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio se harán acreedores a las sanciones penales y administrativas correspondientes.

ARTÍCULO 72.- Tratándose de contaminación de sitios con materiales o residuos peligrosos, por caso fortuito o fuerza mayor, las autoridades competentes impondrán las medidas de emergencia necesarias para hacer frente a la contingencia, a efecto de no poner en riesgo la salud o el medio ambiente.

ARTÍCULO 73.- En el caso de abandono de sitios contaminados con residuos peligrosos o que se desconozca el propietario o poseedor del inmueble, la Secretaría, en coordinación con las entidades federativas y los municipios, podrá formular y ejecutar programas de remediación, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para su recuperación y restablecimiento y, de ser posible, su incorporación a procesos productivos.

La Secretaría estará facultada para hacer efectivas las garantías que hubieren sido otorgadas por los responsables que hayan abandonado el sitio.

En aquellos casos en que la contaminación del sitio amerite la intervención de la Federación, el titular del Ejecutivo Federal podrá expedir la declaratoria de remediación de sitios contaminados. Para tal efecto, elaborará previamente los estudios que los justifiquen.

Las declaratorias deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y serán inscritas en el Registro Público de la Propiedad correspondiente y expresarán:

- I. La delimitación del sitio que se sujeta a remediación, precisando superficie, ubicación y deslinde;
- II. Las acciones necesarias para remediar el sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley;
- III. Las condicionantes y restricciones a que se sujetará el sitio, los usos del suelo, el aprovechamiento, así como la realización de cualquier obra o actividad;
- IV. Los lineamientos para la elaboración y ejecución del programa de remediación correspondiente, así como la participación en dichas actividades de propietarios, poseedores, organizaciones sociales, privadas, gobiernos locales y demás personas interesadas, y
- V. Los plazos para la ejecución del programa de remediación respectivo.

Una vez concluido el programa de remediación del sitio contaminado se cancelará la anotación correspondiente en el Registro Público de la Propiedad.

ARTÍCULO 74.- Todos los actos y convenios relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro derecho relacionado con los bienes inmuebles que fueren materia de las declaratorias de remediación, quedarán sujetos a la aplicación de las modalidades previstas en las propias declaratorias.

Los notarios y cualesquiera otros fedatarios públicos harán constar tal circunstancia al autorizar las escrituras públicas, actos, convenios o contratos en los que intervengan. Será nulo todo acto, convenio o contrato que contravenga lo establecido en la mencionada declaratoria.

ARTÍCULO 75.- La Secretaría y las autoridades locales competentes, según corresponda, serán responsables de llevar a cabo acciones para identificar, inventariar, registrar y categorizar los sitios contaminados con residuos peligrosos, con objeto de determinar si procede su remediación, de conformidad con los criterios que para tal fin se establezcan en el Reglamento.

ARTÍCULO 76.- Las autoridades locales deberán inscribir en el Registro Público de la Propiedad correspondiente los sitios contaminados que se encuentren dentro de su jurisdicción.

ARTÍCULO 77.- Las acciones en materia de remediación de sitios, previstas en este capítulo, se llevarán a cabo mediante programas, de conformidad con lo que señale el Reglamento.

ARTÍCULO 78.- La Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Salud, emitirá las normas oficiales mexicanas para la caracterización de los sitios contaminados y evaluará los riesgos al ambiente y la salud que de ello deriven, para determinar, en función del riesgo, las acciones de remediación que procedan.

ARTÍCULO 79.- La regulación del uso del suelo y los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, deberán ser considerados al determinar el grado de remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos, con base en los riesgos que deberán evitarse.

CAPÍTULO VI

La prestación de servicios en materia de residuos peligrosos

ARTÍCULO 80.- Las personas interesadas en obtener autorizaciones para llevar a cabo los servicios a terceros para el transporte, acopio, almacenamiento, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos, según sea el caso, deberán presentar ante la Secretaría su solicitud de autorización, en donde proporcionen, según corresponda, la siguiente información:

- I. Datos generales de la persona, que incluyan nombre o razón social y domicilio legal;
- II. Nombre y firma del representante legal o técnico de la empresa;
- III. Descripción e identificación de los residuos que se pretenden manejar;
- IV. Usos del suelo autorizados en la zona donde se pretende instalar la empresa, plano o instalación involucrada en el manejo de los residuos y croquis señalando ubicación. Esta autorización podrá presentarse condicionada a la autorización federal;
- V. Programa de capacitación del personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, en la operación de los procesos, equipos, medios de transporte, muestreo y análisis de los residuos, y otros aspectos relevantes, según corresponda;
- VI. Programa de prevención y atención de contingencias o emergencias ambientales y a accidentes;
- VII. Memoria fotográfica de equipos, vehículos de transporte e instalaciones cuya autorización se solicite, según sea el caso;
- VIII. Información de soporte técnico de los procesos o tecnologías a los que se someterán los residuos, así como elementos de información que demuestren que se propone, en la medida de lo posible, la mejor tecnología disponible y económicamente accesible y formas de operación acordes con las mejores prácticas ambientales;
- IX. Propuesta de seguros o garantías financieras que, en su caso, se requieran;
- X. Copia de los permisos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y
- XI. La que determinen el Reglamento de la presente Ley y las normas oficiales mexicanas que resulten aplicables.

ARTÍCULO 81.- Para el otorgamiento de la autorización de la prestación de los servicios a que se refiere este Capítulo, la Secretaría requerirá de una garantía suficiente para cubrir los daños que se pudieran causar durante la prestación del servicio y al término del mismo.

ARTÍCULO 82.- El monto de las garantías a que se refiere este Capítulo las fijará la Secretaría de acuerdo con el volumen y características de los residuos cuyo manejo ha sido autorizado, así como la estimación de los costos que pueden derivar de la reparación del daño provocado en caso de accidente o de contaminación de los sitios, que se puedan ocasionar por el manejo de dichos residuos.

La Secretaría podrá revocar las autorizaciones en caso de que no se renueven las garantías correspondientes.

En el caso de la prestación de servicios de confinamiento, la responsabilidad del prestador de servicios se extiende por el término de 20 años posteriores al cierre de sus operaciones. La forma en que se estimará el monto, el cobro y la aplicación de las garantías se establecerá en el Reglamento.

ARTÍCULO 83.- Tratándose de acopio de residuos peligrosos a los que se hace referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de este ordenamiento, se estará a lo dispuesto en los planes de manejo, que se registrarán ante la Secretaría y a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas correspondientes.

ARTÍCULO 84.- El trámite de las autorizaciones a que se refiere este Capítulo, se sujetará a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

CAPÍTULO VII

Importación y exportación de residuos peligrosos

ARTÍCULO 85.- La importación y exportación de residuos peligrosos se sujetará a las restricciones o condiciones establecidas en esta Ley, su Reglamento, la Ley de Comercio Exterior, la Ley Federal de Competencia Económica, los tratados internacionales de los que México sea parte y los demás ordenamientos legales aplicables.

ARTÍCULO 86.- En la importación de residuos peligrosos se deberán observar las siguientes disposiciones:

- I. Sólo se permitirá con el fin de reutilizar o reciclar los residuos;
- II. En ningún caso se autorizará la importación de residuos que sean o estén constituidos por compuestos orgánicos persistentes, y
- III. La Secretaría podrá imponer limitaciones a la importación de residuos cuando desincentive o constituya un obstáculo para la reutilización o reciclaje de los residuos generados en territorio nacional.

ARTÍCULO 87.- Las autorizaciones para la exportación de residuos peligrosos sólo se emitirán cuando quienes las solicitan cuentan con el consentimiento previo del país importador y, en su caso, de los gobiernos de los países por los que transiten los residuos.

ARTÍCULO 88.- La Secretaría establecerá un sistema de rastreo de residuos peligrosos en el cual se llevará un registro de las autorizaciones otorgadas para la importación y exportación de residuos. Dicho registro

servirá para que en cada caso se notifiquen los movimientos transfronterizos a los países de origen o destino de esos residuos, de conformidad con los convenios internacionales de los que México sea parte.

La información contenida en el sistema de rastreo correspondiente se integrará al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales.

ARTÍCULO 89.- La Secretaría requerirá la presentación de una póliza de seguro o garantía, por parte del solicitante de la autorización de importación o exportación, que asegure que se contará con los recursos económicos suficientes para hacer frente a cualquier contingencia y al pago de daños y perjuicios que se pudieran causar durante el proceso de movilización de los residuos peligrosos, a fin de emitir la autorización correspondiente.

Al fijar el monto de la póliza o garantía, se tomarán en cuenta los convenios internacionales en la materia y de los que México sea parte y las disposiciones legales aplicables en los países a los que se exporten los residuos peligrosos.

ARTÍCULO 90.- Por el incumplimiento de las disposiciones legales aplicables, la Secretaría podrá negar o revocar las autorizaciones para la importación o exportación de residuos peligrosos, así como para su tránsito y transporte por el territorio nacional.

ARTÍCULO 91.- Las empresas que importen o exporten residuos peligrosos serán responsables de los daños que ocasionen a la salud, al ambiente o a los bienes como consecuencia del movimiento de los mismos entre la fuente generadora y el destinatario final, independientemente de las sanciones y penas a que haya lugar.

ARTÍCULO 92.- Los residuos que ingresen ilegalmente al país, deberán ser retornados al país de origen en un plazo no mayor a sesenta días. Los costos en los que se incurra durante el proceso de retorno al país de origen serán cubiertos por la empresa responsable de la operación que intervino en la importación de los residuos.

ARTÍCULO 93.- Cuando se importen a nuestro país productos, equipos, maquinarias o cualquier otro insumo, para ser remanufacturados, reciclados, reprocesados y se generen residuos peligrosos mediante tales procesos, éstos deberán retornarse al país de origen, siempre y cuando hayan ingresado bajo el régimen de importación temporal.

ARTÍCULO 94.- Las industrias que utilicen insumos sujetos al régimen de importación temporal para producir mercancías de exportación, estarán obligadas a informar a la Secretaría acerca de los materiales importados, señalando su volumen y características de peligrosidad, así como sobre los volúmenes y características de los residuos peligrosos que se generen a partir de ellos.

Cuando dichos residuos peligrosos no sean reciclables, deberán ser retornados al país de origen, notificando a la Secretaría, mediante aviso, el tipo, volumen y destino de los residuos peligrosos retornados.

Cuando sí lo sean, podrán ser reciclados dentro de las propias instalaciones en donde se generan

o a través de empresas de servicios autorizadas, de conformidad con las disposiciones de esta Ley y otros ordenamientos aplicables.

Los requerimientos de información previstos en este artículo no se aplicarán a las industrias que estén obligadas a presentar planes de manejo que incluyan la presentación a la Secretaría de informes similares.

TÍTULO SEXTO

De la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial

CAPÍTULO ÚNICO

ARTÍCULO 95.- La regulación de la generación y manejo integral de los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial, se llevará a cabo conforme a lo que establezca la presente Ley, las disposiciones emitidas por las legislaturas de las entidades federativas y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 96.- Las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, con el propósito de promover la reducción de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, a fin de proteger la salud y prevenir y controlar la contaminación ambiental producida por su manejo, deberán llevar a cabo las siguientes acciones:

- I. El control y vigilancia del manejo integral de residuos en el ámbito de su competencia;
- II. Diseñar e instrumentar programas para incentivar a los grandes generadores de residuos a reducir su generación y someterlos a un manejo integral;
- III. Promover la suscripción de convenios con los grandes generadores de residuos, en el ámbito de su competencia, para que formulen e instrumenten los planes de manejo de los residuos que generen;
- IV. Integrar el registro de los grandes generadores de residuos en el ámbito de su competencia y de empresas prestadoras de servicios de manejo de esos residuos, así como la base de datos en la que se recabe la información respecto al tipo, volumen y forma de manejo de los residuos;
- V. Integrar la información relativa a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, al Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales;
- VI. Elaborar, actualizar y difundir el diagnóstico básico para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- VII. Coordinarse con las autoridades federales, con otras entidades federativas o municipios, según proceda, y concertar con representantes de organismos privados y sociales, para alcanzar las finalidades a que se refiere esta Ley y para la instrumentación de planes de manejo de los distintos residuos que sean de su competencia;
- VIII. Establecer programas para mejorar el desempeño ambiental de las cadenas productivas que in-

tervienen en la segregación, acopio y preparación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para su reciclaje;

- IX. Desarrollar guías y lineamientos para la segregación, recolección, acopio, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y transporte de residuos;
- X. Organizar y promover actividades de comunicación, educación, capacitación, investigación y desarrollo tecnológico para prevenir la generación, valorizar y lograr el manejo integral de los residuos;
- XI. Promover la integración, operación y funcionamiento de organismos consultivos en los que participen representantes de los sectores industrial, comercial y de servicios, académico, de investigación y desarrollo tecnológico, asociaciones profesionales y de consumidores, y redes intersectoriales relacionadas con el tema, para que tomen parte en los procesos destinados a clasificar los residuos, evaluar las tecnologías para su prevención, valorización y tratamiento, planificar el desarrollo de la infraestructura para su manejo y desarrollar las propuestas técnicas de instrumentos normativos y de otra índole que ayuden a lograr los objetivos en la materia, y
- XII. Realizar las acciones necesarias para prevenir y controlar la contaminación por residuos susceptibles de provocar procesos de salinización de suelos e incrementos excesivos de carga orgánica en suelos y cuerpos de agua.

ARTÍCULO 97.- Las normas oficiales mexicanas establecerán los términos a que deberá sujetarse la ubicación de los sitios, el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en rellenos sanitarios o en confinamientos controlados.

Las normas especificarán las condiciones que deben reunir las instalaciones y los tipos de residuos que puedan disponerse en ellas, para prevenir la formación de lixiviados y la migración de éstos fuera de las celdas de confinamiento. Asimismo, plantearán en qué casos se puede permitir la formación de biogás para su aprovechamiento.

Los municipios regularán los usos del suelo de conformidad con los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, en los cuales se considerarán las áreas en las que se establecerán los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

ARTÍCULO 98.- Para la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos de manejo especial, las entidades federativas establecerán las obligaciones de los generadores, distinguiendo grandes y pequeños, y las de los prestadores de servicios de residuos de manejo especial, y formularán los criterios y lineamientos para su manejo integral.

ARTÍCULO 99.- Los municipios, de conformidad con las leyes estatales, llevarán a cabo las acciones necesarias para la prevención de la generación, valorización y la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, considerando:

- I. Las obligaciones a las que se sujetarán los generadores de residuos sólidos urbanos;
- II. Los requisitos para la prestación de los servicios para el manejo integral de los residuos sólidos urbanos, y

III. Los ingresos que deberán obtener por brindar el servicio de su manejo integral.

ARTÍCULO 100.- La legislación que expidan las entidades federativas, en relación con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos podrá contener las siguientes prohibiciones:

- I. Verter residuos en la vía pública, predios baldíos, barrancas, cañadas, ductos de drenaje y alcantarillado, cableado eléctrico o telefónico, de gas; en cuerpos de agua; cavidades subterráneas; áreas naturales protegidas y zonas de conservación ecológica; zonas rurales y lugares no autorizados por la legislación aplicable;
- II. Incinerar residuos a cielo abierto, y
- III. Abrir nuevos tiraderos a cielo abierto.

TÍTULO SÉPTIMO

Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones

CAPÍTULO I

Visitas de inspección

ARTÍCULO 101. La Secretaría realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente ordenamiento, en materia de residuos peligrosos e impondrá las medidas correctivas, de seguridad y sanciones que resulten procedentes, de conformidad con lo que establece esta Ley y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.²

ARTÍCULO 102.- Las entidades federativas, se coordinarán con la Federación para llevar a cabo las actividades de inspección y vigilancia relacionadas con microgeneradores de residuos peligrosos.

ARTÍCULO 103.- Si como resultado de una visita de inspección se detecta la comisión de un delito, se deberá dar vista a la autoridad competente.

CAPÍTULO II

Medidas de seguridad

ARTÍCULO 104. Si de estas visitas de inspección se desprenden infracciones a la presente Ley, en el emplazamiento respectivo la autoridad ordenadora requerirá al interesado, cuando proceda, mediante notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, para que adopte de inmediato las medidas correctivas que, en su caso, resulten necesarias para cumplir con las disposiciones jurídicas aplicables,

² Artículo reformado DOF 22 de mayo de 2006

así como con los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones respectivas, señalando el plazo que corresponda para su cumplimiento, fundado y motivado el requerimiento.³

En caso de riesgo inminente para la salud o el medio ambiente derivado del manejo de residuos peligrosos, la Secretaría, de manera fundada y motivada, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

- I. La clausura temporal total o parcial de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se generen, manejen o dispongan finalmente los residuos peligrosos involucrados en los supuestos a los que se refiere este precepto;
- II. La suspensión de las actividades respectivas;
- III. El reenvasado, tratamiento o remisión de residuos peligrosos a confinamiento autorizado o almacenamiento temporal;
- IV. El aseguramiento precautorio de materiales o residuos peligrosos, y demás bienes involucrados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, y
- V. La estabilización o cualquier acción análoga que impida que los residuos peligrosos ocasionen los efectos adversos previstos en el primer párrafo de este artículo.

Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de cualquier medida de seguridad que se establezca en otros ordenamientos.

Tratándose de residuos peligrosos generados por microgeneradores, las medidas de seguridad a las que hace referencia el primer párrafo y las fracciones I a V de este artículo, serán aplicadas por las autoridades de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios que así lo hayan convenido con la Secretaría, de conformidad con los artículos 12 y 13 de este ordenamiento.

ARTÍCULO 105.- Cuando proceda, las autoridades competentes que hubieren dictado las medidas de seguridad a las que hace referencia al artículo anterior, podrán ordenar al interesado las acciones que debe llevar a cabo para subsanar las irregularidades que motivaron la imposición de estas medidas, así como los plazos para su realización, a fin de que una vez cumplidas estas acciones se ordene el retiro de las medidas de seguridad impuestas.

CAPÍTULO III

Infracciones y sanciones administrativas

ARTÍCULO 106.- De conformidad con esta Ley y su Reglamento, serán sancionadas las personas que lleven a cabo cualquiera de las siguientes actividades:

- I. Acopiar, almacenar, transportar, tratar o disponer finalmente, residuos peligrosos, sin contar con la debida autorización para ello;
- II. Incumplir durante el manejo integral de los residuos peligrosos, las disposiciones previstas por esta Ley y la normatividad que de ella se derive, así como en las propias autorizaciones que al efecto se

³ Párrafo del artículo 104 adicionado DOF 22 de mayo de 2006

- expidan, para evitar daños al ambiente y la salud;
- III. Mezclar residuos peligrosos que sean incompatibles entre sí;
 - IV. Verter, abandonar o disponer finalmente los residuos peligrosos en sitios no autorizados para ello;
 - V. Incinerar o tratar térmicamente residuos peligrosos sin la autorización correspondiente;
 - VI. Importar residuos peligrosos para un fin distinto al de reciclarlos;
 - VII. Almacenar residuos peligrosos por más de seis meses sin contar con la prórroga correspondiente;
 - VIII. Transferir autorizaciones para el manejo integral de residuos peligrosos, sin el consentimiento previo por escrito de la autoridad competente;
 - IX. Proporcionar a la autoridad competente información falsa con relación a la generación y manejo integral de residuos peligrosos;
 - X. Transportar residuos peligrosos por vía aérea;
 - XI. Disponer de residuos peligrosos en estado líquido o semisólido sin que hayan sido previamente estabilizados y neutralizados;
 - XII. Transportar por el territorio nacional hacia otro país, residuos peligrosos cuya elaboración, uso o consumo se encuentren prohibidos;
 - XIII. No llevar a cabo por sí o a través de un prestador de servicios autorizado, la gestión integral de los residuos que hubiere generado;
 - XIV. No registrarse como generador de residuos peligrosos cuando tenga la obligación de hacerlo en los términos de esta Ley;
 - XV. No dar cumplimiento a la normatividad relativa a la identificación, clasificación, envase y etiquetado de los residuos peligrosos;
 - XVI. No cumplir los requisitos que esta Ley señala en la importación y exportación de residuos peligrosos;
 - XVII. No proporcionar por parte de los generadores de residuos peligrosos a los prestadores de servicios, la información necesaria para su gestión integral;
 - XVIII. No presentar los informes que esta Ley establece respecto de la generación y gestión integral de los residuos peligrosos;
 - XIX. No dar aviso a la autoridad competente en caso de emergencias, accidentes o pérdida de residuos peligrosos, tratándose de su generador o gestor;
 - XX. No retirar la totalidad de los residuos peligrosos de las instalaciones donde se hayan generado o llevado a cabo actividades de manejo integral de residuos peligrosos, una vez que éstas dejen de realizarse;
 - XXI. No contar con el consentimiento previo del país importador del movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos que se proponga efectuar;
 - XXII. No retornar al país de origen, los residuos peligrosos generados en los procesos de producción, transformación, elaboración o reparación en los que se haya utilizado materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal;
 - XXIII. Incumplir con las medidas de protección ambiental, tratándose de transporte de residuos peligrosos, e
 - XXIV. Incurrir en cualquier otra violación a los preceptos de esta Ley.

ARTÍCULO 107.- Para la imposición de sanciones por infracciones a esta Ley se estará a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO 108.- Si vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, la Secretaría podrá imponer multas por cada día que transcurra sin que se subsane la o las infracciones de que se trate, sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido.

ARTÍCULO 109.- En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

Se considera reincidente al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiera sido desvirtuada.

ARTÍCULO 110.- En los casos en que la gravedad de la infracción lo amerite, la Secretaría solicitará a las autoridades, que hubieren otorgado, la suspensión, revocación o cancelación de las concesiones, licencias, permisos y autorizaciones en general para la realización de las actividades que hayan dado lugar a la comisión de la infracción.

ARTÍCULO 111.- Sin perjuicio de la obligación de remediar el sitio a que se refiere esta Ley, la autoridad correspondiente podrá otorgar al infractor la opción a que se refieren el artículo 168 y el párrafo final del artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

En el caso en que el infractor realice las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades en que hubiere incurrido previamente a que la Secretaría imponga una sanción, dicha autoridad deberá considerar tal situación como atenuante de la infracción cometida.

En la resolución administrativa correspondiente, se señalarán o, en su caso, adicionarán, las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias o irregularidades observadas, el plazo otorgado al infractor para satisfacerlas y las sanciones a que se hubiere hecho acreedor.⁴

Dentro de los cinco días hábiles que sigan al vencimiento del plazo otorgado al infractor para subsanar las deficiencias e irregularidades observadas, éste deberá comunicar por escrito y en forma detallada a la autoridad ordenadora, haber dado cumplimiento a las medidas ordenadas en los términos del requerimiento respectivo.⁵

ARTÍCULO 112.- Las violaciones a los preceptos de esta Ley, y disposiciones que de ella emanen serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

- I. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:
 - a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad,

⁴ Párrafo artículo 111 adicionado DOF 22 de mayo de 2006.

⁵ Párrafo artículo 111 adicionado DOF 22 de mayo de 2006.

- con las medidas correctivas de urgente aplicación ordenadas;
 - b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o
 - c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.
- II. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;
 - III. La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes;⁶
 - IV. La remediación de sitios contaminados, y
 - V. Multa por el equivalente de veinte a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción.

ARTÍCULO 113.- En caso de que alguna de las conductas descritas en los artículos anteriores, derive en la comisión de algún delito, cualquier sanción señalada en esta Ley no exime a los responsables de la probable responsabilidad penal.

ARTÍCULO 114.- Las autoridades competentes de las entidades federativas y los municipios, procurarán establecer sanciones administrativas que contribuyan a inhibir que las personas físicas o morales violen las disposiciones de esta Ley.

ARTÍCULO 115.- Los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a lo dispuesto en esta Ley y en las disposiciones que de ella se deriven, se destinarán a la integración de fondos para la remediación de sitios contaminados que representen un riesgo inminente al ambiente o a la salud.

CAPÍTULO IV

Recurso de revisión y denuncia popular

ARTÍCULO 116.- Los interesados afectados por los actos y resoluciones de las autoridades administrativas que pongan fin al procedimiento administrativo, a una instancia o resuelvan un expediente, podrán interponer el recurso de revisión o, cuando proceda, intentar la vía jurisdiccional que corresponda.

El plazo para interponer el recurso de revisión será de quince días contados a partir del día siguiente a aquél en que hubiere surtido efectos la notificación de la resolución que se recurra.

ARTÍCULO 117.- El escrito de interposición del recurso de revisión deberá presentarse ante la autoridad que emitió el acto impugnado y será resuelto por el superior jerárquico, salvo que el acto impugnado provenga del titular de una dependencia, en cuyo caso será resuelto por el mismo. Dicho escrito deberá expresar:

- I. El órgano administrativo a quien se dirige;

⁶ Fracciones III, IV y V reformadas DOF 22 de mayo de 2006

- II. El nombre del recurrente y del tercero perjudicado si lo hubiere, así como el lugar que señale para efectos de notificaciones;
- III. El acto que se recurre y fecha en que se le notificó o tuvo conocimiento del mismo;
- IV. Los agravios que se le causan;
- V. En su caso, copia de la resolución o acto que se impugna y de la notificación correspondiente. Tratándose de actos que por no haberse resuelto en tiempo se entiendan negados, deberá acompañarse al escrito de iniciación del procedimiento, o del documento sobre el cual no hubiere recaído resolución alguna, y
- VI. Las pruebas que ofrezca, que tengan relación inmediata y directa con la resolución o acto impugnado, debiendo acompañar las documentales con que cuente, incluidas las que acrediten su personalidad cuando actúen en nombre de otro o de personas morales.

ARTÍCULO 118.- La interposición del recurso suspenderá la ejecución del acto impugnado, siempre y cuando:

- I. Lo solicite expresamente el recurrente;
- II. Sea procedente el recurso;
- III. No se siga perjuicio al interés social o se contravengan disposiciones de orden público;
- IV. No se ocasionen daños o perjuicios a terceros, a menos que se garanticen éstos para el caso de no obtener resolución favorable, y
- V. Tratándose de multas, el recurrente garantice el crédito fiscal en cualquiera de las formas previstas en el Código Fiscal de la Federación.

La autoridad deberá acordar, en su caso, la suspensión o la denegación de la suspensión dentro de los cinco días siguientes a su interposición, en cuyo defecto se entenderá otorgada la suspensión.

ARTÍCULO 119.- El recurso se tendrá por no interpuesto y se desechará cuando:

- I. Se presente fuera de plazo;
- II. No se haya acompañado la documentación que acredite la personalidad del recurrente, y
- III. No aparezca suscrito por quien deba hacerlo, a menos de que se firme antes del vencimiento del plazo para interponerlo.

ARTÍCULO 120.- Se desechará por improcedente el recurso:

- I. Contra actos que sean materia de otro recurso y que se encuentre pendiente de resolución, promovido por el mismo recurrente y por el propio acto impugnado;
- II. Contra actos que no afecten los intereses jurídicos del promovente;
- III. Contra actos consumados de un modo irreparable;
- IV. Contra actos consentidos expresamente, y
- V. Cuando se esté tramitando ante los tribunales algún recurso o defensa legal interpuesto por el promovente, que pueda tener por efecto modificar, revocar o nulificar el acto respectivo.

ARTÍCULO 121.- Será sobreseído el recurso cuando:

- I. El promovente se desista expresamente del recurso;
- II. El agraviado fallezca durante el procedimiento, si el acto respectivo sólo afecta a su persona;
- III. Durante el procedimiento sobrevenga alguna de las causas de improcedencia a que se refiere el artículo anterior;
- IV. Cuando hayan cesado los efectos del acto respectivo;
- V. Por falta de objeto o materia del acto respectivo, y
- VI. No se aprobare la existencia del acto respectivo.

ARTÍCULO 122.- La autoridad encargada de resolver el recurso podrá:

- I. Desecharlo por improcedente o sobreseerlo;
- II. Confirmar el acto impugnado;
- III. Declarar la inexistencia, nulidad o anulabilidad del acto impugnado o revocarlo total o parcialmente, y
- IV. Modificar u ordenar la modificación del acto impugnado o dictar u ordenar expedir uno nuevo que lo sustituya, cuando el recurso interpuesto sea total o parcialmente a favor del recurrente.

ARTÍCULO 123.- La resolución del recurso se fundará en derecho y examinará todos y cada uno de los agravios hechos valer por el recurrente teniendo la autoridad la facultad de invocar hechos notorios; pero cuando uno de los agravios sea suficiente para desvirtuar la validez del acto impugnado bastará con el examen de dicho punto.

La autoridad, en beneficio del recurrente, podrá corregir los errores que advierte en la cita de los preceptos que se consideren violados y examinar en su conjunto los agravios, así como los demás razonamientos del recurrente, a fin de resolver la cuestión efectivamente planteada; pero sin cambiar los hechos expuestos en el recurso.

Igualmente, deberá dejar sin efectos legales los actos administrativos cuando advierta una ilegalidad manifiesta y los agravios sean insuficientes, pero deberá fundar cuidadosamente los motivos por los que consideró ilegal el acto y precisar el alcance en la resolución.

Si la resolución ordena realizar un determinado acto o iniciar la reposición del procedimiento, deberá cumplirse en un plazo de cuatro meses.

ARTÍCULO 124.- La substanciación del recurso de revisión a que se refiere el artículo anterior de esta Ley, se sujetará a lo dispuesto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en sus preceptos aplicables.

ARTÍCULO 125.- Toda persona, grupo social, organización no gubernamental, asociación y sociedad podrá denunciar ante la Secretaría, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico, daños al ambiente, a los recursos naturales o a la salud en relación con las materias de esta Ley y demás ordenamientos que de ella emanen.

La tramitación de la denuncia popular a que se refiere este precepto, se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

TRANSITORIOS

- PRIMERO.- El presente ordenamiento entrará en vigor a los noventa días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
- SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones jurídicas que se opongan al contenido de esta Ley.
- TERCERO.- El Reglamento de la presente Ley deberá ser expedido en un plazo no mayor de ciento ochenta días naturales contados a partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial de la Federación.
- CUARTO.- Todos los procedimientos, recursos administrativos y demás asuntos relacionados con las materias a que refiere esta Ley, iniciados con anterioridad a la entrada en vigor al presente Decreto, se tramitarán y resolverán conforme a las disposiciones vigentes en ese momento.
- QUINTO.- Los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, deberán expedir y, en su caso, adecuar sus leyes, reglamentos, bandos y demás disposiciones jurídicas, de acuerdo con las competencias que a cada uno corresponda.
- SEXTO.- La Secretaría de Comunicaciones y Transportes emitirá en un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales a partir de la publicación del presente Decreto, las modificaciones a que haya lugar al Reglamento de Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos.
- SÉPTIMO.- Las autorizaciones o permisos otorgados con anterioridad a la fecha de entrada en vigor del presente Decreto, seguirán vigentes; su prórroga o renovación se sujetará a las disposiciones del presente Decreto.
- OCTAVO.- Los responsables de formular los planes de manejo para los residuos peligrosos a los que hace referencia el artículo 31 de este ordenamiento, contarán con un plazo no mayor a dos años para formular y someter a consideración de la Secretaría dichos planes.
- NOVENO.- El procedimiento para la presentación de los anteproyectos de las normas oficiales mexicanas relativas a los procesos de incineración de residuos deberá iniciarse en un plazo no mayor a ciento veinte días naturales a partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial de la Federación.
- DÉCIMO.- El procedimiento para la presentación de los anteproyectos de las normas oficiales mexicanas relativas al establecimiento de los criterios para determinar y listar los residuos sujetos a planes de manejo y los procedimientos para formularlos y aplicarlos deberá iniciarse en un plazo no mayor a ciento veinte días naturales a partir de la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial de la Federación.
- DÉCIMO PRIMERO.- El plan nacional para la implementación de las acciones para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de convenios internacionales de los que México sea parte, relacionadas con la gestión y el manejo integral de residuos peligrosos, los contaminantes orgánicos persistentes-

tes y otras materias relacionadas con el objeto de esta Ley, deberá ser publicado en el Diario Oficial de la Federación en un plazo no mayor a dos años contados a partir de la publicación del presente Decreto.

DÉCIMO SEGUNDO.- La vigencia de las autorizaciones a que se refiere el artículo 53 de la presente Ley será de cinco años, en tanto no se expida el Reglamento de la Ley.

DÉCIMO TERCERO.- Para los efectos de la expedición de autorizaciones, hasta en tanto no se expida el Reglamento de la presente Ley, continuarán aplicándose los requisitos, términos, condiciones y plazos establecidos en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.

México, D.F, a 28 de abril de 2003.- Sen. Enrique Jackson Ramírez, Presidente.- Dip. Armando Salinas Torre, Presidente.- Sen. Yolanda González Hernández, Secretario.- Dip. Ma. de las Nieves García Fernández, Secretario.- Rúbricas».

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de octubre de dos mil tres.- Vicente Fox Quesada.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, Santiago Creel Miranda.- Rúbrica.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

TÍTULO PRIMERO

Disposiciones preliminares

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.

ARTÍCULO 2.- Para efectos del presente Reglamento, además de las definiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se entenderá por:

- I. Almacenamiento de residuos peligrosos, acción de retener temporalmente los residuos peligrosos en áreas que cumplen con las condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para evitar su liberación, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se les aplica un tratamiento, se transportan o se dispone finalmente de ellos;
- II. Acopio, acción de reunir los residuos de una o diferentes fuentes para su manejo;
- III. Cadena de custodia, documento donde los responsables, ya sea que se trate de generadores o manejadores, registran la obtención de muestras, su transporte y entrega de éstas al laboratorio para la realización de pruebas o de análisis;
- IV. Cédula de operación anual, instrumento de reporte y recopilación de información de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos peligrosos empleado para la actualización de la base de datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes;
- V. Centro de acopio de residuos peligrosos, instalación autorizada por la Secretaría para la prestación de servicios a terceros en donde se reciben, reúnen, trasvasan y acumulan temporalmente residuos peligrosos para después ser enviados a instalaciones autorizadas para su tratamiento, reciclaje, reutilización, coprocesamiento o disposición final;
- VI. Condiciones Particulares de Manejo, las modalidades de manejo que se proponen a la Secretaría atendiendo a las particularidades de un residuo peligroso con el objeto de lograr una gestión eficiente del mismo;
- VII. Confinamiento controlado, obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos;
- VIII. Confinamiento en formaciones geológicamente estables, obra de ingeniería para la disposición final en estructuras naturales o artificiales, impermeables, incluyendo a los domos salinos, que

- garanticen el aislamiento ambientalmente seguro de los residuos peligrosos;
- IX. Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos, estudio que identifica la situación de la generación y manejo de los residuos y en el cual se considera la cantidad y composición de los residuos, la infraestructura para manejarlos integralmente, así como la capacidad y efectividad de la misma;
 - X. Instalaciones, aquéllas en donde se desarrolla el proceso generador de residuos peligrosos o donde se realizan las actividades de manejo de este tipo de residuos. Esta definición incluye a los predios que pertenecen al generador de residuos peligrosos o aquéllos sobre los cuales tiene una posesión derivada y que tengan relación directa con su actividad;
 - XI. Inventario Nacional de Sitios Contaminados, el que elabora la Secretaría conforme al artículo 75 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;
 - XII. Jales, residuos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales;
 - XIII. Ley, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;
 - XIV. Liberación de residuos peligrosos, acción de descargar, inyectar, inocular, depositar, derramar, emitir, vaciar, arrojar, colocar, rociar, abandonar, escurrir, gotear, escapar, enterrar, tirar o verter residuos peligrosos en los elementos naturales;
 - XV. Manifiesto, documento en el cual se registran las actividades de manejo de residuos peligrosos, que deben elaborar y conservar los generadores y, en su caso, los prestadores de servicios de manejo de dichos residuos y el cual se debe utilizar como base para la elaboración de la Cédula de Operación Anual;
 - XVI. Procuraduría, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente;
 - XVII. Recolección, acción de recoger residuos para transportarlos o trasladarlos a otras áreas o instalaciones para su manejo integral;
 - XVIII. Reglamento, el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;
 - XIX. Relleno sanitario, instalación destinada a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, y
 - XX. UTM, la Proyección Transversal Universal de Mercator, sistema utilizado para convertir coordenadas geográficas esféricas en coordenadas cartesianas planas.

ARTÍCULO 3.- Cuando se trate de las causas de utilidad pública señaladas en el artículo 3 de la Ley, el avalúo que se realice conforme a lo previsto en la Ley de Expropiación, se llevará a cabo una vez que se haya inscrito en los registros públicos de la propiedad correspondientes que el inmueble respectivo se encuentra contaminado. En la inscripción correspondiente se describirá el tipo de contaminante, el grado de contaminación y el costo que genere la remediación del inmueble.

ARTÍCULO 4.- Los convenios o acuerdos que suscriba la Federación con las entidades federativas, con la participación que corresponda a los municipios, en los términos previstos en los artículos 12 y 13 de la Ley, no podrán tener por objeto funciones relacionadas con materias reguladas en tratados internacionales de los que México sea parte.

ARTÍCULO 5.- Los órganos de consulta que integre la Secretaría en las materias de su competencia, señalados en el artículo 36 de la Ley, podrán establecerse mediante Acuerdo de su Titular que se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el cual se definirá su integración, estructura, organización y funcionamiento. La Secretaría podrá coordinar o consultar a órganos o sistemas constituidos de manera independiente.

ARTÍCULO 6.- Para impulsar la participación de productores, generadores, importadores y demás sectores sociales en la minimización de la generación de residuos peligrosos, se promoverá:

- I. La sustitución de los materiales que se empleen como insumos en los procesos que generen residuos peligrosos, por otros materiales que al procesarse no generen dicho tipo de residuos;
- II. El empleo de tecnologías que generen menos residuos peligrosos, o que no los generen, y
- III. El establecimiento de programas de minimización, en los que las grandes empresas proporcionen asesoría a las pequeñas y medianas que sean sus proveedoras, o bien, éstas cuenten con el apoyo de instituciones académicas, asociaciones profesionales, cámaras y asociaciones industriales, así como otras organizaciones afines.

ARTÍCULO 7.- La Secretaría diseñará los criterios y la metodología para uniformar y estandarizar los instrumentos informáticos para la integración de la información que, en términos del artículo 37 de la Ley, las entidades federativas y los municipios incorporarán al Sistema de Información sobre la Gestión Integral de los Residuos.

La metodología señalada en el párrafo anterior comprenderá también los mecanismos para la actualización anual del sistema.

ARTÍCULO 8.- La Secretaría publicará en su portal electrónico los criterios y metodología para la elaboración y actualización de los inventarios de tiraderos de residuos o sitios en donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole en cada entidad federativa y que, conforme al segundo párrafo del artículo 39 de la Ley, integrarán los tres órdenes de gobierno.

ARTÍCULO 9.- En una situación de emergencia relacionada con el manejo integral de residuos, la primera autoridad que tome conocimiento deberá notificar a las autoridades federales, estatales o municipales competentes para que éstas actúen de acuerdo con los programas establecidos en términos de lo dispuesto por la Ley General de Protección Civil y las demás disposiciones que resulten aplicables.

ARTÍCULO 10.- La interpretación para efectos administrativos del presente Reglamento corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría.

ARTÍCULO 11.- La determinación para clasificar a un residuo como de manejo especial, en términos del artículo 19, fracción IX, de la Ley, se establecerá en la norma oficial mexicana correspondiente.

ARTÍCULO 12.- Las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría para la clasificación de los resi-

duos 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.

La vigencia de los listados de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos sujetos a plan de manejo iniciará a partir de la fecha que determinen las normas oficiales mexicanas previstas en el presente artículo.

ARTÍCULO 13.- Las normas oficiales mexicanas que determinen las especificaciones y directrices que se deben considerar al formular los planes de manejo, establecerán criterios generales que, respecto de estos planes de manejo, orienten su elaboración, determinen las etapas que cubrirán y definan la estructura de manejo, jerarquía y responsabilidad compartida entre las partes involucradas.

ARTÍCULO 14.- El principio de responsabilidad compartida, establecido en la Ley, se aplicará igualmente al manejo integral de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos que no se encuentren sujetos a plan de manejo conforme a la Ley, este Reglamento y las normas oficiales mexicanas.

ARTÍCULO 15.- Las autoridades de los tres órdenes de gobierno podrán coordinarse para el ejercicio de sus atribuciones a fin de:

- I. Promover la simplificación administrativa que favorezca el desarrollo de los mercados de subproductos bajo criterios de protección ambiental;
- II. Apoyar la difusión de la información necesaria que impulse la cultura de la valorización y aprovechamiento de los residuos peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, y
- III. Fomentar la aplicación de instrumentos voluntarios, tales como auditorías ambientales, certificación de procesos u otras modalidades de convenios propuestos por los interesados que permitan reducir la generación o buscar el aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como evitar la contaminación que los mismos ocasionan.

TÍTULO SEGUNDO

Planes de manejo

CAPÍTULO I

Generalidades

ARTÍCULO 16.- Los planes de manejo para residuos se podrán establecer en una o más de las siguientes modalidades:

- I. Atendiendo a los sujetos que intervienen en ellos, podrán ser:
 - a) Privados, los instrumentados por los particulares que conforme a la Ley se encuentran obligados a la elaboración, formulación e implementación de un plan de manejo de residuos, o
 - b) Mixtos, los que instrumenten los señalados en el inciso anterior con la participación de las autoridades en el ámbito de sus competencias.
- II. Considerando la posibilidad de asociación de los sujetos obligados a su formulación y ejecución, podrán ser:
 - a) Individuales, aquéllos en los cuales sólo un sujeto obligado establece en un único plan, el manejo integral que dará a uno, varios o todos los residuos que genere, o
 - b) Colectivos, aquéllos que determinan el manejo integral que se dará a uno o más residuos específicos y el cual puede elaborarse o aplicarse por varios sujetos obligados.
- III. Conforme a su ámbito de aplicación, podrán ser:
 - a) Nacionales, cuando se apliquen en todo el territorio nacional;
 - b) Regionales, cuando se apliquen en el territorio de dos o más estados o el Distrito Federal, o de dos o más municipios de un mismo estado o de distintos estados, y
 - c) Locales, cuando su aplicación sea en un solo estado, municipio o el Distrito Federal.
- IV. Atendiendo a la corriente del residuo.

ARTÍCULO 17.- Los sujetos obligados a formular y ejecutar un plan de manejo podrán realizarlo en los términos previstos en el presente Reglamento o las normas oficiales mexicanas correspondientes, o bien adherirse a los planes de manejo establecidos.

La adhesión a un plan de manejo establecido se realizará de acuerdo a los mecanismos previstos en el propio plan de manejo, siempre que los interesados asuman expresamente todas las obligaciones previstas en él.

ARTÍCULO 18.- Las autoridades municipales, en coordinación con la Secretaría, instrumentarán planes de manejo que incorporen el manejo integral de los residuos peligrosos que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores, al desechar productos de consumo que contengan materiales peligrosos, así como en unidades habitacionales o en oficinas, instituciones, dependencias y entidades y que serán implementados por éstas.

Las entidades federativas y los municipios que presten el servicio público de limpia o que ejecuten

programas para la separación, recolección y acopio de los residuos señalados en el párrafo anterior y que por tal razón posean residuos peligrosos, deberán observar los criterios de manejo establecidos en la Ley, el presente Reglamento y las normas oficiales mexicanas.

Los planes de manejo señalados en el presente artículo pueden incluir otros residuos de manejo especial y sólidos urbanos que, conforme a la Ley, no estén sujetos a un plan de manejo.

ARTÍCULO 19.- Las entidades federativas y los municipios podrán dar a conocer los planes de manejo señalados en el artículo anterior en sus respectivas jurisdicciones territoriales, a fin de promover su uso eficiente, el establecimiento de infraestructura y el desarrollo de mercados de valorización de los residuos.

ARTÍCULO 20.- Los sujetos que, conforme a la Ley, estén obligados a la elaboración de planes de manejo podrán implementarlos mediante la suscripción de los instrumentos jurídicos que estimen necesarios y adecuados para fijar sus responsabilidades. En este caso, sin perjuicio de lo pactado por las partes, dichos instrumentos podrán contener lo siguiente.

- I. Los residuos objeto del plan de manejo, así como la cantidad que se estima manejar de cada uno de ellos;
- II. La forma en que se realizará la minimización de la cantidad, valorización o aprovechamiento de los residuos;
- III. Los mecanismos para que otros sujetos obligados puedan incorporarse a los planes de manejo, y
- IV. Los mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo.

ARTÍCULO 21.- Para el cumplimiento del principio de valorización y aprovechamiento de los residuos a que se refiere la fracción II del artículo anterior, se podrá transmitir la propiedad de los mismos, a título oneroso o gratuito, para ser utilizados como insumo o materia prima en otro proceso productivo y podrán considerarse como subproductos cuando la transmisión de propiedad se encuentre documentada e incluida en el plan de manejo que se haya registrado ante la Secretaría.

Los residuos podrán ser valorizados cuando se incorporen al proceso que los generó y ello sea incluido en el plan de manejo que se haya registrado ante la Secretaría.

ARTÍCULO 22.- La Secretaría podrá promover y suscribir convenios, en forma individual o colectiva, con el sector privado, las autoridades de las entidades federativas y municipales, así como con otras dependencias y entidades federales, para el logro de los objetivos de los planes de manejo, así como para:

- I. Promover planes de manejo de aplicación nacional;
- II. Incentivar la minimización o valorización de los residuos;
- III. Facilitar el aprovechamiento de los residuos;
- IV. Alentar la compra de productos comercializados que contengan materiales reciclables o retornables, y
- V. Incentivar el desarrollo de tecnologías que sean económica, ambiental y socialmente factibles para el manejo integral de los residuos.

ARTÍCULO 23.- La Secretaría podrá difundir a través de su portal electrónico, el nombre del sujeto obligado a la formulación y ejecución del plan de manejo y los residuos objeto del plan de manejo o, previa autorización del titular del mismo, la Secretaría podrá publicar el plan en dicho portal, en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

CAPÍTULO II

Registro e Incorporación a los Planes de Manejo

ARTÍCULO 24.- Las personas que conforme a lo dispuesto en la Ley deban registrar ante la Secretaría los planes de manejo de residuos peligrosos se sujetarán al siguiente procedimiento:

- I. Incorporarán al portal electrónico de la Secretaría, a través del sistema establecido para ese efecto, la siguiente información:
 - a) Nombre, denominación o razón social del solicitante, domicilio, giro o actividad preponderante, nombre de su representante legal;
 - b) Modalidad del plan de manejo;
 - c) Residuos peligrosos objeto del plan, especificando sus características físicas, químicas o biológicas y el volumen estimado de manejo;
 - d) Formas de manejo, y
 - e) Nombre, denominación o razón social de los responsables de la ejecución del plan de manejo.

Cuando se trate de un plan de manejo colectivo, los datos a que se refiere el inciso a) de la presente fracción corresponderán a los de la persona que se haya designado en el propio plan de manejo para tramitar su registro.

- II. A la información proporcionada se anexarán en formato electrónico, como archivos de imagen u otros análogos, los siguientes documentos:
 - a) Identificación oficial o documento que acredite la personalidad del representante legal;
 - b) Documento que contenga el plan de manejo, y
 - c) Instrumentos que hubieren celebrado en términos de lo establecido en el artículo 20 de este Reglamento.

- III. Una vez incorporados los datos, la Secretaría automáticamente, por el mismo sistema, indicará el número con el cual queda registrado el plan de manejo correspondiente.

En caso de que para el interesado no fuere posible anexar electrónicamente los documentos señalados en la fracción II del presente artículo, presentará copia de los mismos en las oficinas de la Secretaría y realizará la incorporación de la información señalada en la fracción I directamente en la Dependencia.

Si el interesado no cuenta con los medios electrónicos para solicitar el registro a que se refiere el presente artículo, podrá presentarse en las oficinas de la Secretaría para cumplir con su trámite.

El procedimiento previsto en el presente artículo aplicará también cuando los interesados pretendan modificar un plan de manejo registrado. En este caso, será necesario que indiquen solamente el número de registro que les fue asignado con anterioridad.

ARTÍCULO 25.- Los grandes generadores que conforme a lo dispuesto en la Ley deban someter a la consideración de la Secretaría un plan de manejo de residuos peligrosos, se sujetarán al procedimiento señalado en las fracciones I y II del artículo anterior.

El sistema electrónico solamente proporcionará un acuse de recibo y la Secretaría tendrá un término de cuarenta y cinco días para emitir el número de registro correspondiente, previa evaluación del contenido del plan de manejo.

Dentro de este mismo plazo, la Secretaría podrá formular recomendaciones a las modalidades de manejo propuestas en el plan. El generador describirá en su informe anual la forma en que atendió a dichas recomendaciones.

ARTÍCULO 26.- La incorporación a un plan de manejo registrado ante la Secretaría se acreditará con los siguientes documentos:

- I. Copia certificada del instrumento jurídico que contenga el acuerdo de voluntades entre el sujeto obligado y el sujeto que desea incorporarse a dicho plan de manejo, o
- II. Escrito mediante el cual el sujeto obligado, por sí o a través del representante legal que cuente con facultades para ello, acepte expresamente la incorporación del interesado al plan de manejo.

En el documento a que se refiere la fracción II del presente artículo, deberá especificarse el número de registro del plan de manejo.

CAPÍTULO III

Condiciones Particulares de Manejo

ARTÍCULO 27.- Podrán sujetarse a condiciones particulares de manejo los siguientes residuos peligrosos:

- I. Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley;
- II. Los listados por fuente específica y no específica en la norma oficial mexicana correspondiente, siempre y cuando, como resultado de la modificación de procesos o de materia prima, cambien las características por las cuales fueron listados, y
- III. Los que, conforme a dicha norma, se clasifiquen por tipo y se sujeten expresamente a dichas condiciones.

ARTÍCULO 28.- Los generadores de los residuos señalados en el artículo anterior podrán proponer a la Secretaría por escrito, las condiciones particulares de manejo por instalación, proceso o tipo de residuo.

Para este efecto, describirán en su propuesta el proceso, la corriente del residuo, su caracterización, la propuesta de manejo y los argumentos que justifiquen la condición particular.

La Secretaría dispondrá de treinta días hábiles para resolver sobre las condiciones particulares de manejo propuestas.

La aprobación o determinación de condiciones particulares de manejo no modifica o cancela la clasificación de un residuo como peligroso.

ARTÍCULO 29.- Las condiciones particulares de manejo que apruebe la Secretaría podrán integrarse a un plan de manejo, sin que por ello se les exima de verificación por parte de la Procuraduría.

El plan de manejo que integre condiciones particulares de manejo aprobadas por la Secretaría, tendrá efectos de autorización para aquellas actividades de manejo de residuos peligrosos contenidas en el mismo que, conforme a la Ley, requieran autorización, excepto la disposición final.

Cuando se detecte que se han incumplido las condiciones particulares de manejo, éstas quedarán sin efecto y el manejo de los residuos se sujetará al régimen de autorizaciones de la Ley. No obstante lo anterior, el plan de manejo correspondiente continuará en vigor, con excepción de lo relativo a las condiciones particulares de manejo.

CAPÍTULO IV

Sistemas de Manejo Ambiental del Gobierno Federal

ARTÍCULO 30.- Los sistemas de manejo ambiental a que se refiere el artículo 34 de la Ley se integrarán, en lo conducente, a los sistemas de manejo ambiental previstos en el artículo 17 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO 31.- En los sistemas de manejo ambiental deberá precisarse las responsabilidades y describirse las acciones con respecto al manejo de los residuos.

TÍTULO TERCERO

Residuos provenientes de la industria minero metalurgica

ARTÍCULO 32.- Los siguientes residuos provenientes de los procesos metalúrgicos, en los términos de la fracción III del artículo 7 de la Ley, son de competencia federal:

- I. Fabricación y transformación de hierro y acero;
- II. Fabricación de ferroaleaciones;
- III. Peletizado, briqueteado y sinterización en los procesos de hierro, acero y ferroaleaciones;
- IV. Laminación y desbaste primario de hierro y acero, aceros comunes y especiales; así como sus procesos intermedios y de acondicionado final;
- V. Laminación secundaria de hierro y acero, así como sus procesos intermedios, de acabado y recubrimientos;
- VI. Fabricación de tubos con costura, conexiones y postes de hierro y acero, por formado y soldado de lámina, incluidos sus procesos intermedios y de acondicionado final, así como recubrimientos;
- VII. Fabricación de tubos sin costura, conexiones y postes de hierro y acero, producidos mediante procesos térmicos y de fundición, incluidos sus procesos intermedios y de acondicionado final, así como recubrimientos;

- VIII. Afinación y refinación de otros metales no ferrosos, incluida fundición, extrusión o estiraje;
- IX. Laminación de otros metales no ferrosos, sólo mediante procesos térmicos o de fundición o electrolíticos;
- X. Afinación y refinación de cobre, así como sus aleaciones, incluida fundición, extrusión o estiraje;
- XI. Laminación de cobre y sus aleaciones, sólo mediante procesos térmicos o de fundición;
- XII. Afinación y laminación de aluminio, incluida la fundición, extrusión o estiraje;
- XIII. Fabricación de soldaduras de metales no ferrosos;
- XIV. Fundición y moldeo de piezas de hierro y acero;
- XV. Fabricación de herramientas de mano, sólo mediante procesos térmicos o de fundición, excepto de la microindustria;
- XVI. Fundición de chatarra de metales ferrosos como hierro y acero en industria siderúrgica;
- XVII. Fundición de chatarra de metales no ferrosos como aluminio, bronce, plomo y otros materiales metálicos;
- XVIII. Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo para diversos usos industriales, cuando incluye tratamiento térmico o de fundición;
- XIX. Fabricación de trofeos y medallas, cuando incluya fundición como proceso principal;
- XX. Fundición y moldeo de piezas de metales no ferrosos;
- XXI. Fabricación de maquinaria agrícola y de ganadería, sólo si incluye procesos térmicos o de fundición, y
- XXII. Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas.

ARTÍCULO 33.- Los residuos minero-metalúrgicos se manejarán de acuerdo a los planes de manejo que elaboren los responsables de los procesos que los generen. Estos planes de manejo podrán elaborarse en las modalidades previstas en el presente Reglamento y contendrán:

- I. Los residuos objeto del plan de manejo, así como la cantidad que se estima manejar de cada uno de ellos;
- II. Las actividades a realizar para el manejo integral de dichos residuos, incluyendo los requisitos de manejo ambiental, su gestión administrativa y su forma de verificación por parte de la Secretaría;
- III. La forma de aprovechamiento o valorización, cuando ésta sea posible, y
- IV. Los mecanismos de evaluación y mejora del plan de manejo.

El plan de manejo se registrará ante la Secretaría conforme al procedimiento previsto en el artículo 24 del presente Reglamento.

ARTÍCULO 34.- Para los efectos del artículo 17 de la Ley, por sitio de generación debe entenderse tanto el predio en el que se desarrolle el proceso que da origen a los residuos como aquél en donde se encuentran las instalaciones, en términos de la fracción X del artículo 2 de este Reglamento.

La disposición final de residuos provenientes de la industria metalúrgica se sujetará a lo previsto en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan.

La disposición final de residuos de la industria minera se efectuará de conformidad con la norma oficial mexicana correspondiente. Los generadores podrán disponer residuos mineros en minas subterráneas.

neas utilizando el proceso de relleno hidráulico o cualquier otro proceso, conforme a lo establecido en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto expida la Secretaría.

En todo caso, las normas oficiales mexicanas relativas a la disposición final de los residuos señalados en el presente artículo establecerán condiciones de construcción, operación, cierre y, en su caso, almacenamiento temporal que requieran los proyectos.

TÍTULO CUARTO

Residuos peligrosos

CAPÍTULO I

Identificación de Residuos Peligrosos

ARTÍCULO 35.- Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente:

- I. Los que sean considerados como tales, de conformidad con lo previsto en la Ley;
- II. Los clasificados en las normas oficiales mexicanas a que hace referencia el artículo 16 de la Ley, mediante:
 - a) Listados de los residuos por características de peligrosidad: corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad e inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad; agrupados por fuente específica y no específica; por ser productos usados, caducos, fuera de especificación o retirados del comercio y que se desechen; o por tipo de residuo sujeto a condiciones particulares de manejo. La Secretaría considerará la toxicidad crónica, aguda y ambiental que les confieran peligrosidad a dichos residuos, y
 - b) Criterios de caracterización y umbrales que impliquen un riesgo al ambiente por corrosividad, reactividad, explosividad, inflamabilidad, toxicidad o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, y
- III. Los derivados de la mezcla de residuos peligrosos con otros residuos; los provenientes del tratamiento, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos y aquellos equipos y construcciones que hubiesen estado en contacto con residuos peligrosos y sean desechados.

Los residuos peligrosos listados por alguna condición de corrosividad, reactividad, explosividad e inflamabilidad señalados en la fracción II inciso a) de este artículo, se considerarán peligrosos, sólo si exhiben las mencionadas características en el punto de generación, sin perjuicio de lo previsto en otras disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

ARTÍCULO 36.- Las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar las características de peligrosidad de un residuo, considerarán no sólo los métodos y pruebas derivados de la evidencia científica y técnica, sino el conocimiento empírico que el generador tenga de sus propios residuos, en este caso el generador lo manifestará dentro del plan de manejo.

ARTÍCULO 37.- La determinación de un residuo como peligroso, basada en el conocimiento empírico del generador, aplica para aquellos residuos derivados de procesos o de la mezcla de residuos peligrosos con cualquier otro material o residuo.

Si con base en el conocimiento empírico de su residuo, el generador determina que alguno de sus residuos no es peligroso, ello no lo exime del cumplimiento de las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

ARTÍCULO 38.- Aquellos materiales en unidades de almacenamiento de materia prima, intermedias y de producto terminado, así como las de proceso productivo, que son susceptibles de considerarse residuo peligroso, no se caracterizarán mientras permanezcan en ellas.

Cuando estos materiales no sean reintegrados a su proceso productivo y se desechen, deberán ser caracterizados y se considerará que el residuo peligroso ha sido generado y se encuentra sujeto a regulación.

ARTÍCULO 39.- Cuando exista una mezcla de residuos listados como peligrosos o caracterizados como tales por su toxicidad, con otros residuos, aquélla será peligrosa.

Cuando dentro de un proceso se lleve a cabo una mezcla de residuos con otros caracterizados como peligrosos, por su corrosividad, reactividad, explosividad o inflamabilidad, y ésta conserve dichas características, será considerada residuo peligroso sujeto a condiciones particulares de manejo.

ARTÍCULO 40.- La mezcla de suelos con residuos peligrosos listados será considerada como residuo peligroso, y se manejará como tal cuando se transfiera.

Los residuos peligrosos que se encuentren mezclados en lodos derivados de plantas de tratamiento autorizados por la autoridad competente, deberán de caracterizarse y cumplir las condiciones particulares de descarga que les sean fijadas y las demás disposiciones jurídicas de la materia. En la norma oficial mexicana se determinarán aquellos residuos que requieran otros requisitos de caracterización adicionales de acuerdo a su peligrosidad.

Los residuos peligrosos generados por las actividades de dragado para la construcción y el mantenimiento de puertos, dársenas, ríos, canales, presas y drenajes serán manejados de acuerdo a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan.

Los residuos peligrosos provenientes de la industria minero-metalúrgica y aquéllos integrados en lodos y aguas residuales, se regularán en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

ARTÍCULO 41.- Las muestras y estudios para evaluar tratamientos se encuentran exceptuadas de la caracterización de residuos peligrosos cuando se cumplan los requisitos de etiquetado y empaque.

CAPÍTULO II

Categorías de Generadores y Registro

ARTÍCULO 42.- Atendiendo a las categorías establecidas en la Ley, los generadores de residuos peligrosos son:

- I. Gran generador: el que realiza una actividad que genere una cantidad igual o superior a diez toneladas en peso bruto total de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida;
- II. Pequeño generador: el que realice una actividad que genere una cantidad mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida, y
- III. Microgenerador: el establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.

Los generadores que cuenten con plantas, instalaciones, establecimientos o filiales dentro del territorio nacional y en las que se realice la actividad generadora de residuos peligrosos, podrán considerar los residuos peligrosos que generen todas ellas para determinar la categoría de generación.

ARTÍCULO 43.- Las personas que conforme a la Ley estén obligadas a registrarse ante la Secretaría como generadores de residuos peligrosos se sujetarán al siguiente procedimiento:

- I. Incorporarán al portal electrónico de la Secretaría la siguiente información:
 - a) Nombre, denominación o razón social del solicitante, domicilio, giro o actividad preponderante;
 - b) Nombre del representante legal, en su caso;
 - c) Fecha de inicio de operaciones;
 - d) Clave empresarial de actividad productiva o en su defecto denominación de la actividad principal;
 - e) Ubicación del sitio donde se realiza la actividad;
 - f) Clasificación de los residuos peligrosos que estime generar, y
 - g) Cantidad anual estimada de generación de cada uno de los residuos peligrosos por los cuales solicite el registro;
- II. A la información proporcionada se anexarán en formato electrónico, tales como archivos de imagen u otros análogos, la identificación oficial, cuando se trate de personas físicas o el acta constitutiva cuando se trate de personas morales. En caso de contar con Registro Único de Personas Acreditadas bastará indicar dicho registro, y
- III. Una vez incorporados los datos, la Secretaría automáticamente, por el mismo sistema, indicará el número con el cual queda registrado el generador y la categoría de generación asignada.

En caso de que para el interesado no fuere posible anexar electrónicamente los documentos señalados en la fracción II del presente artículo, podrá enviarla a la dirección electrónica que para tal efecto se habilite o presentará copia de los mismos en las oficinas de la Secretaría y realizará la incorporación de la información señalada en la fracción I directamente en la Dependencia.

En tanto se suscriben los convenios a que se refieren los artículos 12 y 13 de la Ley, los microgeneradores de residuos se registrarán ante la Secretaría conforme al procedimiento previsto en el presente artículo.

ARTÍCULO 44.- La categoría en la cual se encuentren registrados los generadores de residuos peligrosos se modificará cuando exista reducción o incremento en las cantidades generadas de dichos residuos durante dos años consecutivos.

Los generadores interesados en modificar la categoría en la cual se encuentren registrados, deberán incorporar en el portal electrónico de la Secretaría, a través del sistema que ésta establezca, la siguiente información: el número de registro del generador, descripción breve de las causas que motivan la modificación y la nueva categoría en la que solicita quedar registrado.

La Secretaría en el momento de la incorporación indicará la aceptación del cambio de categoría.

ARTÍCULO 45.- Los generadores de residuos peligrosos podrán actualizar la información relativa a sus datos de identificación personal y del lugar donde generan sus residuos, mediante la incorporación de los nuevos datos en el sistema señalado en el artículo 43 del Reglamento y la Secretaría, en el momento de la incorporación, tendrá por realizada la actualización.

ARTÍCULO 46.- Los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos deberán:

- I. Identificar y clasificar los residuos peligrosos que generen;
- II. Manejar separadamente los residuos peligrosos y no mezclar aquéllos que sean incompatibles entre sí, en los términos de las normas oficiales mexicanas respectivas, ni con residuos peligrosos reciclables o que tengan un poder de valorización para su utilización como materia prima o como combustible alternativo, o bien, con residuos sólidos urbanos o de manejo especial;
- III. Envasar los residuos peligrosos generados de acuerdo con su estado físico, en recipientes cuyas dimensiones, formas y materiales reúnan las condiciones de seguridad para su manejo conforme a lo señalado en el presente Reglamento y en las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- IV. Marcar o etiquetar los envases que contienen residuos peligrosos con rótulos que señalen nombre del generador, nombre del residuo peligroso, características de peligrosidad y fecha de ingreso al almacén y lo que establezcan las normas oficiales mexicanas aplicables;
- V. Almacenar adecuadamente, conforme a su categoría de generación, los residuos peligrosos en un área que reúna las condiciones señaladas en el artículo 82 del presente Reglamento y en las normas oficiales mexicanas correspondientes, durante los plazos permitidos por la Ley;
- VI. Transportar sus residuos peligrosos a través de personas que la Secretaría autorice en el ámbito de su competencia y en vehículos que cuenten con carteles correspondientes de acuerdo con la normatividad aplicable;
- VII. Llevar a cabo el manejo integral correspondiente a sus residuos peligrosos de acuerdo con lo dispuesto en la Ley, en este Reglamento y las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- VIII. Elaborar y presentar a la Secretaría los avisos de cierre de sus instalaciones cuando éstas dejen de operar o cuando en las mismas ya no se realicen las actividades de generación de los residuos peligrosos, y

IX. Las demás previstas en este Reglamento y en otras disposiciones aplicables.

Las condiciones establecidas en las fracciones I a VI rigen también para aquellos generadores de residuos peligrosos que operen bajo el régimen de importación temporal de insumos.

ARTÍCULO 47.- Sin perjuicio de las obligaciones previstas en el artículo anterior, los grandes generadores de residuos peligrosos someterán a consideración de la Secretaría el plan de manejo de sus residuos conforme al procedimiento previsto en el artículo 25 del presente Reglamento.

CAPÍTULO III

Autorizaciones

ARTÍCULO 48.- Para obtener autorización, en términos del artículo 50 de la Ley, con excepción de la importación y exportación de residuos peligrosos que se sujetarán a lo previsto en el Título Quinto de este Reglamento, los interesados deberán presentar solicitud, mediante formato que expida la Secretaría, la cual contendrá la siguiente información:

- I. Datos generales de la persona, que incluyan nombre, denominación o razón social, domicilio, teléfono, fax, el domicilio o dirección electrónica para recibir notificaciones y ubicación de las instalaciones expresada en coordenadas geográficas. En este apartado, el solicitante señalará la información que clasifique como confidencial en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental;
- II. Nombre y firma de los representantes legal y técnico de la empresa, lo cual se podrá sustituir con el número de Registro Único de Personas Acreditadas en los términos del artículo 69-B de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo;
- III. Número de la autorización en materia de impacto ambiental, en el caso de que la actividad sea de las consideradas en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- IV. Número de autorización del Programa de Prevención de Accidentes en materia de riesgo ambiental, cuando la actividad sea considerada altamente riesgosa;
- V. Descripción e identificación de cada uno de los residuos peligrosos que se pretenden manejar, donde se indiquen sus características físicas, químicas o biológicas, y cantidad anual estimada de manejo;
- VI. La capacidad anual estimada de las instalaciones en donde se pretende llevar a cabo la actividad de manejo;
- VII. Indicación del uso del suelo autorizado en el domicilio o zona donde se pretende instalar;
- VIII. La actividad que se pretenda realizar, misma que se describirá de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 de este Reglamento;
- IX. La fecha de inicio de operaciones y la inversión estimada del proyecto;
- X. Las acciones a realizar cuando arriben los residuos peligrosos a la instalación en donde se llevará a cabo la actividad respectiva, incluyendo las de descarga y pesaje de los mismos, y aquéllas que se

realicen para confirmar la información a que se refiere la fracción V del presente artículo, así como los movimientos de entrada y salida de la zona de almacén;

- XI. El tipo de almacenamiento, envasado o a granel, y la capacidad de almacenamiento para los residuos peligrosos dentro de las instalaciones antes de su manejo específico, excepto centros de acopio;
- XII. La descripción de los equipos a emplear en la actividad de manejo, detallando sus sistemas de control;
- XIII. La información de soporte técnico de los procesos o tecnologías a los que se someterán los residuos peligrosos, así como elementos de información que demuestren, en la medida de lo posible, que se propone la mejor tecnología disponible y económicamente accesible, así como las formas de operación acordes con las mejores prácticas ambientales;
- XIV. Las medidas de seguridad implementadas en todo el proceso;
- XV. Las características de los residuos generados durante la operación de manejo, la cantidad estimada que se generará y el manejo que se les dará, y
- XVI. La propuesta de seguros o garantías financieras que, en su caso, se requieran, en los términos de los artículos 76 y 77 de este Reglamento.

Los transportistas de residuos peligrosos únicamente proporcionarán la información señalada en las fracciones I y II del presente artículo.

ARTÍCULO 49.- La información relativa a la actividad para la cual se solicita autorización describirá lo siguiente:

- I. Para la instalación y operación de centros de acopio:
 - a) El tipo de instalación: cubierta o a la intemperie;
 - b) Las dimensiones y materiales con los que están fabricados las paredes, divisiones y pisos;
 - c) Los tipos de iluminación y ventilación: artificial o natural;
 - d) Las formas de almacenamiento que se utilizarán: a granel o envasado, especificando la altura máxima de las estibas y la manipulación de los residuos peligrosos cuando el almacenamiento se realice a granel;
 - e) Los sistemas de almacenamiento, en su caso, y
 - f) Las estructuras u obras de ingeniería de la instalación para evitar la liberación de los residuos peligrosos y la contaminación al ambiente;
- II. Para la reutilización de residuos peligrosos fuera de la fuente que los generó se indicarán las características técnicas del material o residuo a reutilizar, los procesos productivos en los cuales serán utilizados, su capacidad anual de reutilización y su balance de materia.
- III. Para el reciclaje o coprocesamiento de residuos peligrosos fuera de la fuente que los generó:
 - a) Los procedimientos, métodos o técnicas de reciclaje o coprocesamiento que se proponen, detallando todas sus etapas;
 - b) Las cargas de residuos peligrosos, emisiones, efluentes y generación de otros residuos, así como los parámetros de control de proceso, y
 - c) Cuando se realice un aprovechamiento energético o de sustitución de materiales se especi-

ficará, además, el balance de energía, el poder calorífico del residuo y el proceso al cual será incorporado;

IV. Para la prestación de servicios de tratamiento de residuos peligrosos:

- a) La tecnología de tratamiento que se empleará para tratar los residuos peligrosos, mencionando las capacidades nominal y de operación, anuales, de los equipos a instalar, incluyendo el balance de materia y energía e indicando los parámetros de control de la tecnología, y
- b) Los métodos o análisis que se emplearán para determinar que el residuo tratado ya no es peligroso.

Cuando se trate del tratamiento de residuos que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, solamente se describirá el tratamiento que se aplicará a los mismos, indicando la tecnología que se empleará y las condiciones de diseño para la operación.

V. Para el tratamiento de residuos peligrosos mediante tecnologías de pozos de inyección profunda:

- a) Las características físicas, químicas o biológicas y cantidad de los residuos peligrosos que se pretenden inyectar;
- b) Sistema o método y vía a través del cual se realizará dicha inyección;
- c) Características geológicas del estrato o formación de inyección;
- d) Las medidas para prevenir la contaminación de acuíferos y de cuerpos de aguas;
- e) Descripción de la operación y mantenimiento de los pozos de inyección, y
- f) Descripción del cierre y abandono de los pozos de inyección;

VI. Para la prestación de servicios de incineración de residuos peligrosos:

- a) El proceso que se empleará para incinerar residuos peligrosos, mencionando las capacidades nominal y de operación, anuales, de los equipos a instalar, incluyendo el balance de materia y energía e indicando los parámetros de control del proceso;
- b) Las temperaturas de proceso, eficiencia del equipo, eficiencia de destrucción de los residuos que puede alcanzar el sistema, tiempo de residencia de los gases y las concentraciones de los contaminantes que genera el equipo;
- c) El sistema de alimentación de residuos peligrosos, así como las operaciones realizadas en esta actividad;
- d) Los combustibles utilizados para la incineración de residuos, incluyendo su almacenamiento y forma de alimentación durante la operación, y
- e) El sistema de control y monitoreo de emisiones, incluyendo su operación y puntos de muestreo.

Lo previsto en esta fracción aplica para pirólisis, plasma y gasificación.

VII. Para la prestación de servicios de tratamiento de suelos contaminados:

- a) Las metodologías de tratamiento o remediación que se propone aplicar, describiendo detalladamente todos sus aspectos técnicos, su rango de aplicación y el contaminante al cual aplica la misma;
- b) Los recursos materiales y técnicos necesarios para la ejecución de las metodologías señaladas en el inciso anterior, y
- c) La capacidad de tratamiento expresada en toneladas por año;

- VIII. Para la construcción y operación de una instalación de disposición final de residuos peligrosos en las propias instalaciones o para la prestación de servicios a terceros:
- a) La capacidad estimada del confinamiento;
 - b) La relación y cantidad de materias primas necesarias para la operación del confinamiento;
 - c) La capacidad total de almacenamiento de materias primas;
 - d) La capacidad estimada de tratamiento de residuos peligrosos por día;
 - e) Las instalaciones y las condiciones de operación involucradas en el confinamiento;
 - f) Las tecnologías de tratamiento empleadas previas a la disposición final;
 - g) Los métodos de análisis aplicables y el plan de muestreo para confirmar la reducción de la peligrosidad de los residuos que se confinan;
 - h) La forma en que se almacenarán los residuos previamente a su disposición final: a granel o envasado y la ubicación del área de almacenamiento temporal con respecto a las otras áreas de la instalación;
 - i) La forma que se propone para disponer los residuos peligrosos en las celdas de confinamiento o almacenarlos o acomodarlos en las cavidades geológicamente estables;
 - j) Las operaciones previas al confinamiento de los residuos, así como el diagrama de flujo correspondiente, y

- IX. Para el transporte de residuos peligrosos se describirán los residuos y la forma en que se recolectarán y transportarán, así como los vehículos que se utilizarán.

Para los efectos de la fracción V del presente artículo, se entiende por tratamiento de residuos peligrosos mediante tecnología de pozos de inyección profunda a aquél en el cual se introducen residuos peligrosos en el subsuelo, aprovechando las características físicas, químicas y biológicas de aquellos estratos geológicos que de manera natural aíslan a dichos residuos de forma tal que al entrar en contacto con esos componentes se neutralice, disminuya o elimine su peligrosidad, siempre que se garantice la integridad de los mantos acuíferos y aguas superficiales.

ARTÍCULO 50.- La solicitud de autorización se acompañará con la documentación siguiente:

- I. Copia de identificación oficial del solicitante o del acta constitutiva de la persona moral cuyo objeto social ampare las actividades que pretende desarrollar;
- II. Documento jurídico que acredite al representante legal;
- III. Copia de la autorización de uso de suelo expedida por la autoridad competente. Esta autorización podrá presentarse condicionada a la autorización federal;
- IV. Copia del plano del proyecto ejecutivo de la planta en conjunto, el cual debe indicar la distribución de las áreas, incluyendo el almacén de residuos peligrosos recibidos para su manejo y el área de manejo de residuos peligrosos, según se trate. En el caso de instalaciones de disposición final, el plano especificará además la ubicación de las áreas de tratamiento, solidificación y confinamiento;
- V. El diagrama de flujo del proceso, indicando los puntos donde se generen emisiones a la atmósfera, descargas de agua residuales, subproductos, residuos o contaminantes, incluyendo sus volúmenes de generación, en congruencia con el balance de materia, cuando se trate de reciclaje, tratamiento o incineración de residuos peligrosos;

- VI. Programa de capacitación del personal involucrado en el manejo de residuos peligrosos, en la remediación de suelos contaminados, en la operación de los procesos, equipos, medios de transporte, muestreo y análisis de los residuos, así como otros aspectos relevantes que, según corresponda, el promovente haya incorporado;
- VII. Programa de prevención y atención de contingencias o emergencias ambientales y accidentes, el cual contendrá la descripción de las acciones, medidas, obras, equipos, instrumentos o materiales con que se cuenta para controlar contingencias ambientales derivadas de emisiones descontroladas, fugas, derrames, explosiones o incendios que se puedan presentar en todas las operaciones que realiza la empresa como resultado del manejo de residuos peligrosos, y
- VIII. Copia de la autorización en materia de impacto ambiental, en su caso.
Los transportistas de residuos peligrosos exhibirán únicamente la documentación señalada en las fracciones I y II de este artículo, así como la indicada en las fracciones IX y X del artículo 80 de la Ley.
Se tendrá por cumplido lo dispuesto en la fracción VII del presente artículo, cuando se hubiese presentado ante la Secretaría un programa de prevención de accidentes en los términos del artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO 51.- Además de la documentación señalada en los artículos anteriores, de acuerdo con la actividad que se pretenda realizar, se anexará la siguiente:

- I. Para la incineración de residuos peligrosos, la propuesta de protocolo de pruebas específico para esta actividad. Lo previsto en esta fracción aplica para pirólisis, plasma y gasificación;
- II. Para la prestación de servicios de tratamiento de residuos peligrosos mediante tecnologías de pozos de inyección profunda:
 - a) El proyecto ejecutivo de diseño y construcción de los pozos de inyección;
 - b) Los resultados de las pruebas de integridad del pozo de inyección;
 - c) Los estudios técnicos de hidrología, de geohidrología, de geofísica, de geología correspondientes que determinen la viabilidad de la inyección de residuos en el sitio seleccionado;
 - d) Los resultados de las pruebas de laboratorio en donde se muestre la interacción del material del estrato geológico con el residuo que se pretende inyectar, y
 - e) El análisis comparativo de los beneficios ambientales por la aplicación de la tecnología de pozos de inyección profunda contra otras tecnologías;
- III. Para la prestación de servicios de tratamiento de suelos contaminados:
 - a) El listado de insumos directos e indirectos que serán utilizados en el proceso de tratamiento, indicando sus nombres comerciales y la relación de alimentación para cada una de ellos. En el caso de los insumos directos, se indicará la cantidad a utilizar por metro cúbico de suelo a tratar, y
 - b) Las hojas de seguridad de los reactivos, productos, fórmulas químicas o cepas bacterianas a ser utilizadas en el proceso de tratamiento, las cuales deberán presentarse con el nombre y firma del responsable técnico, lo anterior a fin de poder evaluar su uso para los fines que se solicitan así como sus efectos al ambiente;
- IV. Para la construcción y operación de una instalación de disposición final de residuos peligrosos se

anexará el estudio de vulnerabilidad del sitio, el cual contendrá:

- a) La geología regional y local del sitio;
- b) La climatología e hidrología superficial del sitio;
- c) El estudio de hidrología del sitio;
- d) El estudio de geofísica del sitio;
- e) La estimación de la migración potencial de los contaminantes al agua subterránea;
- f) La determinación del grado de protección del acuífero;
- g) La determinación de los riesgos asociados a los residuos y materiales presentes en la operación del confinamiento controlado, probabilidades de ocurrencia de accidentes, los radios potenciales de afectación y las zonas de seguridad;
- h) La definición de recomendaciones, propuestas por quien elabora el estudio de vulnerabilidad, para disminuir el riesgo asociado a la operación del confinamiento controlado;
- i) La determinación del riesgo a instalaciones e infraestructura del confinamiento y de las zonas vecinas por fugas, incendios y explosión;
- j) La determinación del riesgo hidrológico por precipitación, inundación y corrientes superficiales;
- k) El estudio y los resultados de mecánica de suelo y subsuelo del sitio;
- l) La determinación del riesgo geológico por fallas, sismos y deslizamientos;
- m) La determinación de lixiviados de los residuos estabilizados;
- n) La determinación, movilidad, persistencia y toxicidad de los contaminantes o componentes críticos de los residuos estabilizados para los ecosistemas;
- o) La determinación de los factores específicos al sitio que influyen en la exposición y dispersión de los contaminantes en aire, agua y suelo;
- p) La determinación y categorización de los puntos, rutas y vías de exposición presentes y futuras;
- q) La determinación de las poblaciones receptoras más vulnerables;
- r) La determinación de los valores de las dosis de referencia para los contaminantes o componentes críticos no cancerígenos y de los índices de riesgo para el caso de efectos adversos cancerígenos;
- s) La determinación de los índices de peligrosidad para el caso de efectos adversos no cancerígenos y los índices de riesgo para el caso de efectos adversos cancerígenos;
- t) El cálculo de la exposición total para los grupos poblacionales presentes más vulnerables para las distintas rutas y vías de exposición, y
- u) La determinación de las posibles consecuencias o efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente de los riesgos evaluados que se desprenden de la presencia de los contaminantes o componentes críticos.

Cuando se trate de las autorizaciones a que se refiere la fracción IV de este artículo, la Secretaría solicitará opinión a la Secretaría de Salud respecto de la documentación a que se refieren los incisos t) y u) del citado dispositivo. Ambas dependencias suscribirán las bases de colaboración necesarias para fijar la forma y los plazos en que se dará atención al trámite de dichas solicitudes.

ARTÍCULO 52.- Los microgeneradores podrán organizarse entre sí para implementar los sistemas de recolección y transporte cuando se trate de residuos que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad o de los que la norma oficial mexicana correspondiente clasifique como tales.

En este caso, los microgeneradores presentarán ante la Secretaría una solicitud de autorización para el manejo de los residuos referidos, en el formato que expida la dependencia, dicha solicitud deberá contener:

- I. Nombre y domicilio del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte;
- II. Descripción de los métodos de tratamiento que se emplearán para neutralizar los residuos peligrosos y sitio donde se propone su disposición final, y
- III. Tipo de vehículo empleado para el transporte.

ARTÍCULO 53.- A la solicitud señalada en el artículo anterior, se anexará la siguiente documentación:

- I. Identificación oficial del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte;
- II. Comprobante de domicilio del responsable de la operación de los sistemas de recolección y transporte;
- III. Tarjeta de circulación del vehículo empleado, y
- IV. Listado que contenga el nombre y domicilio de los microgeneradores que organizaron el sistema de recolección y transporte de residuos peligrosos.

Los documentos señalados en las fracciones I, II y III, del presente artículo se presentarán en original y copia simple para su cotejo. La Secretaría resolverá la solicitud dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de su recepción.

ARTÍCULO 54.- La Secretaría resolverá las solicitudes de autorización conforme al siguiente procedimiento:

- I. La autoridad revisará la solicitud y los documentos presentados y, en su caso, prevendrá por única ocasión al interesado dentro del primer tercio del plazo de respuesta de cada trámite para que complete la información faltante, la cual deberá presentarse dentro de un plazo similar, contados a partir de la fecha en que surta efectos la notificación;
- II. Transcurrido el plazo sin que se desahogue la prevención, se desechará el trámite, y
- III. Concluidos los plazos anteriores, la Secretaría reanudará y deberá resolver en los términos del artículo siguiente.

Cuando la Secretaría requiera información adicional, el requerimiento correspondiente interrumpirá el plazo de resolución correspondiente.

ARTÍCULO 55.- Los plazos de resolución para las autorizaciones, atendiendo a la actividad respecto de la cual se solicite autorización de la Secretaría, serán los siguientes:

- I. Para la instalación de centros de acopio, veintiún días hábiles;
- II. Para la recolección y transporte, treinta días hábiles;
- III. Para la utilización de residuos peligrosos en incineración y coprocesamiento, treinta días hábiles, y
- IV. Para las demás actividades de manejo, cuarenta y cinco días hábiles.

ARTÍCULO 56.- Las autorizaciones que expida la Secretaría deberán contener lo siguiente:

- I. Nombre, denominación o razón social y domicilio del titular;
- II. Nombre y ubicación de las instalaciones respectivas;
- III. Actividad o servicios que se autoriza realizar;
- IV. Nombre y tipo de residuos objeto de autorización;
- V. Metodologías, tecnologías y procesos de operación autorizadas;
- VI. Número de autorización;
- VII. Vigencia de la autorización;
- VIII. Garantías que deban exhibirse y el monto de las mismas, y
- IX. Las condiciones técnicas específicas para el desarrollo de la actividad o la prestación del servicio autorizadas.

La Secretaría establecerá condiciones técnicas a partir de la evaluación de la información y documentación presentada en la solicitud.

ARTÍCULO 57.- En tanto no se expidan las normas oficiales mexicanas que regulen tecnologías o procesos de reciclaje, tratamiento, incineración, gasificación, plasma, termólisis u otros, la Secretaría podrá solicitar al prestador de servicio el proyecto ejecutivo y desarrollo de un protocolo de pruebas, siempre que:

- I. La tecnología o el proceso sea innovador y no exista experiencia al respecto;
- II. Existan antecedentes de que la citada tecnología o proceso no es eficaz para los residuos peligrosos que se pretenden manejar;
- III. Se pretenda realizar incineración de residuos, o
- IV. Se pretenda manejar compuestos halogenados u orgánicos persistentes.

El protocolo de pruebas se realizará de acuerdo con lo establecido en la norma oficial mexicana correspondiente.

ARTÍCULO 58.- La vigencia de las autorizaciones en materia de manejo de residuos peligrosos será:

- I. Para la disposición final de residuos peligrosos, veinticinco años atendiendo al cálculo de la vida útil de las instalaciones, y
- II. Para la reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento, gasificación, plasma, termólisis, incineración, operación de centros de acopio o transporte, diez años.

Para cualquier otra actividad que no tenga señalada una vigencia expresa en la Ley o el presente Reglamento, la vigencia mínima será de un año y la máxima de cinco años atendiendo a las condiciones de operación propuestas.

ARTÍCULO 59.- La vigencia de las autorizaciones podrá prorrogarse por periodos iguales al originalmente autorizado, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- I. Que la solicitud de prórroga se presente en el último año de vigencia de la autorización y hasta cuarenta y cinco días hábiles previos al vencimiento de la vigencia mencionada;
- II. Que la actividad desarrollada por el solicitante sea igual a la originalmente autorizada;
- III. Que no hayan variado los residuos peligrosos por los que fue otorgada la autorización original, y

IV. Que el solicitante sea el titular de la autorización.

La solicitud de prórroga se presentará por escrito y la Secretaría, a través de la Procuraduría, podrá verificar el cumplimiento dado por parte del solicitante a las condiciones y términos establecidos en la autorización originalmente otorgada, así como a la Ley, este Reglamento y las normas oficiales mexicanas, previamente a resolver sobre la solicitud de prórroga, salvo que se trate de personas que se encuentren inscritas en un programa de auditoría ambiental que instrumente la Procuraduría.

La Secretaría resolverá sobre el otorgamiento de la prórroga de autorización en un plazo no mayor de treinta días hábiles contados a partir de la fecha en que la solicitud respectiva se haya recibido, aún cuando no se haya realizado la visita de verificación señalada en el párrafo anterior.

Transcurrido dicho plazo sin que la Secretaría hubiere emitido resolución alguna, se entenderá autorizada la prórroga.

ARTÍCULO 60.- Los titulares de una autorización podrán solicitar a la Secretaría la modificación de dicha autorización, para lo cual deberán presentar una solicitud, mediante formato expedido por la Secretaría, la cual contendrá el número de autorización, la modificación que solicita y las causas que motivan la modificación, anexando los documentos con los cuales se acrediten dichas causas.

La Secretaría aprobará, en su caso, la modificación solicitada en apego a las disposiciones contenidas en este Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones.

Cuando se trate de cambio de denominación o razón social bastará con que se de aviso a la Secretaría, mismo que se formulará por escrito y al cual deberá acompañarse copia certificada del acta de asamblea general extraordinaria de accionistas de la persona moral correspondiente, protocolizada ante fedatario público y en la cual se haya acordado y aprobado el cambio de denominación o razón social, así como el instrumento jurídico mediante el cual se acredita la personalidad de quien será el representante legal de la empresa a la que se ha cambiado la denominación o razón social.

ARTÍCULO 61.- La Secretaría para otorgar la prórroga o autorizar la modificación tomará en consideración lo siguiente:

- I. Que durante el desarrollo de la actividad autorizada no se generen residuos que representen un riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales y que dicha actividad cumpla con las disposiciones técnicas y jurídicas ambientales aplicables;
- II. Que los tratamientos aplicables a los residuos peligrosos disminuyan o eliminen las características que los hacen peligrosos, independientemente del método utilizado;
- III. Que el manejo de residuos no consista o implique una dilución o dispersión de los componentes o contaminantes que hacen peligroso a un residuo;
- IV. Que se cumplan las obligaciones establecidas por las disposiciones jurídicas ambientales en materia de residuos peligrosos, o
- V. Que se haya cumplido con las condiciones establecidas en la autorización, cuando se trate de prórrogas.

ARTÍCULO 62.- La Secretaría suspenderá los efectos de las autorizaciones otorgadas cuando:

- I. Se falsifiquen documentos para acreditar el cumplimiento de condiciones establecidas en la autorización, o
- II. El documento original de la autorización o sus reproducciones presenten alteraciones o modificaciones en su contenido.

ARTÍCULO 63.- Cuando la Secretaría tenga conocimiento de alguna de las causas de revocación o suspensión señaladas en los artículos anteriores o en la Ley, iniciará el procedimiento administrativo correspondiente, el cual se tramitará conforme a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ARTÍCULO 64.- Para los efectos del artículo 51 de la Ley, la Secretaría otorgará consentimiento para la transferencia de autorizaciones cuando ésta se solicite con motivo de actos traslativos de dominio de empresas o instalaciones, escisión o fusión de sociedades.

Para el caso de actos traslativos de dominio, en la solicitud correspondiente se deberá proporcionar el documento protocolizado ante fedatario público que contenga dichos actos, el instrumento público que acredite la personalidad jurídica de quien será el representante legal, así como su declaración bajo protesta de decir verdad de que subsisten las condiciones consideradas para el otorgamiento de la autorización que se pretenda transferir y de que el adquirente no se encuentre sujeto a procedimientos administrativos, civiles o penales derivados de la Ley.

La Secretaría emitirá el consentimiento expreso para la transferencia de la autorización en un plazo que no excederá de diez días hábiles a partir del día hábil siguiente al que se presente la solicitud. Si transcurrido dicho plazo no se emitiera respuesta alguna se entenderá negado el consentimiento.

ARTÍCULO 65.- Los generadores o prestadores de servicios que soliciten prórroga de seis meses adicionales para el almacenamiento de residuos peligrosos presentarán ante la Secretaría una solicitud con veinte días hábiles de anticipación a la fecha en que venza el plazo autorizado por la Ley para el almacenamiento, la cual contendrá la siguiente información:

- I. Nombre, denominación o razón social y número de registro o autorización, según corresponda, y
- II. Justificación de la situación de tipo técnico, económico o administrativo por la que es necesario extender el plazo de almacenamiento.

La Secretaría dará respuesta a la solicitud en un plazo máximo de diez días hábiles, de no darse respuesta en dicho plazo se considerará que la prórroga ha sido autorizada.

ARTÍCULO 66.- Cuando alguno de los trámites previstos en el presente Reglamento requiera de otra autorización por parte de la Secretaría se acumularán los procedimientos y se emitirá la resolución que corresponda dentro del plazo más alto que haya sido establecido entre los trámites acumulados.

ARTÍCULO 67.- La Secretaría podrá establecer los mecanismos que permitan unificar en un solo procedimiento los trámites derivados del presente ordenamiento con otros que sean de su competencia, mediante un Acuerdo que se publique en el Diario Oficial de la Federación.

CAPÍTULO IV

Disposiciones Comunes a los Generadores de Residuos Peligrosos

ARTÍCULO 68.- Los generadores que por algún motivo dejen de generar residuos peligrosos deberán presentar ante la Secretaría un aviso por escrito que contenga el nombre, denominación o razón social, número de registro o autorización, según sea el caso, y la explicación correspondiente.

Cuando se trate del cierre de la instalación, los generadores presentarán el aviso señalado en el párrafo anterior, proporcionando además la siguiente información:

- I. Los microgeneradores de residuos peligrosos indicarán solamente la fecha prevista para el cierre de sus instalaciones o suspensión de la actividad generadora de sus residuos o en su caso notificarán que han cerrado sus instalaciones, y
- II. Los pequeños y grandes generadores de residuos peligrosos, proporcionarán:
 - a) La fecha prevista del cierre o de la suspensión de la actividad generadora de residuos peligrosos;
 - b) La relación de los residuos peligrosos generados y de materias primas, productos y subproductos almacenados durante los paros de producción, limpieza y desmantelamiento de la instalación;
 - c) El programa de limpieza y desmantelamiento de la instalación, incluyendo la relación de materiales empleados en la limpieza de tubería y equipo;
 - d) El diagrama de tubería de proceso, instrumentación de la planta y drenajes de la instalación, y
 - e) El registro y descripción de accidentes, derrames u otras contingencias sucedidas dentro del predio durante el periodo de operación, así como los resultados de las acciones que se llevaron a cabo. Este requisito aplica sólo para los grandes generadores.

Los generadores de residuos peligrosos manifestarán en el aviso, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada es correcta.

Lo dispuesto en el presente artículo es aplicable para los prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos, con excepción de los que prestan el servicio de disposición final de este tipo de residuos.

ARTÍCULO 69.- Los responsables de la operación de una instalación de disposición final de residuos peligrosos darán aviso a la Secretaría dentro del año anterior del cierre de operaciones, en escrito que contenga el nombre, denominación o razón social; número de registro o autorización según sea el caso.

Treinta días hábiles antes del cierre, proporcionarán a la Secretaría la siguiente información:

- I. Conformación final de la cobertura superficial de cada celda, que incluya pendientes, taludes, límites del predio, cercas, instalaciones, características de la cobertura final del cierre, drenajes superficiales e interiores, así como la infraestructura para control del lixiviado y biogás;
- II. Altura y volumen final de cada celda;
- III. Volumen final y volumen empleado de la cavidad en domo salino;
- IV. Volumen empleado de la mina;
- V. Descripción de medidas para monitorear las aguas subterráneas;

- VI. Descripción de medidas para monitorear, controlar y tratar los lixiviados y gases;
- VII. Descripción de medidas para controlar las infiltraciones pluviales que incluya los periodos de monitoreo de acuerdo con los registros históricos, y
- VIII. La descripción de las actividades calendarizadas de supervisión y mantenimiento proyectadas y la frecuencia con que se realizarán para todas las instalaciones del sitio de disposición final, incluyendo las de la cobertura superficial de las celdas, así como de las instalaciones complementarias que se usen posteriormente al cierre, por un periodo de veinte años.

A la información indicada se anexará copia simple de los documentos que amparen los seguros o garantías económicas otorgadas por el responsable del confinamiento para cubrir los trabajos de monitoreo y mantenimiento del confinamiento por un periodo de veinte años.

ARTÍCULO 70.- La información a que se refieren los dos artículos anteriores será revisada por la Secretaría, la cual podrá ordenar, en un plazo no mayor a un año, la inspección física de las instalaciones y del sitio en donde éstas se ubican con el fin de inspeccionar que se hayan observado las disposiciones aplicables.

Cuando existan irregularidades de la información proporcionada respecto de la inspección física realizada por la Secretaría, ésta iniciará el procedimiento administrativo correspondiente.

ARTÍCULO 71.- Las bitácoras previstas en la Ley y este Reglamento contendrán:

- I. Para los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos:
 - a) Nombre del residuo y cantidad generada;
 - b) Características de peligrosidad;
 - c) Área o proceso donde se generó;
 - d) Fechas de ingreso y salida del almacén temporal de residuos peligrosos, excepto cuando se trate de plataformas marinas, en cuyo caso se registrará la fecha de ingreso y salida de las áreas de resguardo o transferencia de dichos residuos;
 - e) Señalamiento de la fase de manejo siguiente a la salida del almacén, área de resguardo o transferencia, señaladas en el inciso anterior;
 - f) Nombre, denominación o razón social y número de autorización del prestador de servicios a quien en su caso se encomiende el manejo de dichos residuos, y
 - g) Nombre del responsable técnico de la bitácora.

La información anterior se asentará para cada entrada y salida del almacén temporal dentro del periodo comprendido de enero a diciembre de cada año.

- II. Para el monitoreo de parámetros de tratamiento, incineración, reciclaje y coprocesamiento de residuos peligrosos:
 - a) Proceso autorizado;
 - b) Nombre y características del residuo peligroso sujeto a tratamiento;
 - c) Descripción de los niveles de emisiones o liberaciones generadas durante el proceso, incluyendo su frecuencia e intensidad, y
 - d) Condiciones de temperatura, presión y alimentación del proceso.
- III. Para el control de los procesos de remediación de sitios contaminados:

- a) Tipo de tecnología utilizada;
- b) Fecha de inicio y término de acciones de remediación;
- c) Volumen a tratar;
- d) Puntos y fecha de muestreo;
- e) Resultados analíticos del muestreo del suelo durante la remediación;
- f) Nombre, cantidad y fechas de adición de insumos;
- g) Fecha de volteo y homogenización del suelo, en caso de que esto se realice, y
- h) Nombre del responsable técnico de la remediación.

ARTÍCULO 72.- Los grandes generadores de residuos peligrosos deberán presentar anualmente ante la Secretaría un informe mediante la Cédula de Operación Anual, en la cual proporcionarán:

- I. La identificación de las características de peligrosidad de los residuos peligrosos;
- II. El área de generación;
- III. La cantidad o volumen anual generados, expresados en unidades de masa;
- IV. Los datos del transportista, centro de acopio, tratador o sitio de disposición final;
- V. El volumen o cantidad anual de residuos peligrosos transferidos, expresados en unidades de masa o volumen;
- VI. Las condiciones particulares de manejo que en su caso le hubieren sido aprobadas por la Secretaría, describiendo la cantidad o volumen de los residuos manejados en esta modalidad y las actividades realizadas, y
- VII. Tratándose de confinamiento se describirá además; método de estabilización, celda de disposición y resultados del control de calidad.

En caso de que los grandes generadores hayan almacenado temporalmente los residuos peligrosos en el mismo lugar de su generación, informarán el tipo de almacenamiento, atendiendo a su aislamiento; las características del almacén, atendiendo al lugar, ventilación e iluminación; las formas de almacenamiento, atendiendo al tipo de contenedor empleado; la cantidad anual de residuos almacenada, expresada en unidades de masa y el periodo de almacenamiento, expresado en días.

La información presentada en los términos señalados no exime a los grandes generadores de residuos peligrosos de llenar otros apartados de la Cédula de Operación Anual, relativos a información que estén obligados a proporcionar a la Secretaría conforme a otras disposiciones jurídicas aplicables a las actividades que realizan.

En caso de que los generadores de residuos peligrosos no estén obligados por otras disposiciones jurídicas a proporcionar una información distinta a la descrita en el presente artículo, únicamente llenarán el apartado de la Cédula de Operación Anual que corresponde al tema de residuos peligrosos.

Lo dispuesto en el presente artículo es aplicable para los prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos, quienes también presentarán dichos informes conforme al procedimiento previsto en el siguiente artículo.

Cuando el generador que reporta sea subcontratado por otra persona, indicará en la cédula la cantidad de residuos peligrosos generados, la actividad para la que fue contratado por la que se generen los residuos peligrosos y el lugar de generación.

ARTÍCULO 73.- La presentación de informes a través de la Cédula de Operación Anual se sujetará al siguiente procedimiento.

- I. Se realizará dentro del periodo comprendido entre el 1 de enero al 30 de abril de cada año, debiendo reportarse la información relativa al periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del año inmediato anterior;
- II. Se presentarán en formato impreso, electrónico o través del portal electrónico de la Secretaría o de sus Delegaciones Federales. La Secretaría pondrá a disposición de los interesados los formatos a que se refiere la presente fracción para su libre reproducción;
- III. La Secretaría contará con un plazo de veinte días hábiles, contados a partir de la recepción de la Cédula de Operación Anual, para revisar que la información contenida se encuentre debidamente requisitada y, en su caso, por única vez, podrá requerir al generador para que complementemente, rectifique, aclare o confirme dicha información, dentro de un plazo que no excederá de quince días hábiles contados a partir de su notificación;
- IV. Desahogado el requerimiento, se tendrá por presentada la Cedula de Operación Anual y, en consecuencia por rendido el informe, y
- V. En caso de que el generador no desahogue el requerimiento a que se refiere la fracción anterior, se tendrá por no presentada la Cédula de Operación Anual y, en consecuencia, por no rendido el informe a que se refiere el artículo 46 de la Ley.

ARTÍCULO 74.- El informe que presenten los generadores que, de acuerdo al artículo 57 de la Ley, hayan optado por reciclar sus residuos dentro de sus propias instalaciones, describirá:

- I. Los residuos peligrosos que se pretendan reciclar, indicando tipo, características y estado en que se encuentren;
- II. Los procesos o actividades que generaron los residuos peligrosos, cantidad de generación y unidad de medida, y
- III. Los procedimientos, métodos o técnicas de reciclaje que se proponen, incluyendo el balance de materia del proceso de reciclaje y el diagrama de flujo correspondiente, detallando todas las etapas del mismo y especificando emisiones, efluentes y generación de residuos.

ARTÍCULO 75.- La información y documentación que conforme a la Ley y el presente Reglamento deban conservar los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos y los prestadores de servicios de manejo de este tipo de residuos se sujetará a lo siguiente:

- I. Las bitácoras de los grandes y pequeños generadores se conservarán durante cinco años;
- II. El generador y los prestadores de servicios de manejo conservarán el manifiesto durante un periodo de cinco años contados a partir de la fecha en que hayan suscrito cada uno de ellos. Se exceptúa de lo anterior a los prestadores de servicios de disposición final, quienes deberán conservar la copia que les corresponde del manifiesto por el término de responsabilidad establecido en el artículo 82 de la Ley;
- III. El generador debe conservar los registros de los resultados de cualquier prueba, análisis u otras determinaciones de residuos peligrosos durante cinco años, contados a partir de la fecha en que

hubiere enviado los residuos al sitio de tratamiento o de disposición final, y

- IV. Las bitácoras para el control del proceso de remediación de sitios contaminados se conservarán durante los dos años siguientes a la fecha de liberación del sitio.

ARTÍCULO 76.- La Secretaría requerirá garantías financieras o seguros considerando lo siguiente:

- I. Las garantías financieras serán propuestas para el cumplimiento de obligaciones derivadas de las autorizaciones otorgadas para la prestación de los servicios de manejo de residuos peligrosos en términos del capítulo sexto de la Ley, y
- II. Los seguros se propondrán para dar certeza sobre la reparación de los daños que se pudieran causar por la generación de residuos peligrosos, durante la prestación de servicios en esta materia y al término del mismo, incluyendo los daños por la contaminación así como la remediación del sitio.

Cuando en la prestación del servicio concurra el cumplimiento de obligaciones derivadas de la autorización con la necesidad de garantizar la reparación de los daños que se pudieran causar, se podrán proponer ambos instrumentos.

ARTÍCULO 77.- Quien conforme a la Ley esté obligado a la presentación de un seguro y ya lo hubiere presentado, de acuerdo a lo previsto en los artículos 35 o 147 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y éste se encuentre vigente, cumplirán con dicha obligación siempre que en la solicitud correspondiente el interesado haga referencia a tal circunstancia.

Tratándose del transporte de residuos peligrosos la obligación se tendrá por cumplida con la presentación de la copia de la póliza del seguro vigente que se haya presentado ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Las garantías financieras, a que se refiere la fracción I del artículo anterior, podrán presentarse en alguna de las formas siguientes:

- I. Fianza otorgada por institución autorizada, la que no gozará de los beneficios de orden y excusión;
- II. Fideicomisos de garantía;
- III. Obligación solidaria asumida por tercero que compruebe su idoneidad y solvencia;
- IV. Prenda o hipoteca, o
- V. Títulos valor o cartera de créditos del interesado, en caso de que se demuestre la imposibilidad de exhibir alguna otra garantía financiera, los cuales se aceptarán al valor que para cada caso fije la Secretaría conforme a los criterios establecidos en el artículo 82 de la Ley.

La Secretaría vigilará que las garantías sean suficientes tanto en el momento de su aceptación como con posterioridad y, si no lo fueren, exigirá su ampliación. En ningún caso se podrá dispensar el otorgamiento de la garantía. Sin perjuicio de lo que establezcan otras disposiciones legales.

La Secretaría establecerá las metodologías para la fijación de los montos de los seguros y garantías, conforme a lo dispuesto en el artículo 82 de la Ley, mediante Acuerdo que publicará en el Diario Oficial de la Federación.

ARTÍCULO 78.- El responsable de una instalación de disposición final de residuos peligrosos debe otorgar un seguro para cubrir la reparación de los daños que se pudieran causar durante la prestación del servicio y al término del mismo.

El seguro señalado en este artículo debe mantenerse vigente por un periodo de veinte años posteriores al cierre de las celdas o de la instalación en su conjunto, independientemente de quiebra o abandono del sitio.

El responsable podrá acumular las garantías durante el periodo de vida útil del proyecto hasta cubrir el monto total durante la operación del confinamiento controlado.

ARTÍCULO 79.- La responsabilidad del manejo de residuos peligrosos, por parte de las empresas autorizadas para la prestación de servicios de manejo, iniciará desde el momento en que le sean entregados los mismos por el generador, por lo cual, deberán revisar que tales residuos se encuentren debidamente identificados, clasificados, etiquetados o marcados y envasados. La responsabilidad terminará cuando entreguen los residuos peligrosos al destinatario de la siguiente etapa de manejo y éste suscriba el manifiesto de recepción correspondiente.

La información que se contenga en los manifiestos se expresará bajo protesta de decir verdad por parte del generador y de los prestadores de servicios que intervengan en cada una de las etapas de manejo.

Cuando la información contenida en el manifiesto resulte falsa o inexacta y con ello se ocasione un manejo inadecuado que cause daño al medio ambiente o afecte la seguridad de las personas, corresponderá a quien proporcionó dicha información responder por los daños ocasionados.

ARTÍCULO 80.- Tratándose del servicio público de transporte de carga por ferrocarril, en los casos en que intervengan más de una empresa ferroviaria para transportar residuos peligrosos, el responsable de asegurarse que tales residuos se encuentren debidamente identificados, clasificados, etiquetados o marcados y envasados, será el ferrocarril de origen, salvo que exista pacto en contrario y éste se haga del conocimiento de la Secretaría al solicitar la autorización para la prestación del servicio de transporte de residuos peligrosos.

En el caso de las empresas autorizadas por la Secretaría para reutilizar, reciclar, coprocesar, tratar e incinerar residuos peligrosos, su responsabilidad concluye en el momento en que terminen sus respectivos procesos y los residuos peligrosos sean transformados en productos o pierdan las características de peligrosidad de acuerdo con la norma oficial mexicana correspondiente.

ARTÍCULO 81.- Para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 42, párrafo tercero, de la Ley, la Secretaría establecerá y operará una base de datos que contenga información sobre las empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos y la pondrá a disposición del particular a través de su portal electrónico.

CAPÍTULO IV

Criterios de Operación en el Manejo Integral de Residuos Peligrosos

Sección I

Almacenamiento y centros de acopio de residuos peligrosos

ARTÍCULO 82.- Las áreas de almacenamiento de residuos peligrosos de pequeños y grandes generadores, así como de prestadores de servicios deberán cumplir con las condiciones siguientes, además de las que establezcan las normas oficiales mexicanas para algún tipo de residuo en particular:

- I. Condiciones básicas para las áreas de almacenamiento:
 - a) Estar separadas de las áreas de producción, servicios, oficinas y de almacenamiento de materias primas o productos terminados;
 - b) Estar ubicadas en zonas donde se reduzcan los riesgos por posibles emisiones, fugas, incendios, explosiones e inundaciones;
 - c) Contar con dispositivos para contener posibles derrames, tales como muros, pretilas de contención o fosas de retención para la captación de los residuos en estado líquido o de los lixiviados;
 - d) Cuando se almacenan residuos líquidos, se deberá contar en sus pisos con pendientes y, en su caso, con trincheras o canaletas que conduzcan los derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte como mínimo de los residuos almacenados o del volumen del recipiente de mayor tamaño;
 - e) Contar con pasillos que permitan el tránsito de equipos mecánicos, eléctricos o manuales, así como el movimiento de grupos de seguridad y bomberos, en casos de emergencia;
 - f) Contar con sistemas de extinción de incendios y equipos de seguridad para atención de emergencias, acordes con el tipo y la cantidad de los residuos peligrosos almacenados;
 - g) Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los residuos peligrosos almacenados, en lugares y formas visibles;
 - h) El almacenamiento debe realizarse en recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios, y
 - i) La altura máxima de las estibas será de tres tambores en forma vertical.
- II. Condiciones para el almacenamiento en áreas cerradas, además de las precisadas en la fracción I de este artículo:
 - a) No deben existir conexiones con drenajes en el piso, válvulas de drenaje, juntas de expansión, albañales o cualquier otro tipo de apertura que pudieran permitir que los líquidos fluyan fuera del área protegida;
 - b) Las paredes deben estar construidas con materiales no inflamables;
 - c) Contar con ventilación natural o forzada. En los casos de ventilación forzada, debe tener una capacidad de recepción de por lo menos seis cambios de aire por hora;
 - d) Estar cubiertas y protegidas de la intemperie y, en su caso, contar con ventilación suficiente

para evitar acumulación de vapores peligrosos y con iluminación a prueba de explosión, y

e) No rebasar la capacidad instalada del almacén.

III. Condiciones para el almacenamiento en áreas abiertas, además de las precisadas en la fracción I de este artículo:

- a) Estar localizadas en sitios cuya altura sea, como mínimo, el resultado de aplicar un factor de seguridad de 1.5; al nivel de agua alcanzado en la mayor tormenta registrada en la zona,
- b) Los pisos deben ser lisos y de material impermeable en la zona donde se guarden los residuos, y de material antiderrapante en los pasillos. Estos deben ser resistentes a los residuos peligrosos almacenados;
- c) En los casos de áreas abiertas no techadas, no deberán almacenarse residuos peligrosos a granel, cuando éstos produzcan lixiviados, y
- d) En los casos de áreas no techadas, los residuos peligrosos deben estar cubiertos con algún material impermeable para evitar su dispersión por viento.

En caso de incompatibilidad de los residuos peligrosos se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que se mezclen entre sí o con otros materiales.

ARTÍCULO 83.- El almacenamiento de residuos peligrosos por parte de microgeneradores se realizara de acuerdo con lo siguiente:

- I. En recipientes identificados considerando las características de peligrosidad de los residuos, así como su incompatibilidad, previniendo fugas, derrames, emisiones, explosiones e incendios;
- II. En lugares que eviten la transferencia de contaminantes al ambiente y garantice la seguridad de las personas de tal manera que se prevengan fugas o derrames que puedan contaminar el suelo, y
- III. Se sujetará a lo previsto en las normas oficiales mexicanas que establezcan provisiones específicas para la microgeneracion de residuos peligrosos.

ARTÍCULO 84.- Los residuos peligrosos, una vez captados y envasados, deben ser remitidos al almacén donde no podrán permanecer por un periodo mayor a seis meses.

Sección II

Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos

ARTÍCULO 85.- Quienes presten servicios de recolección y transporte de residuos peligrosos deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Verificar que los residuos peligrosos de que se trate, estén debidamente etiquetados e identificados y, en su caso, envasados y embalados;
- II. Contar con un plan de contingencias y el equipo necesario para atender cualquier emergencia ocasionada por fugas, derrames o accidentes;
- III. Contar con personal capacitado para la recolección y transporte de residuos peligrosos;
- IV. Solicitar al generador el original del manifiesto correspondiente al volumen de residuos peligrosos que vayan a transportarse, firmarlo y guardar las dos copias que del mismo le corresponden;

- V. Observar las características de compatibilidad para el transporte de los residuos peligrosos, y
- VI. Los residuos que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad no podrán ser transportados junto con ningún otro tipo de residuos peligrosos.

Los microgeneradores que decidan transportar en sus propios vehículos los residuos peligrosos que generen a un centro de acopio autorizado, deberán identificar claramente los residuos peligrosos, envasándolos o empaquetándolos en recipientes seguros que eviten cualquier tipo de derrame. El embarque de residuos peligrosos no deberá rebasar, por viaje y por generador, los 200 kilogramos de peso neto o su equivalente en otra unidad de medida.

ARTÍCULO 86.- El procedimiento para llevar a cabo el transporte de residuos peligrosos se desarrollará de la siguiente manera:

- I. Por cada embarque de residuos, el generador deberá entregar al transportista un manifiesto en original, debidamente firmado y dos copias del mismo, en el momento de entrega de los residuos;
- II. El transportista conservará una de las copias que le entregue el generador, para su archivo, y firmará el original del manifiesto, mismo que entregará al destinatario junto con una copia de éste, en el momento en que le entregue los residuos peligrosos para su tratamiento o disposición final;
- III. El destinatario de los residuos peligrosos conservará la copia del manifiesto que le entregue el transportista, para su archivo, y firmará el original, mismo que deberá remitir de inmediato al generador, y
- IV. Si transcurrido un plazo de sesenta días naturales, contados a partir de la fecha en que la empresa de servicios de manejo correspondiente reciba los residuos peligrosos para su transporte, no devuelve al generador el original del manifiesto debidamente firmado por el destinatario, el generador deberá informar a la Secretaría de este hecho a efecto de que dicha dependencia determine las medidas que procedan.

Sección III

Reutilización, reciclaje y coprocesamiento

ARTÍCULO 87.- Los envases que hayan estado en contacto con materiales o residuos peligrosos podrán ser reutilizados para contener el mismo tipo de materiales o residuos peligrosos u otros compatibles con los envasados originalmente, siempre y cuando dichos envases no permitan la liberación de los materiales o residuos peligrosos contenidos en ellos. Los envases vacíos que contuvieron agroquímicos o plaguicidas o sus residuos se sujetarán a los criterios establecidos en los planes de manejo, en la norma oficial mexicana correspondiente u otras disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 88.- La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas que establezcan los criterios y procedimientos técnicos para determinar la incompatibilidad entre un residuo peligroso y otro material o residuo, con la finalidad de evitar mezclas. En tanto no se expidan esas normas oficiales mexicanas, los interesados podrán efectuar los análisis correspondientes para determinar dicha incompatibilidad conforme a la Ley Federal de Metrología y Normalización.

ARTÍCULO 89.- Para el uso de residuos peligrosos como combustibles alternos en procesos de combustión de calentamiento de tipo directo o indirecto, deberán observarse los criterios ambientales para la operación y límites máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas que resulten aplicables.

Sección IV

Tratamiento de residuos peligrosos

ARTÍCULO 90.- Las actividades de tratamiento de residuos peligrosos se sujetarán a los criterios establecidos en la Ley, este Reglamento y las normas oficiales mexicanas que emita la Secretaría.

Los prestadores de servicios de tratamiento deberán monitorear los parámetros de sus procesos y registrarlos en la bitácora de operación que deberá estar disponible para consulta de la autoridad competente.

Los microgeneradores de residuos que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad aplicarán las formas de tratamiento que estimen necesarias para neutralizar dichos residuos y disponer de ellos finalmente.

Sección V

Disposición final de residuos peligrosos

ARTÍCULO 91.- La disposición final de residuos peligrosos puede realizarse en:

- I. Confinamiento controlado, y
- II. Confinamiento en formaciones geológicamente estables.

ARTÍCULO 92.- En la selección del sitio, diseño, construcción y operación de las celdas para confinamientos controlados deberán observarse los siguientes criterios:

- I. Las características geológicas, geofísicas, hidrológicas e hidrogeológicas del sitio;
- II. El tipo, cantidad y características de los residuos a confinar;
- III. La lixiviación que produzcan los residuos peligrosos a confinar;
- IV. El potencial de migración de los contaminantes en el suelo, y
- V. El impacto y la vulnerabilidad asociados a la actividad.

Lo previsto en el presente artículo se observará en las normas oficiales mexicanas que se expidan respecto de la selección del sitio, diseño, construcción y operación de las celdas de confinamiento.

ARTÍCULO 93.- Los confinamientos controlados se clasifican:

- I. Por las instalaciones en donde se realiza el confinamiento en:
 - a) Propias, conforme al 66 de la Ley, o
 - b) Para la prestación de servicios a terceros;
- II. Por sus celdas en:
 - a) Monoresiduales, los que reciban un solo tipo de residuo, de un solo generador;

- b) Residuales Compatibles, los que reciben sólo residuos compatibles, incluyendo los que provengan de procesos productivos similares, o
- c) Multiresiduales, los que reciben distintos tipos de residuos.

ARTÍCULO 94.- La Secretaría determinará, en la autorización correspondiente, las distancias mínimas aceptables de las instalaciones o celdas de disposición final de residuos peligrosos a los cuerpos de agua, o bien, respecto de diversas instalaciones u obras de infraestructura industrial, comercial o de servicios existentes, con base en los resultados del estudio de vulnerabilidad que presenten los promoventes.

ARTÍCULO 95.- La ubicación de confinamientos controlados deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. Se debe localizar fuera de sitios donde se presenten condiciones de inestabilidad mecánica o geológica que puedan afectar la integridad del confinamiento;
- II. Se debe ubicar fuera de las áreas naturales protegidas, salvo lo que establezcan las declaratorias de dichas áreas, y
- III. Se debe localizar fuera de zonas de inundación calculadas a partir de periodos de retorno de cien años o mayores.

ARTÍCULO 96.- El diseño de un confinamiento controlado considerará al menos los siguientes aspectos:

- I. Pueden ser superficiales o estar por debajo del nivel natural del suelo;
- II. Franjas de amortiguamiento de al menos quince metros perimetrales;
- III. Muros de contención, en caso de que sean necesarios;
- IV. Drenaje perimetral para aguas pluviales, el cual debe estar calculado para un periodo de retorno de cien años o mayores;
- V. Sistema de monitoreo comparativo de la calidad del agua subterránea aguas abajo del confinamiento;
- VI. Sistema de protección inferior que garantice la integridad del suelo, subsuelo y cuerpos de agua, cuyos requerimientos mínimos se señalan en el artículo 98 de este Reglamento;
- VII. Cobertura superficial que garantice que los residuos permanecerán aislados del medio ambiente y secos, y
- VIII. Sistema de drenaje de la cobertura superficial que garantice el desalojo de la precipitación máxima posible eficientemente.

Cuando se emitan normas oficiales mexicanas que regulen el diseño de los confinamientos atendiendo a su tipo, el diseño de las celdas se sujetará a lo previsto en las mismas.

ARTÍCULO 97.- Las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos se diseñarán para cubrir, entre otras, las siguientes necesidades de operación:

- I. Control de acceso al confinamiento;
- II. Control y atención a fugas y derrames;
- III. Identificación, caracterización y pesaje;
- IV. Almacenamiento temporal;

- V. Estabilización y tratamiento;
- VI. Movimiento y traslado seguro;
- VII. Descontaminación de transportes, maquinaria y equipo, y
- VIII. Servicios generales de apoyo a la operación.

Lo dispuesto en el presente artículo es aplicable también para las obras complementarias para confinamientos en formaciones geológicamente estables, incluyendo cavidades en domos salinos.

ARTÍCULO 98.- Las características necesarias para prevenir y reducir la posible migración de los contaminantes de los residuos fuera de las celdas se establecerán atendiendo a la clasificación prevista en la presente sección, sin perjuicio de las especificaciones contenidas en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto se expidan:

- I. Los confinamientos monoresiduales para las propias instalaciones deberán contar al menos con una base de aislamiento mineral inerte e impermeable y mecánicamente estable, de acuerdo a las características del suelo, con el espesor suficiente para retener los lixiviados provenientes de los residuos a depositarse.

En caso de que los residuos previamente tratados contengan algún constituyente tóxico estabilizado, se requerirá además de una capa adicional de aislamiento mineral unida por una membrana geotextil o de aislamiento sintético, siempre que así lo precisen los resultados del estudio de vulnerabilidad;

- II. Los confinamientos de residuos compatibles para las propias instalaciones o para la prestación de servicios a terceros, deberán contar al menos con:
 - a) Una base de aislamiento mineral inerte e impermeable dividida en dos capas con espesor suficiente para retener los lixiviados provenientes de los residuos a depositarse, unidas entre sí por un material geotextil;
 - b) Una capa adicional de aislamiento mineral unidas por una membrana geotextil o de aislamiento sintético, en caso de que así lo precise el estudio de vulnerabilidad;
 - c) Una capa de aislamiento sintético, en caso de que los residuos previamente tratados contengan algún constituyente tóxico estabilizado;
 - d) Un sistema de drenaje para recolección de lixiviados y pozos de monitoreo de gases y lixiviados, y
 - e) Un sistema de tratamiento de lixiviados y, en su caso, de gases;
- III. Los confinamientos multiresiduales para la prestación de servicios a terceros deberán contar al menos con:
 - a) Una base de aislamiento mineral inerte e impermeable dividida en dos capas compactadas con espesor suficiente para retener los lixiviados provenientes de los residuos a depositarse, unidas entre sí por un material geotextil;
 - b) Sistemas de recubrimiento sintético tanto para la base como para la cobertura superior;
 - c) Sistemas de drenaje para la recolección de lixiviados, pozos de monitoreo de gases, lixiviados y aguas subterráneas, y
 - d) Un sistema de tratamiento de lixiviados y de gases.

ARTÍCULO 99.- La operación de un confinamiento controlado se sujetará a las siguientes disposiciones:

- I. Observar en todo momento las medidas de seguridad correspondientes;
- II. Considerar las características de compatibilidad cuando se distribuyan los residuos peligrosos en las celdas, así como contar con un registro de la distribución de los residuos en la celda;
- III. Los residuos peligrosos se confinarán a granel;
- IV. Los residuos peligrosos deben depositarse en capas para proporcionar estabilidad mecánica y capacidad de carga;
- V. Por excepción, se podrán usar envases cuando en la solicitud de autorización se justifique técnicamente su resistencia mecánica y química, la altura de las estibas y su estabilidad, así como los rellenos y compactación que se deban aplicar. En estos casos, se deben operar por separado un frente de trabajo para el depósito de residuos envasados y otro diferente para el depósito de los residuos a granel. La confluencia de ambos frentes debe estar claramente delimitada y separada por una barrera;
- VI. Debe existir un espacio suficiente para asegurar el acceso y maniobras del equipo necesario para movilizar y distribuir los residuos;
- VII. Cuando existan evidencias de una falla estructural en la celda, se debe suspender la operación de ésta y llevar a cabo las medidas correctivas pertinentes, que podrían incluir el cierre permanente de la celda;
- VIII. Los lixiviados deben extraerse periódicamente, caracterizarse y tratarse adecuadamente en las instalaciones específicas;
- IX. Deben confinarse los residuos resultantes del tratamiento de lixiviados a que se refiere la fracción anterior;
- X. En el caso de que se generen gases en la celda de confinamiento, éstos deben dirigirse hacia el sistema de tratamiento de los mismos;
- XI. Las cargas estáticas y dinámicas resultantes de la operación de la celda no deben exceder la capacidad de carga de la celda, y
- XII. Durante la operación de las celdas de confinamiento es necesario aislar el frente de trabajo del agua de lluvia y desalojar el agua acumulada en la base de la celda de confinamiento.

ARTÍCULO 100.- La localización de confinamientos en formaciones geológicamente estables debe cumplir con lo siguiente:

- I. Se deben localizar fuera de sitios donde se presenten condiciones de inestabilidad mecánica o geológica que puedan afectar la integridad del confinamiento, y
- II. Se deben ubicar fuera de las áreas naturales protegidas, salvo lo que establezcan las declaratorias de dichas áreas.

ARTÍCULO 101.- Las características de construcción y las distancias asociadas a las formaciones geológicamente estables deben ser tales que garanticen la estabilidad mecánica de la cavidad, la correcta operación en la misma y la nula migración de residuos de la cavidad, conforme a la norma oficial mexicana correspondiente o a un estudio de vulnerabilidad del sitio de conformidad con el artículo 49 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

ARTÍCULO 102.- Las obras superficiales de los confinamientos en formaciones geológicamente estables deben diseñarse y construirse con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 96 del presente Reglamento, así como en las especificaciones previstas en las normas oficiales mexicanas.

La evaluación de las instalaciones del confinamiento se realizará al concluir la construcción del mismo y antes de empezar con la operación, para lo cual se deben realizar pruebas para confirmar la integridad mecánica, estabilidad y volumen final del confinamiento.

ARTÍCULO 103.- La operación de un confinamiento en formaciones geológicamente estables en su modalidad de domos salinos debe sujetarse a las disposiciones contenidas en el artículo 99, fracción I, de este Reglamento, además de las siguientes:

- I. El medio de inyección de residuos a las cavidades puede ser de dos tipos: vía húmeda o vía seca;
- II. Los residuos peligrosos contaminados con hidrocarburos compatibles entre sí, previamente acondicionados sin mezclarse con otros residuos, se deberán inyectar vía húmeda;
- III. Los residuos peligrosos no contaminados con hidrocarburos que sean compatibles entre sí, previamente tratados, se deberán inyectar vía seca;
- IV. Se debe realizar un monitoreo continuo de las operaciones;
- V. Se debe registrar la cantidad de los residuos ingresados a la cavidad, y
- VI. Suspender la operación del confinamiento, cuando existan evidencias de una falla estructural en el pozo de inyección y llevar a cabo las medidas correctivas pertinentes, que podrían incluir el cierre permanente del confinamiento.

La descarga, derrame, vertimiento, depósito e inyección de la salmuera o materiales extraídos de los domos salinos durante la formación de la cavidad en cuerpos de agua, suelo y subsuelo, se sujetará a lo dispuesto en las disposiciones jurídicas aplicables.

La salmuera sólo puede almacenarse durante la operación del confinamiento.

ARTÍCULO 104.- Para cerrar el confinamiento en formaciones geológicamente estables en su modalidad de domos salinos se debe sellar el pozo, así como remover el equipo de inyección y los residuos de cualquier tipo que se encuentren en la superficie; asimismo, deberá atenderse a lo establecido en la Ley, el presente Reglamento y normas oficiales mexicanas.

ARTÍCULO 105.- Conforme a lo ordenado en el artículo 67, fracción III, de la Ley, los compuestos orgánicos persistentes, incluyendo a los bifenilos policlorados, así como los residuos que los contengan, no podrán disponerse finalmente en confinamientos controlados o en cualquier otro sitio si contienen concentraciones iguales o superiores a cincuenta partes por millón.

Los compuestos orgánicos persistentes incluyendo a los bifenilos policlorados, los organohalogenados como los organofluorados, así como los residuos que los contengan, sólo podrán descontaminarse, tratarse o eliminarse de acuerdo con las normas oficiales mexicanas correspondientes, entre otros, bajo cualquiera de los siguientes procesos:

- I. Extracción líquido-líquido;
- II. Retrolavado;

- III. Químicos catalíticos;
- IV. Incineración, y
- V. Gasificación, plasma o pirólisis.

En cualquier caso, será indispensable para la obtención de la autorización para operar los procesos antes mencionados, la ejecución de un protocolo de pruebas.

ARTÍCULO 106.- Para los efectos del artículo 67, fracciones VII y VIII, de la Ley, se entiende por:

- I. Recubrimiento de suelos: la acción de colocar capas o películas de residuos peligrosos o mezcla de ellos, en la superficie externa de un suelo con el objeto de revestirlo, protegerlo, aislarlo, cubrirlo o taparlo, y
- II. Dilución de residuos peligrosos: la acción de adicionar un material o residuo determinado a un residuo peligroso, con el propósito específico de reducir la concentración de uno o más contaminantes.

TÍTULO QUINTO

Importación y exportación de residuos peligrosos

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

ARTÍCULO 107.- Sin perjuicio del cumplimiento de las formalidades en materia aduanera y de las autorizaciones que corresponda otorgar a otras dependencias, para la importación y exportación de residuos peligrosos se requiere de autorización de la Secretaría, la cual está facultada para intervenir, en coordinación con las autoridades aduaneras, en los recintos fiscales y fiscalizados, puertos marítimos y aéreos, terminales ferroviarias y, en general, en cualquier parte del territorio nacional, con el objeto de controlar los residuos peligrosos importados o a exportarse, así como para dictar y aplicar las medidas de seguridad que correspondan, tendentes a evitar la contaminación del ambiente y el deterioro de los ecosistemas.

ARTÍCULO 108.- Los interesados en obtener autorización de la Secretaría para la importación o exportación de residuos peligrosos deberán presentar solicitud mediante el formato del manifiesto para la importación o exportación de residuos peligrosos que para tal efecto se expida, dicha solicitud contendrá la siguiente información:

- I. Datos generales del generador o generadores: nombre, domicilio fiscal de la empresa y registro federal de contribuyentes;
- II. Nombre, domicilio, teléfono y correo electrónico del representante legal de la empresa generadora;
- III. Denominación del residuo peligroso y el lugar en donde se encuentran ubicados los residuos peligrosos;

- IV. En caso de exportación, información general del exportador: nombre, denominación o razón social y nombre del representante legal, domicilio, teléfono, y correo electrónico;
- V. En caso de importación, información general del importador: nombre, denominación o razón social y nombre del representante legal, domicilio, teléfono y correo electrónico;
- VI. Las aduanas mexicanas de salida o entrada;
- VII. Datos del destinatario: nombre de la empresa, domicilio fiscal, teléfono y correo electrónico; nombre del representante legal, domicilio, teléfono.
- VIII. Proceso al que se someterá el residuo;
- IX. Características físicas del residuo peligroso señalando color, olor, estado físico a veintiún grados centígrados, líquidos libres en por ciento volumen, potencial hidrógeno, gravedad específica y punto de flama, según corresponda;
- X. Composición química en porcentaje de masa indicando suma total hasta cien por ciento;
- XI. Características de peligrosidad del residuo, metales u otros componentes de acuerdo a los parámetros establecidos en la norma oficial mexicana correspondiente, según corresponda;
- XII. Información sobre las precauciones de manejo que se debe dar al residuo peligroso;
- XIII. Información sobre el embarque: nombre de la empresa transportista autorizada y número de autorización, tipo de contenedor, cantidad de sólido y líquido, cantidad total del residuo a importar o exportar expresado en unidades de masa, y
- XIV. Nombre y firma del importador, exportador ó su representante legal.

Para obtener consentimiento para el tránsito por el territorio nacional de residuos peligrosos provenientes del extranjero y con destino a un tercer Estado, se presentará la solicitud mediante la Notificación de Exportación establecida en los Convenios Internacionales en los que México sea parte, adjuntando los datos generales del solicitante y número de autorización del transportista que llevará a cabo el transporte en territorio nacional.

En tránsito marítimo, adicional a la Notificación de Exportación, deberá entregarse carta compromiso en dónde se especifique que los residuos peligrosos no serán desembarcados por ningún motivo en territorio mexicano.

ARTÍCULO 109.- Para obtener autorización para la importación o exportación de muestras de residuos peligrosos con el objetivo de llevar a cabo: análisis físicos o químicos, investigación o pruebas en procesos de manejo de residuos peligrosos, bastará con que el solicitante presente por escrito la siguiente información:

- I. El nombre, domicilio fiscal, registro federal de contribuyentes, teléfono, fax y correo electrónico del solicitante;
- II. El nombre del residuo peligroso, características de peligrosidad y la composición química;
- III. La cantidad del residuo peligroso expresada en kilogramos o su equivalente en otra unidad de medida y la justificación técnica para importar o exportar dicha cantidad;
- IV. La descripción del uso de la muestra de residuos peligrosos, y
- V. El nombre de la empresa usuaria del residuo peligroso y la ubicación de la instalación donde se usará la muestra.

ARTÍCULO 110.- La Secretaría deberá resolver la solicitud de autorización de importación o tránsito de residuos peligrosos en un plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente a la presentación de la solicitud. Las autorizaciones subsecuentes, cuando se trate del mismo tipo de residuo peligroso y destinatario, se emitirán dentro de los diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha de ingreso de la solicitud.

En el caso de la exportación de residuos peligrosos, la Secretaría deberá resolver acerca de la autorización dentro de los diez días hábiles posteriores a la recepción por escrito del consentimiento expreso del país receptor.

En el caso de la importación o exportación de muestras de residuos peligrosos, la Secretaría deberá resolver acerca de la autorización dentro de los veinte días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud.

En el consentimiento de tránsito, se emitirá respuesta de acuerdo al instrumento internacional aplicable.

ARTÍCULO 111.- La autorización que conceda la Secretaría para la importación y exportación de residuos peligrosos será vigente a partir de su otorgamiento y, en este último caso hasta que finiquite el consentimiento escrito del país receptor de los residuos peligrosos. Para el caso de países receptores de residuos peligrosos que no formen parte de los convenios internacionales que requieren el consentimiento escrito antes citado, la vigencia de las autorizaciones será de seis meses a partir de su otorgamiento.

La Secretaría podrá autorizar que el importador o el exportador hagan una solicitud general para abarcar múltiples envíos de residuos peligrosos durante un plazo de hasta un año. Dicha autorización procederá cuando los residuos peligrosos tengan las mismas características físicas y químicas, se envíen al mismo prestador de servicios de manejo o destinatario por las mismas aduanas de entrada y salida del Estado de exportación, por las mismas aduanas de entrada y salida del Estado de importación. Su expedición se sujetará a que se obtenga el consentimiento escrito de los países involucrados, incluyendo su vigencia; las cantidades de residuos consentidas; así como la vigencia y cobertura del seguro correspondiente.

El consentimiento de tránsito se otorgará hasta por un año.

ARTÍCULO 112.- Las prórrogas a las autorizaciones de importación y exportación se aplicarán por única vez con una vigencia de sesenta días naturales, cuando no sea posible movilizar el residuo peligroso dentro de los plazos autorizados, por causas no imputables al importador o exportador. En ese sentido, bastará que el solicitante presente un aviso por escrito debidamente firmado indicando el número de autorización, la justificación correspondiente y la manifestación expresa de que el seguro que ampara la autorización cuenta con la vigencia para cubrir los sesenta días hábiles de prórroga.

La solicitud de prórroga deberá presentarse con diez días hábiles de anticipación a la fecha de vencimiento de la autorización.

En caso de que el seguro o el consentimiento del país receptor no tengan la vigencia para cubrir el periodo de prórroga, el aviso se tendrá por no presentado, lo cual será hecho del conocimiento de la autoridad inspectora.

ARTÍCULO 113.- Cualquier cambio en la autorización de importación o exportación deberá ser solicitado a la Secretaría y deberá presentarse el original de la misma para su cancelación y los documentos que se requieran para hacer los cambios procedentes.

ARTÍCULO 114.- Durante las operaciones de tránsito, se deberán exhibir el consentimiento de la Secretaría y el consentimiento del país receptor ante las autoridades correspondientes en la aduana de entrada y salida del territorio nacional. Una vez concluidas las operaciones, deberá darse aviso a la Secretaría de los movimientos realizados.

Efectuada la operación de retorno respectiva, ésta deberá notificarse a la Secretaría en el formato correspondiente, dentro los quince días naturales siguientes a la fecha en que éste se hubiere realizado, anexando copia simple de los pedimentos de exportación respectivos.

Una vez concluida la vigencia de las autorizaciones de importación o exportación respectiva, deberá darse aviso a la Secretaría de los movimientos realizados, dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha en que éstos se hubieren realizado, por medio del formato de reporte de uso de autorización que al efecto se expida, acompañado de copia simple de los pedimentos de importación o exportación correspondientes.

En el caso de exportación, además se deberá entregar la copia del documento de movimiento en los formatos debidamente requisitados que establezcan los tratados internacionales de los que México sea parte, según corresponda, firmado por la empresa de destino, en donde conste que las operaciones de manejo del residuo se llevaron a cabo en el país de destino, excepto cuando el residuo no sea peligroso en dicho país. En el caso de exportación de compuestos orgánicos persistentes y organohalogenados, además, se entregará a la Secretaría copia de los certificados de destrucción de estos residuos.

CAPÍTULO II

Importación

ARTÍCULO 115.- Para el caso de importación de residuos peligrosos, al manifiesto señalado en el artículo 108, se anexarán los siguientes documentos:

- I. Copia de la autorización de reutilización o de reciclaje otorgada a favor del solicitante, y
- II. Póliza de seguro vigente o garantía, por parte del solicitante de la autorización de importación, en los términos del artículo 89 de la Ley.

Para autorizar solicitudes subsecuentes para la importación del mismo tipo de residuos peligrosos y hacia la misma instalación de destino, solamente anexará a su manifiesto, el documento a que se refiere la fracción II del presente artículo, así como copia de la constancia con la cual acredite haber entregado el reporte del uso de la autorización anterior.

ARTÍCULO 116.- Cuando se trate de otros residuos que no tienen características de peligrosidad y cuya importación se encuentra prevista en tratados internacionales, la autorización se otorgará para reciclaje o coprocesamiento, sin perjuicio de cumplir con los requisitos previstos en la Ley, el Reglamento y otras

disposiciones aplicables. De igual manera, se evitará desincentivar o constituir un obstáculo para la reutilización o reciclaje de los residuos generados en territorio nacional.

A la solicitud de autorización se anexará:

- I. Comprobante de domicilio de la empresa destinataria;
- II. Descripción del proceso de reciclado o coprocesamiento al que se someterán los residuos, incluyendo las especificaciones técnicas del residuo a importar, conteniendo composición al cien por ciento y el balance de masa del proceso, y
- III. Póliza de seguro o garantía por parte del solicitante de la autorización de importación.

ARTÍCULO 117.- La importación de residuos peligrosos para reutilización o reciclaje estará sujeta a las siguientes condiciones:

- I. El destinatario debe ser el importador y éste debe contar con autorización para la reutilización o reciclaje por parte de la Secretaría;
- II. La cantidad de residuo peligroso que se autorizará importar, tiene como límite máximo la capacidad anual de reutilización o reciclado que se señale en la autorización correspondiente de la empresa, y
- III. La cantidad generada de residuos provenientes de la reutilización o el reciclaje deberá ser menor a la cantidad importada de residuos peligrosos, en todo caso, dichos residuos se sujetarán a lo que establezcan las autoridades competentes en la materia.

ARTÍCULO 118.- Para los efectos del artículo 92 de la Ley, se considera que un residuo peligroso ha ingresado ilegalmente al país cuando el generador, prestador de servicio de manejo o poseedor no cuente con la documentación que acredite el origen del mismo y el permiso de entrada al país o cuando cualquier autoridad, en ejercicio de sus atribuciones, realice actos de inspección o verificación en aeropuertos, puertos y fronteras y detecte esta circunstancia.

CAPÍTULO III

Exportación

ARTÍCULO 119.- Para el caso de exportación de residuos peligrosos, al manifiesto señalado en el artículo 108, se anexarán los siguientes documentos:

- I. Comprobante de domicilio del exportador;
- II. Copia de la autorización para el manejo in situ de compuestos orgánicos persistentes y organohalogenados a favor del solicitante o los datos de identificación de dicho documento;
- III. Documento que contenga la descripción detallada de las acciones, medidas, obras, equipos, instrumentos o materiales con que se cuenta para controlar contingencias ambientales debidas a emisiones descontroladas, fugas, derrames, explosiones o incendios que se puedan presentar en todas las operaciones que realiza la empresa durante la carga, tránsito, descarga y en caso de siniestro;

- IV. Formato de notificación de exportación y de movimiento de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, del Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación o los que establezcan los tratados internacionales de los que México sea parte;
- V. Carta de aceptación de los residuos peligrosos por parte de la empresa destinataria en el país importador, y
- VI. Póliza de seguro o garantía por parte del solicitante de la autorización de exportación, en los términos del artículo 89 de la Ley.

Cuando el titular de una autorización de exportación presente solicitudes subsecuentes para la exportación del mismo tipo de residuos peligrosos y hacia el mismo destino, solamente anexará al manifiesto el documento a que se refiere la fracción VI del presente artículo, la constancia con la cual acredite haber entregado el reporte del uso de la autorización anterior. La actualización de la información presentada en la solicitud de primera vez será responsabilidad del solicitante.

ARTÍCULO 120.- Sólo se otorgará autorización de exportación de compuestos orgánicos persistentes y organohalogenados a empresas prestadoras de servicios que cuenten con autorización de la Secretaría para el manejo en sitio, que incluya el acondicionamiento y trasvase de éstos.

Un generador puede exportar sus compuestos orgánicos persistentes y organohalogenados utilizando los servicios de manejo en sitio de una empresa autorizada por la Secretaría.

En el caso de exportación de compuestos orgánicos persistentes y organohalogenados, el interesado deberá avisar mediante escrito con al menos tres días hábiles de anticipación al inicio de la movilización de los residuos a la autoridad verificadora de las entidades involucradas en el movimiento. El aviso describirá:

- I. La fecha en que los residuos peligrosos salgan del sitio en donde se encuentran almacenados con rumbo al punto de salida del territorio nacional
- II. La fecha en que se embarquen dichos residuos y la de inicio de su salida del territorio nacional, y
- III. La fecha probable de arribo al país importador y la que se prevé para su recepción en las instalaciones de manejo en el país importador.

CAPÍTULO IV

Retorno

ARTÍCULO 121.- Las personas que en términos de lo preceptuado en el artículo 93 de la Ley importen productos, equipos, maquinarias o cualquier otro insumo bajo el régimen de importación temporal para ser remanufacturados, reciclados o reprocesados y que generen residuos peligrosos mediante tales procesos, deberán retornar dichos residuos al país de origen de los insumos en el plazo fijado en la autorización de importación temporal o, en su defecto, dentro de un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales contados a partir de su generación, de conformidad con el procedimiento que se establece en el presente capítulo.

Si los residuos peligrosos generados son susceptibles de reciclaje y existe la infraestructura instalada en el país, éstos podrán ser reciclados dentro de las instalaciones en donde se generaron o a través de las empresas de servicios autorizadas por la Secretaría, en este caso, deberá registrarse como generador y sujetarse a las disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 122.- Las industrias que, conforme a lo señalado en el artículo 94 de la Ley, utilicen insumos sujetos al régimen de importación temporal para producir mercancías de exportación, estarán obligadas a presentar a la Secretaría el aviso acerca de los materiales importados en el formato que al efecto expida, señalando su volumen y características de peligrosidad, así como los volúmenes y características de los residuos peligrosos que se generen a partir de ellos.

Los volúmenes y características de los residuos peligrosos se informarán al momento del retorno o aviso de reciclaje, según corresponda.

ARTÍCULO 123.- Las personas a que se refiere el artículo 121 de este Reglamento que determinen retornar sus residuos por primera vez, deberán presentar ante la Secretaría el aviso de retorno por cada residuo peligroso que envíen al país de origen de los insumos, en el formato que para tal efecto se expida, dicho aviso contendrá la siguiente información:

- I. Información del generador: Nombre, denominación o razón social, giro industrial, domicilio de la instalación, teléfono, correo electrónico, nombre y firma del representante legal;
- II. Información del destinatario de residuos peligrosos: Nombre, denominación o razón social, domicilio de la instalación, teléfono, giro industrial, código de identificación del residuo peligroso en el país de origen de los insumos y nombre del representante legal;
- III. Nombre, denominación o razón social de la empresa de servicio que realice el retorno y su número de autorización, teléfono, correo electrónico y nombre del representante legal;
- IV. Información del residuo que contenga descripción, cantidad del residuo, tipo, características de peligrosidad, número de clasificación del residuo contenido en la norma oficial mexicana y código de identificación del residuo peligroso en el país de origen de los insumos;
- V. Información sobre las precauciones de manejo que se debe dar al residuo peligroso, y
- VI. Información del embarque: aduana de salida, número del manifiesto de residuos peligrosos de la autoridad ambiental del país de origen de los insumos, nombre, razón social de la empresa transportadora, número de autorización otorgada por la Secretaría, tipo de contenedor de los residuos y capacidad, así como estado físico en que se transporta el residuo.

ARTÍCULO 124.- Al aviso señalado en el artículo anterior se anexará copia de la siguiente documentación:

- I. Comprobante de domicilio, y
- II. Autorización de la Secretaría de Economía al programa que para tal efecto expida.

De estos documentos se anexarán los originales para cotejo, los cuales serán devueltos al momento de la presentación.

En caso de que una empresa de servicio efectúe el retorno de residuos peligrosos generados por di-

ferentes empresas, ésta deberá presentar los documentos correspondientes para cada uno de los residuos de cada empresa, especificando los datos de la empresa generadora.

Una vez presentado el aviso a la Secretaría, el interesado deberá realizar el retorno de los residuos peligrosos dentro de los diez días hábiles siguientes a su presentación.

Efectuada la operación de retorno respectiva, deberá notificarse a la Secretaría en el formato correspondiente, dentro los quince días naturales siguientes a la fecha en que se hubiere realizado, anexando los pedimentos de exportación respectivos.

Para avisos subsecuentes, únicamente se presentará el aviso de retorno. La actualización de la información presentada en el aviso de primera vez será responsabilidad del solicitante.

ARTÍCULO 125.- Las industrias a que se refiere el artículo 94 de la Ley, deberán contar con un seguro o garantía en los términos del artículo 89 de la misma.

Se reconocerá como válido el seguro del prestador de servicios que se contrate para el movimiento.

TÍTULO SEXTO

Remediación de sitios contaminados

CAPÍTULO I

Disposiciones comunes

ARTÍCULO 126.- Quienes transfieran a terceros los inmuebles que hubieran sido contaminados por materiales peligrosos, deberán informarlo a quienes les transmitan la propiedad o posesión de dichos bienes, en los términos previstos en el segundo párrafo del artículo 71 de la Ley; dicho informe se hará constar en el instrumento en el cual se formalice la transmisión.

ARTÍCULO 127.- Quienes transfieran o adquieran la propiedad de sitios contaminados con residuos peligrosos, conforme a lo previsto en el artículo 71 de la Ley, deberán contar con autorización expresa de la Secretaría. Para tal efecto, presentarán la solicitud en el formato que al efecto se expida, la cual contendrá:

- I. Nombre, denominación o razón social y domicilio del enajenante y del adquirente;
- II. Datos de ubicación del sitio, describiendo sus colindancias, construcciones e infraestructura existente, y
- III. Determinación expresa del responsable de la remediación.

A la solicitud se anexará la carta del adquirente en la que especifique que fue informado de la contaminación del sitio.

La autorización de la Secretaría no impide la ejecución de actos de comercio o de derecho civil, únicamente tiene como efecto definir a quién corresponde realizar las acciones de remediación del sitio transferido.

ARTÍCULO 128.- En caso de que una transferencia se efectúe antes de la remediación o al término de ésta y no existiera pacto expreso respecto a quién corresponde llevar a cabo o concluir dicha remediación, se entenderá responsable de llevarla a cabo o concluirla a quien enajena el sitio.

El instrumento jurídico mediante el cual se perfeccione la transferencia del inmueble deberá contener la declaración del enajenante sobre la contaminación que en este caso tenga el sitio que se transfiera. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que se convenga para la remediación del mismo.

ARTÍCULO 129.- Cuando existan derrames, infiltraciones, descargas o vertidos accidentales de materiales peligrosos o residuos peligrosos que no excedan de un metro cúbico, los generadores o responsables de la etapa de manejo respectiva, deberán aplicar de manera inmediata acciones para minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio y anotarlo en sus bitácoras. Estas acciones deberán estar contempladas en sus respectivos programas de prevención y atención de contingencias o emergencias ambientales o accidentes.

Lo previsto en el presente artículo no aplica en el caso de derrames, infiltraciones, descargas o vertidos accidentales ocasionados durante el transporte de materiales o residuos peligrosos.

ARTÍCULO 130.- Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se produzcan derrames, infiltraciones, descargas o vertidos de materiales peligrosos o residuos peligrosos, en cantidad mayor a la señalada en el artículo anterior, durante cualquiera de las operaciones que comprende su manejo integral, el responsable del material peligroso o el generador del residuo peligroso y, en su caso, la empresa que preste el servicio deberá:

- I. Ejecutar medidas inmediatas para contener los materiales o residuos liberados, minimizar o limitar su dispersión o recogerlos y realizar la limpieza del sitio;
- II. Avisar de inmediato a la Procuraduría y a las autoridades competentes, que ocurrió el derrame, infiltración, descarga o vertido de materiales peligrosos o residuos peligrosos;
- III. Ejecutar las medidas que les hubieren impuesto las autoridades competentes conforme a lo previsto en el artículo 72 de la Ley, y
- IV. En su caso, iniciar los trabajos de caracterización del sitio contaminado y realizar las acciones de remediación correspondientes.

ARTÍCULO 131.- El aviso a que se refiere la fracción II del artículo anterior se formalizara dentro de los tres días hábiles siguientes al día en que hayan ocurrido los hechos y contendrá:

- I. Nombre y domicilio de quien dio el aviso o nombre del generador o prestador de servicios y el número de su registro o autorización otorgados por la Secretaría;
- II. Localización y características del sitio donde ocurrió el accidente;
- III. Causas que motivaron el derrame, infiltración, descarga o vertido accidental;
- IV. Descripción precisa de las características fisicoquímicas y toxicológicas, así como cantidad de los materiales peligrosos o residuos peligrosos derramados, infiltrados, descargados o vertidos, y
- V. Medidas adoptadas para la contención.

CAPÍTULO II

Programas de Remediación

Sección I

Disposiciones generales

ARTÍCULO 132.- Los programas de remediación se formularán cuando se contamine un sitio derivado de una emergencia o cuando exista un pasivo ambiental.

Existe emergencia, para efectos del presente Capítulo, cuando la contaminación del sitio derive de una circunstancia o evento, indeseado o inesperado, que ocurra repentinamente y que traiga como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales peligrosos o residuos peligrosos que afecten la salud humana o el medio ambiente, de manera inmediata.

Se considera pasivo ambiental a aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de contaminantes, pero que implican una obligación de remediación. En esta definición se incluye la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos sobre el medio ambiente.

Artículo 133.- En la elaboración del programa de remediación el interesado podrá determinar las acciones de remediación que se integrarán a la propuesta correspondiente, tomando como base lo establecido en las normas oficiales mexicanas aplicables o, en caso de no existir éstas, los niveles de remediación que se determinen con base en el estudio de evaluación de riesgo ambiental que se realice.

ARTÍCULO 134.- Los programas de remediación, según corresponda, se integran con:

- I. Estudios de caracterización;
- II. Estudios de evaluación del riesgo ambiental;
- III. Investigaciones históricas, y
- IV. Las propuestas de remediación.

Los programas de remediación se elaborarán con base en el estudio de caracterización y, en su caso, en el de evaluación de riesgo ambiental. En la elaboración de los programas de remediación para pasivos ambientales también se considerarán las investigaciones históricas.

Estas investigaciones tendrán como finalidad establecer las actividades causantes de los daños ambientales realizadas en el sitio contaminado, los sucesos que condujeron a la contaminación del suelo, el subsuelo y los mantos acuíferos, las condiciones geo-hidrológicas que prevalecieron en el sitio, con base en informaciones documentales, así como la relación de quienes hubieren sido poseedores y de los usos que haya tenido el predio o predios en los cuales se localice el sitio contaminado.

ARTÍCULO 135.- Cuando se trate de emergencias, los programas de remediación de sitios contaminados con materiales peligrosos o residuos peligrosos incluirán los datos generales del responsable de la contaminación, incluyendo su actividad, los datos del responsable técnico de la remediación, el lugar y fecha en que ocurrió la emergencia y los resultados de los estudios de caracterización.

A dichos programas se integrarán los siguientes documentos:

- I. Planos del lugar a una escala tal que permita apreciar la información requerida, georeferenciados con coordenadas UTM y orientación geográfica, donde se muestren topografía, cuerpos de agua superficiales, puentes y caminos de acceso, las áreas dañadas de suelo y los puntos de muestreo, con las mismas denominaciones que se indican en los resultados de las determinaciones analíticas del contaminante;
- II. Documento comprobatorio de la cadena de custodia de las muestras;
- III. Planos isométricos de concentraciones y migración del contaminante en suelo y subsuelo;
- IV. Memoria fotográfica del sitio;
- V. El estudio de caracterización, y
- VI. La propuesta de remediación.

La documentación descrita en las fracciones anteriores podrá entregarse a la Secretaría de manera paralela a la realización de las acciones contenidas en la propuesta de remediación del sitio.

ARTÍCULO 136.- Cuando se trate de pasivos ambientales, en los programas de remediación respectivos se incluirá la información y documentación requerida en el artículo anterior y se anexará la siguiente:

- I. Los planos de instalaciones, de depósitos de residuos, de materiales peligrosos y contaminantes existentes en el sitio, destacando las vías, caminos de acceso y de servicios;
- II. Los planos del sitio georeferenciados en coordenadas UTM a escala adecuada que muestren las áreas contaminadas por encima de los límites de concentración de contaminantes establecidos en las normas oficiales mexicanas o de aquéllos determinados mediante una evaluación de riesgo ambiental, y
- III. El estudio y resultados de evaluación de riesgo ambiental, en su caso.

Sección II

Responsable Técnico

ARTÍCULO 137.- Los programas de remediación, así como los estudios de caracterización y de riesgo ambiental se podrán llevar a cabo por el responsable de la contaminación o daño ambiental de manera directa o a través de los responsables técnicos que éste designe.

Los responsables técnicos a que se refiere el párrafo anterior podrán ser:

- I. Instituciones de educación superior con experiencia en la materia;
- II. Prestadores de servicios de tratamiento de suelos contaminados autorizados, o
- III. Otra persona, siempre que el responsable anexe al programa de remediación respectivo la documentación que acredite la formación profesional y experiencia en la remediación de sitios contaminados por materiales peligrosos o residuos peligrosos.

Los responsables de la contaminación o daño ambiental que designen como responsable técnico a las personas indicadas en las fracciones I o III del presente artículo, deberán otorgar seguro o garantía suficiente para cubrir los daños que pudieran generarse durante la ejecución de las acciones de remediación correspondientes.

*Sección III**Estudios de caracterización*

ARTÍCULO 138.- El estudio de caracterización contendrá:

- I. La ubicación, descripción y uso actual del sitio contaminado, incluyendo los cuerpos de agua que existan en el lugar y si la autoridad del agua fue informada de algún daño a los mismos;
- II. El tipo de contaminante y cantidad aproximada de liberación al ambiente;
- III. El área y volumen de suelo dañado;
- IV. El plan de muestreo que prevean las normas oficiales mexicanas;
- V. Los resultados de las determinaciones analíticas de los contaminantes en las muestras de suelos y, en su caso, los de los análisis y pruebas químicas, así como los de las pruebas físicas, biológicas y mecánicas practicadas a las mismas, mostrando los valores superficiales o a profundidad, según se requiera, y
- VI. La memoria fotográfica de los trabajos efectuados.

En el caso de que no exista un laboratorio acreditado para realizar los análisis señalados en la fracción V de este artículo se practicarán por el laboratorio que elija el responsable del programa de remediación, en términos de lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

ARTÍCULO 139.- Cuando se trate de pasivos ambientales, el estudio de caracterización contendrá, además de la información señalada en el artículo anterior, lo siguiente:

- I. La descripción de la metodología a aplicar para cada tipo de pruebas de campo o laboratorio;
- II. La descripción de las condiciones geológicas, geo-hidrológicas e hidrológicas, basada en los resultados obtenidos en el muestreo y pruebas de campo;
- III. La descripción de las condiciones climáticas y físicas que afecten el comportamiento de los contaminantes, y
- IV. La determinación de la distribución y el comportamiento de los contaminantes en el suelo, subsuelo y en los acuíferos con base en los resultados obtenidos.

*Sección III**Estudios de evaluación del riesgo ambiental*

ARTÍCULO 140.- Los estudios de riesgo ambiental tienen por objeto definir si la contaminación existente en un sitio representa un riesgo tanto para el medio ambiente como para la salud humana, así como los niveles de remediación específicos del sitio en función del riesgo aceptable.

ARTÍCULO 141.- Los estudios de evaluación de riesgo ambiental se realizarán tomando como base la siguiente información:

- I. La definición del problema basada en la evaluación de la información contenida en los estudios de caracterización y las investigaciones históricas correspondientes;
- II. La determinación de los contaminantes o componentes críticos para los ecosistemas y recursos a

proteger y con los cuales se efectuará la evaluación de riesgo;

- III. La determinación de los factores específicos al sitio que influyen en la exposición y dispersión de los contaminantes;
- IV. La determinación fundamentada de la movilidad de los contaminantes en el suelo y de las funciones de protección y retención del mismo;
- V. La determinación de los puntos de exposición;
- VI. La determinación de las rutas y vías de exposición presentes y futuras, completas e incompletas;
- VII. La categorización de las rutas y vías de exposición para las cuales se evaluará el riesgo;
- VIII. La determinación de los componentes del ecosistema, incluyendo organismos blanco de interés especial o de organismos productivos residentes en el sitio;
- IX. La determinación de la toxicidad y la exposición de los contaminantes a los componentes del ecosistema, incluyendo los organismos blanco de interés especial o de organismos productivos residentes en el sitio y la evaluación de los efectos;
- X. La descripción de las suposiciones hechas a lo largo de los cálculos efectuados y de las limitaciones e incertidumbres de los datos en los cuales se basa la evaluación del riesgo, y la caracterización total del riesgo, entendiendo ésta como la conclusión de la evaluación de la información anterior, y
- XI. La representación gráfica de la información señalada en las fracciones anteriores como hipótesis de exposición total.

Para la determinación a que se refiere la fracción IX del presente artículo podrán utilizarse los perfiles toxicológicos aceptados internacionalmente.

ARTÍCULO 142.- Cuando el receptor de la contaminación sea la población humana, los estudios de evaluación de riesgo considerarán además la siguiente información:

- I. La determinación de los distintos grupos poblacionales receptores y del grupo poblacional más vulnerable;
- II. La determinación de los valores de las dosis de referencia para componentes críticos no cancerígenos y de los factores de las pendientes de cáncer para componentes críticos cancerígenos y la memoria de cálculo correspondiente;
- III. El cálculo de la exposición total para los grupos poblacionales presentes más vulnerables, para las distintas rutas y vías de exposición;
- IV. La determinación del riesgo cancerígeno y no cancerígeno y la memoria de cálculo correspondiente;
- V. La descripción de las posibles consecuencias o efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente de los riesgos evaluados que se desprendan de la presencia de los contaminantes;
- VI. La determinación de los niveles de remediación específicos del sitio con base en los resultados obtenidos conforme a la fracción IV del presente artículo, y
- VII. La descripción de las suposiciones hechas a lo largo de los cálculos efectuados y de las limitaciones e incertidumbres de los datos en los cuales se basa la evaluación del riesgo a la salud humana, y la caracterización total del riesgo, entendiendo ésta como la conclusión de la evaluación de la información contenida en el presente artículo.

Para la determinación a que se refiere la fracción II del presente artículo podrán utilizarse los perfiles toxicológicos aceptados internacionalmente.

Sección V

Propuestas de remediación

ARTÍCULO 143.- Las propuestas de remediación para emergencias y pasivos ambientales se integrarán al programa de remediación y contendrán:

- I. Las técnicas o procesos de remediación a aplicar, especificando en su caso los métodos de muestreo a aplicar;
- II. Los datos de los responsables técnicos de la remediación;
- III. La descripción del equipo a emplear, los parámetros de control del mismo, listado y hojas de seguridad de insumos y constancia de laboratorio, fabricante o formulador sobre la no patogenicidad de microorganismos cuando éstos se empleen;
- IV. Las concentraciones, niveles o límites máximos que se establezcan en las normas oficiales mexicanas o los niveles de remediación específicos a alcanzar en el sitio contaminado conforme al estudio de evaluación del riesgo correspondiente;
- V. La descripción de las acciones de remediación con base en los niveles propuestos conforme a la fracción anterior;
- VI. El plan de monitoreo en el sitio;
- VII. El programa calendarizado de actividades a realizar;
- VIII. El uso futuro del sitio remediado;
- IX. El plan de desalojo de residuos sólidos urbanos, residuos de la construcción, residuos de manejo especial y residuos peligrosos presentes en el sitio en el caso de pasivos ambientales, y
- X. El plan de seguimiento de los receptores determinados en el estudio de evaluación de riesgo ambiental, en caso de pasivos ambientales.

ARTÍCULO 144.- La Secretaría evaluará y aprobará la propuesta de remediación en un término de sesenta días hábiles conforme al siguiente procedimiento:

- I. La autoridad revisará la solicitud y los documentos presentados y, en su caso, prevendrá por única ocasión al interesado dentro del primer tercio del plazo de respuesta para que complete la información faltante, la cual deberá presentarse dentro de un plazo similar, contados a partir de la fecha en que surta efectos la notificación;
- II. Transcurrido el plazo sin que se desahogue la prevención se desechará el trámite, o
- III. Desahogada la prevención que indica la fracción I, la Secretaría reanudará y deberá resolver dentro del término establecido en el presente artículo.

Cuando la Secretaría requiera información adicional, el requerimiento correspondiente interrumpirá el plazo de resolución.

ARTÍCULO 145.- Cuando el programa de remediación señale como receptores de la contaminación a la población humana, la Secretaría, en un plazo no mayor de diez días hábiles, remitirá a la Secretaría de Salud la propuesta de remediación incluyendo la información referida en los artículos 136, 138 fracciones I y II, 141 y 142 del presente Reglamento.

La Secretaría de Salud contará con un plazo de veinte días hábiles para emitir su opinión técnica para el caso de emergencias.

Tratándose de pasivos ambientales, la Secretaría de Salud contará con un plazo de treinta días hábiles, contados a partir de la fecha en que dicha dependencia reciba la información señalada en el primer párrafo del presente artículo.

La Secretaría de Salud podrá abstenerse de formular respuesta expresa a la Secretaría, en tal caso se estará a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La opinión técnica que emita la Secretaría de Salud se referirá exclusivamente a la población humana como receptor de la contaminación del sitio.

ARTÍCULO 146.- Cuando se trate de emergencias la Secretaría evaluará la propuesta de remediación y resolverá dentro del término de treinta hábiles.

ARTÍCULO 147.- Cuando se trate de emergencias, si los responsables de la remediación ejecutaran el programa respectivo a través de prestadores de servicios de tratamiento de suelos contaminados autorizados, la Secretaría evaluará las propuestas de remediación dentro del término de quince días hábiles.

CAPÍTULO III

Procedimiento de Remediación

ARTÍCULO 148.- Cuando en el momento de la emergencia se apliquen medidas de contención de los materiales o residuos peligrosos liberados, no se permitirá:

- I. El lavado de suelos en el sitio por medio de dispositivos hidráulicos sin dispositivos de control, almacenamiento y tratamiento de los lixiviados y corrientes de agua generadas;
- II. La mezcla de suelos contaminados con suelos no contaminados con propósitos de dilución;
- III. La extracción o remoción de suelos contaminados y residuos peligrosos contenidos en ellos sin un control de la emisión de polvos, y
- IV. La aplicación en el sitio de oxidantes químicos.

ARTÍCULO 149.- En la ejecución de los programas de remediación de sitios contaminados por emergencias o por pasivos ambientales, se observarán los siguientes criterios:

- I. Si se remueven los suelos contaminados durante los procesos de tratamiento, se almacenarán y manejarán en lugares o superficies, de manera tal que se evite la lixiviación y la filtración de contaminantes en suelos;

- II. Cuando las acciones de remediación se lleven a cabo en el sitio de la contaminación, se deberá contar con un sistema de captación de lixiviados y no deberán aplicarse proceso o medida de tratamiento alguno en el que se involucren soluciones de agentes químicos o biológicos que transfieran de manera descontrolada los contaminantes de un medio a otro;
- III. Cuando en las acciones de remediación se empleen métodos o técnicas que liberen vapores, se deberá contar con el sistema de captación correspondiente;
- IV. Los polvos y gases que se emitan como resultado de tratamientos térmicos en la remediación no excederán las concentraciones, los niveles o los límites máximos permisibles señalados en las normas oficiales mexicanas. Cuando se trate de emisiones de gases tóxicos que no estén establecidos en las normas oficiales mexicanas, la Secretaría determinará lo conducente;
- V. La disposición final de los suelos tratados que hayan cumplido con las concentraciones, los niveles, los límites o los parámetros de limpieza establecidos en la normatividad aplicable en la materia, podrá realizarse en los sitios que de común acuerdo se establezcan entre la autoridad competente y el responsable;
- VI. En caso de que el suelo contaminado haya sido excavado para su confinamiento, el sitio deberá ser rellenado con material semejante al de la localidad y conforme a la topografía del sitio;
- VII. Cuando deba excavar o removerse el suelo contaminado para llevar a cabo las acciones de remediación, no deberá quedar remanente de contaminación en el sitio de acuerdo con los límites, niveles o concentraciones establecidos en la propuesta de remediación, y
- VIII. La adición de microorganismos al suelo se realizará, únicamente, cuando se haya comprobado en campo su necesidad y eficacia.

Se considerará que los suelos son tratados a un lado del sitio, cuando el tratamiento se realiza sobre un área adyacente al sitio contaminado o sobre un área dentro del sitio contaminado, previa remoción del suelo y materiales semejantes a suelos.

Serán suelos tratados fuera del sitio, cuando se remueve el suelo y los materiales semejantes a suelos contaminados a un lugar fuera de aquél donde se ubican, para someterlos a tratamiento en instalaciones fijas autorizadas.

Son materiales semejantes a suelos todos aquéllos que por sus propiedades mecánicas, físicas y químicas presenten semejanzas con los suelos contaminados, tales como lodos de presas, lodos y sedimentos de cárcamos, tanques de almacenamiento, entre otros.

ARTÍCULO 150.- Para el control del proceso de remediación se observará lo siguiente:

- I. La periodicidad del muestreo para la comprobación de los avances de la remediación en el sitio deberá ser representativa y basada en la propuesta de remediación;
- II. Para la comprobación de los avances de la remediación, a un lado o fuera del sitio, se realizarán los muestreos conforme a lo propuesto en el plan de muestreo contenido en la propuesta de remediación, y
- III. Se realizará un muestro final comprobatorio de que se han alcanzado las concentraciones, los niveles, los límites o los parámetros señalados en las normas oficiales mexicanas aplicables o los niveles de remediación determinados con base en la evaluación del estudio de riesgo ambiental que señale

la propuesta de remediación, según sea el caso; tanto la toma de muestras finales comprobatorias como su análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por la entidad de acreditación autorizada y aprobados por la Secretaría y considerando lo establecido en el último párrafo del artículo 138 de este Reglamento.

ARTÍCULO 151.- Los interesados avisarán por escrito a la Secretaría que han concluido el programa de remediación y anexarán los resultados del muestreo final comprobatorio señalado en el artículo anterior, solicitando la cancelación de la anotación en el Registro Público de la Propiedad correspondiente y que se retire el sitio del Inventario Nacional de Sitios Contaminados.

La Secretaría confrontará los resultados del muestreo final comprobatorio con las concentraciones, los niveles, los límites o los parámetros máximos de contaminantes establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables o los niveles de remediación establecidos en la propuesta de remediación correspondiente.

De ser procedente, la Secretaría, dentro de los cuarenta y cinco días hábiles dictará resolución en la que indique, que en el sitio se alcanzaron los objetivos del programa de remediación respecto a los niveles, los límites o los parámetros máximos de contaminantes establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables o los niveles de remediación establecidos en la misma propuesta; ordenará que se retire el sitio del Inventario Nacional de Sitios Contaminados y solicitará a la autoridad correspondiente la cancelación de la anotación en el registro público de la propiedad respectivo, lo cual se notificará al interesado y concluirá el procedimiento de remediación.

La cancelación de la anotación en el Registro Público de la Propiedad correspondiente o el retiro del sitio del Inventario Nacional de Sitios Contaminados, se realizará al amparo de la información proporcionada por el interesado, por lo que las autoridades federales o locales que intervengan no serán responsables de la persistencia de contaminantes en el sitio como consecuencia de la falsedad o deficiencia en las muestras finales comprobatorias y su análisis respectivo.

CAPÍTULO IV

Declaratorias de Remediación

ARTÍCULO 152.- La formulación y ejecución de los programas de remediación señalados en el artículo 73 de la Ley podrán hacerse coordinadamente por la Secretaría y las autoridades locales competentes.

La coordinación a que se refiere el párrafo anterior se podrá realizar mediante convenios en los cuales se defina la participación de cada una de las autoridades de los tres órdenes de gobierno y los recursos humanos, financieros y materiales que cada uno de ellos aportará.

El programa de remediación se anexará al convenio de coordinación y se inscribirá por parte de las autoridades locales en el registro público de la propiedad correspondiente.

ARTÍCULO 153.- En los casos en que a juicio de la Secretaría resulte necesaria la intervención de la Federación en la remediación de un sitio abandonado contaminado con residuos peligrosos y previo el estudio

justificativo correspondiente, elaborará y propondrá al Titular del Ejecutivo Federal la declaratoria a que se refiere el artículo 73 de la Ley.

Cuando las autoridades estatales o municipales soliciten la expedición de la declaratoria de remediación elaborarán a su costa los estudios técnicos justificativos respectivos y los presentarán ante la Secretaría para su evaluación.

TÍTULO SÉPTIMO

Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones

ARTÍCULO 154.- La Secretaría, por conducto de la Procuraduría, realizará los actos de inspección y vigilancia a que se refiere el artículo 101 de la Ley, así como los relativos al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente ordenamiento y las que del mismo se deriven, e impondrá las medidas de seguridad, correctivas o de urgente aplicación y sanciones que resulten procedentes.

La Procuraduría podrá realizar verificaciones documentales para confrontar la información contenida en los planes de manejo, las autorizaciones expedidas por la Secretaría y los informes anuales que rindan los generadores y los prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos, para tal fin, revisará la información que obre en los archivos de la Secretaría.

Asimismo, podrá solicitar en cualquier momento la información referente a los balances de residuos peligrosos para su cotejo con la información presentada por el generador, la empresa prestadora de servicios a terceros, el transportista o el destinatario, con el propósito de comprobar que se realiza un adecuado manejo de los residuos peligrosos.

ARTÍCULO 155.- La Procuraduría podrá ordenar alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 104 de la Ley.

ARTÍCULO 156.- Una vez recibida el acta de inspección por la autoridad ordenadora de los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de la Ley, el presente Reglamento y las disposiciones que de ellos emanen, la Procuraduría, mediante notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, requerirá al interesado para que adopte las medidas correctivas o de urgente aplicación que procedan y señalando los plazos para su ejecución y cumplimiento, los cuales no excederán de veinte días hábiles.

Se consideran medidas correctivas las encaminadas a corregir las deficiencias o irregularidades observadas durante los actos de inspección y vigilancia y aquéllas necesarias para cumplir con los permisos, licencias o autorizaciones respectivas.

Serán medidas de urgente aplicación, las que se ordenen para evitar que se sigan ocasionando afectaciones al ambiente, a los ecosistemas o sus elementos.

Cuando la remediación se imponga como medida, el procedimiento y los plazos de ejecución de la misma se sujetarán a lo previsto en el Título Sexto del presente Reglamento.

ARTÍCULO 157.- El interesado, dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de la notificación del requerimiento realizado para que adopte las medidas correctivas o de urgente aplicación, podrá presentar ante la autoridad competente una propuesta para la realización de medidas alternativas a las ordenadas por aquélla, siempre que dicha propuesta se justifique debidamente y busque cumplir con los mismos propósitos de las medidas ordenadas por la Procuraduría.

Los plazos ordenados para la realización de las medidas correctivas o de urgente aplicación se suspenderán en tanto la autoridad resuelva sobre la procedencia o no de las medidas alternativas propuestas respecto de ellas. Dicha suspensión procederá cuando lo solicite expresamente el promovente y no se ocasionen daños o perjuicios a terceros.

En caso de que la autoridad no emita una resolución respecto a la propuesta antes referida dentro del plazo de diez días hábiles siguientes a su recepción, se entenderá contestada en sentido negativo.

ARTÍCULO 158.- Si como resultado de una visita de inspección se ordena la imposición de medidas correctivas o de urgente aplicación, o bien, la realización de las acciones a efecto de subsanar las irregularidades que motivaron la imposición de las medidas de seguridad previstas en la Ley, el inspeccionado deberá notificar a la autoridad del cumplimiento de cada una, en un término de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo concedido por aquélla para su realización.

ARTÍCULO 159.- Cuando la autoridad emplace al presunto infractor y éste comparezca mediante escrito aceptando las irregularidades circunstanciadas en el acta de inspección, la Procuraduría procederá, dentro de los veinte días hábiles siguientes, a dictar la resolución respectiva.

ARTÍCULO 160.- En la resolución administrativa correspondiente se señalarán o adicionarán las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias o irregularidades observadas, el plazo otorgado al infractor para satisfacerlas y las sanciones a que se hubiere hecho acreedor conforme a las disposiciones aplicables.

En los casos en que el infractor realice las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades detectadas en los plazos ordenados por la Secretaría, ésta podrá, a petición de parte, revocar o modificar la multa o multas impuestas, siempre y cuando el infractor no sea reincidente, y no exista riesgo para la salud o el medio ambiente derivado del manejo de residuos peligrosos.

La solicitud a que se refiere el párrafo anterior deberá presentarse ante la autoridad que impuso la sanción, en un plazo de treinta días hábiles contados a partir del vencimiento del último plazo concedido para la realización de las medidas correspondientes, y será resuelta por el superior jerárquico de la misma, conforme a los plazos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. En este caso, procederá la suspensión de la ejecución de la multa en los términos previstos por el artículo 87 del ordenamiento antes señalado.

ARTÍCULO 161.- En el caso a que se refiere el artículo 111 de la Ley, la autoridad correspondiente, por sí o a solicitud del infractor, podrá otorgar a éste la opción de conmutar el monto de la multa por la realización de inversiones equivalentes en la adquisición e instalación de equipo para evitar contaminación o

en la protección, preservación o restauración del ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando se garanticen las obligaciones del infractor, la inversión planteada no tenga relación directa con los hechos que motivaron las infracciones y la autoridad justifique plenamente su decisión.

La solicitud de conmutación de multa deberá presentarse por escrito y deberá contener un programa calendarizado y el monto de la inversión propuesta debidamente justificada, la autoridad tendrá la facultad de otorgar un plazo que no excederá de treinta días naturales para la presentación del citado programa de inversión, en caso de no haberlo acompañado con la solicitud.

La presentación de la solicitud deberá hacerse directamente ante la autoridad que emitió la resolución de la que se solicita conmutar, quien acordará su presentación y, cuando la solicitud no cumpla con las especificaciones necesarias, deberá prevenir a los promoventes y posteriormente turnarla a su superior jerárquico para la resolución correspondiente.

Vencidos los plazos para la realización de las actividades derivadas de las conmutaciones otorgadas, la Secretaría realizará visita para verificar su cumplimiento, derivada de la cual se emitirá el acuerdo de conclusión correspondiente. Si como resultado de la visita, se desprende el incumplimiento de las actividades referidas, se ordenará la ejecución de la multa impuesta.

Asimismo, la Secretaría en un plazo no mayor de diez días hábiles remitirá a la Secretaría de Salud la información relativa a la determinación de las posibles consecuencias o efectos adversos a la salud humana para efecto de que esta última emita en un plazo no mayor a treinta días hábiles la opinión correspondiente.

ARTÍCULO 162.- Para los efectos del artículo 111 de la Ley, los convenios de restauración o compensación de daños darán por terminado el procedimiento administrativo.

Si de la cuantificación del daño ambiental se determinará que la restauración del elemento afectado por las irregularidades causadas, sea de difícil o imposible reparación, se podrán compensar esos daños.

La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de garantías respecto del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que deriven del convenio, mismas que se harán efectivas cuando el interesado, previa verificación de la autoridad, no haya dado cumplimiento a cualquiera de las obligaciones establecidas en el convenio o aquellas que deriven del mismo.

ARTÍCULO 163.- Para los efectos del artículo 115 de la Ley, la Secretaría promoverá la creación de fondos, fideicomisos u otros instrumentos económicos de carácter financiero, a efecto de canalizar a éstos los recursos que se obtengan en virtud de la aplicación de las disposiciones de la Ley, este Reglamento y los demás ordenamientos que de ella se deriven, de manera eficaz y transparente, para la remediación de sitios contaminados que ameriten la intervención federal.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento entrará en vigor a los treinta días siguientes de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se abroga el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos, publicado el 25 de noviembre de 1988 en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO.- Las autorizaciones que hasta el momento hayan sido otorgadas a las empresas minero metalúrgicas para la disposición final de residuos o subproductos, continuarán en vigor hasta la fecha que establecen las mismas.

CUARTO.- Los convenios celebrados y los planes de manejo de residuos señalados en el artículo 22 de este Reglamento que se encuentren vigentes y en operación antes de la entrada en vigor del propio Reglamento o de la emisión del Diagnóstico Básico, podrán continuar en ejecución hasta que concluya su vigencia.

QUINTO.- En tanto la Secretaría publica el Acuerdo mediante el cual se da a conocer el sistema de firma electrónica de los trámites que se incorporarán a su portal, los gestores y prestadores de servicios de manejo de residuos peligrosos deberán presentar las solicitudes correspondientes directamente en las oficinas de la Dependencia.

SEXTO.- En tanto la Secretaría establece y opera la base de datos a que se refiere el artículo 81 del presente Reglamento, los generadores de residuos peligrosos, para cumplir con lo ordenado en el artículo 42 de la Ley, podrán consultar a la Secretaría la información relacionada con la vigencia de las autorizaciones otorgadas a gestores para la prestación de los servicios de manejo de residuos peligrosos. La consulta se formulará mediante escrito en el que se señale:

- I. Nombre, denominación o razón social del prestador de servicios;
- II. El tipo de servicio que pretende contratarse, y
- III. Los residuos peligrosos que el generador pretende someter a manejo, expresando sus volúmenes aproximados.

La consulta se desahogará en un plazo máximo de cinco días hábiles, al término del cual, si no se emitiera respuesta alguna se entenderá que el prestador de servicios no cuenta con autorización por parte de la Secretaría. En cada consulta se incluirá como máximo el nombre, denominación o razón social de cinco gestores o prestadores de servicios.

SÉPTIMO.- Cuando se trate de los generadores que se encuentren registrados ante la Secretaría antes de la entrada en vigor del presente Reglamento, la categorización de generadores de residuos peligrosos a que se refiere el artículo 44 de la Ley, se realizará tomando en consideración exclusivamente los volúmenes de residuos peligrosos generados durante los años 2004 y 2005. La categorización se llevará a cabo conforme al siguiente procedimiento:

- I. Los generadores, presentarán ante la Secretaría, dentro de los veinte días hábiles siguientes a la entrada en vigor del presente Reglamento, una declaración en la cual autodeterminarán la categoría en la cual estiman deben quedar registrados, y
- II. La Secretaría registrará a los generadores que se autodeterminen en la categoría que éstos señalen y, dentro de un plazo que no excederá de un año a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento, revisará los informes que obren en sus archivos respecto de dichos generadores, con el fin de confirmar o, en su caso, modificar la categoría autodeterminada. Si dentro de dicho plazo la Secretaría no ha notificado a los generadores modificación alguna a la categoría autodeterminada, ésta se entenderá confirmada.

OCTAVO.- Las personas que a la entrada en vigor del presente Reglamento se encuentren inscritas como generadores de residuos peligrosos, no deberán inscribirse de nuevo, solamente deberán autocategorizarse como grandes, pequeños o microgeneradores en los términos establecidos en el artículo séptimo transitorio de este Reglamento.

NOVENO.- Los obligados a presentar los informes de generación o de manejo de residuos peligrosos utilizarán el formato de Cédula de Operación Anual a que se refiere el artículo 10 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

DÉCIMO.- En tanto se expida la norma oficial mexicana correspondiente, el plan de muestreo a que se refiere el artículo 138, fracción IV, de este Reglamento deberá indicar el método de muestreo, número y masa de muestras, profundidad, tipo de muestras, procedimiento de almacenamiento y transferencia de muestras y testigos, así como su fundamentación.

DÉCIMO PRIMERO.- Las acciones derivadas del presente Reglamento se ejecutarán con cargo al presupuesto aprobado para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO SEGUNDO.- En tanto se expide la norma oficial mexicana relativa a los protocolos de pruebas prevista en este Reglamento, el proyecto ejecutivo para desarrollar un protocolo de pruebas contendrá lo siguiente:

- I. El resumen ejecutivo;
- II. Relación y cantidad de los residuos necesarios para el desarrollo del protocolo de pruebas;
- III. Formulación y caracterización de cargas;
- IV. Descripción en diagrama de bloques de las actividades del protocolo;
- V. Relación de los métodos de muestreo y análisis tanto para cargas de residuos como para efluentes de proceso;
- VI. Balance de materia y energía en condiciones de cero carga de residuos, al ochenta y cinco por ciento y cien por ciento de carga de residuos de acuerdo con la capacidad del sistema, y
- VII. Propuesta de manejo de residuos y efluentes del proceso.

El protocolo de pruebas a que se refiere el presente artículo se desarrollará atendiendo a la propuesta del interesado junto con las recomendaciones que realice la Secretaría.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los veintinueve días del mes de noviembre de dos mil seis.- Vicente Fox Quesada.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, José Francisco Gil Díaz.- Rúbrica.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, José Luis Luege Tamargo.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, Pedro Cerisola y Weber.- Rúbrica.- El Secretario de Salud, Julio Frenk Mora.- Rúbrica.

LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE JALISCO

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- La presente Ley es de orden público e interés social y de aplicación en el Estado de Jalisco.

ARTÍCULO 2.- Son objetivos de esta Ley:

- I. Establecer las Políticas públicas en materia de Gestión de Residuos en el Estado;
- II. Promover el establecimiento de medidas que prevengan el deterioro de los ecosistemas en el manejo y disposición final de residuos, reconociendo la responsabilidad compartida de todos los actores involucrados;
- III. Establecer las bases para la participación ciudadana en la reutilización y manejo de residuos;
- IV. Establecer la competencia concurrente entre la Federación y el Estado.
- V. Involucrar a los generadores de residuos con el objeto de que se adopten medidas de prevención y manejo, para evitar riesgos a la salud o al ambiente;
- VI. Garantizar el derecho a toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable, a través de la aplicación de principios de valorización, regulación de la generación y gestión integral de residuos sólidos urbanos y del manejo especial;
- VII. Establecer mecanismos de coordinación entre el Estado y los Municipios;
- VIII. Controlar y prevenir la contaminación y remediación de áreas contaminadas;
- IX. Fomentar la reutilización y valorización de los materiales contenidos en los residuos que se generan en el Estado, a través de la promoción, desarrollo y establecimiento de esquemas e instrumentos voluntarios y flexibles de manejo integral; y
- X. Garantizar el cumplimiento de esta ley y las disposiciones que de ella emanen.

ARTÍCULO 3.- Para lo no previsto por esta ley, se aplicarán en forma supletoria y en lo conducente, las disposiciones legales contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, las Leyes General y Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 4.- Para los efectos de la presente Ley son aplicables las definiciones establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, las Leyes General y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás ordenamientos jurídicos aplicables, así como las siguientes:

- I. Acopio: Almacenamiento temporal de residuos provenientes de sus fuentes de generación u otras; para su posterior tratamiento, aprovechamiento, incineración o disposición final;

- II. Almacenamiento: El depósito temporal de los residuos sólidos en contenedores previos a su recolección, tratamiento o disposición final;
- III. Biogás: El conjunto de gases generados por la descomposición microbiológica de la materia orgánica;
- IV. Composteo: El proceso de descomposición aerobia de la materia orgánica mediante la acción de microorganismos específicos;
- V. Contenedor: El recipiente destinado al depósito ambientalmente adecuado y de forma temporal de residuos sólidos urbanos o de manejo especial, durante su acopio y traslado;
- VI. Criterios: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley para orientar las acciones de gestión integral de los residuos sólidos, que tendrán el carácter de instrumentos de política ambiental;
- VII. Estaciones de transferencia: Las instalaciones para el trasbordo de los residuos sólidos de los vehículos de recolección a los vehículos de transferencia;
- VIII. Gestión Integral de Residuos: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región;
- IX. Impactos ambientales significativos: Aquellos realizados por las actividades humanas que sobrepasen los límites permisibles en las normas oficiales mexicanas, las normas ambientales para el Estado, la ley ambiental, la ley General, los reglamentos y demás disposiciones jurídicas aplicables, o bien aquellos producidos por efectos naturales que implique daños al ambiente;
- X. Ley Ambiental: La Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado;
- XI. Ley General: La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos;
- XII. Planta de selección y tratamiento: La instalación donde se lleva a cabo cualquier proceso de selección y tratamiento de los residuos sólidos para su valorización o, en su caso, disposición final;
- XIII. Procuraduría. La Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente.
- XIV. Recolección: La acción de recibir los residuos sólidos de sus generadores y trasladarlos a las instalaciones para su transferencia, tratamiento o disposición final;
- XV. Recolección selectiva o separada: La acción de recolectar los residuos sólidos de manera separada en orgánicos, inorgánicos y de manejo especial;
- XVI. Reciclaje: El Proceso por el cual los residuos son transformados en productos nuevos, de tal manera que pierden su identidad original y se convierten en materia prima de nuevos productos;
- XVII. Relleno sanitario: Obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con el fin de controlar a través de la compactación e infraestructura adicionales los impactos ambientales;
- XVIII. 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;
- XIX. 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;

- XX. Residuos Sólidos Urbanos: Los generados en las casas habitación, 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; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole;
- XXI. Secretaría: La Secretaría del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado;
- XXII. Secretaría Federal: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;
- XXIII. Tratamiento: El procedimiento mecánico, físico, químico, biológico o térmico, mediante el cual se cambian las características de los residuos sólidos y se reduce su volumen o peligrosidad.
- XXIV. Tratamiento Térmico: Cualquier proceso para reducir el volumen y descomponer o cambiar la composición física, química o biológica de un residuo sólido, líquido o gaseoso, mediante oxidación térmica, convirtiéndolos en gases y residuos sólidos no combustibles.

TÍTULO SEGUNDO

FACULTADES Y COORDINACIÓN DE LAS AUTORIDADES

CAPÍTULO I

DE LAS AUTORIDADES Y SUS ATRIBUCIONES

ARTÍCULO 5. Son autoridades competentes para aplicar la presente Ley:

- I. El Ejecutivo del Estado;
- II. La Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable; y
- III. Los Ayuntamientos.

ARTÍCULO 6. El Ejecutivo del Estado tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Establecer la política estatal en materia de residuos;
- II. Vincular e integrar la política ambiental, así como las disposiciones que esta Ley establece en materia de gestión integral de residuos;
- III. Evaluar el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos, y en su caso los programas regionales;
- IV. Regular la gestión integral de residuos de manejo especial y la prevención y control de la contaminación generada por este tipo de residuos;
- V. Promover, en coordinación con el Gobierno Federal y los ayuntamientos, la creación de infraestructura para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos correspondientes a los microgeneradores en el Estado;

- VI. Promover la investigación, el desarrollo y la aplicación de tecnologías, equipos, sistemas y procesos que eliminen, reduzcan o minimicen la liberación al ambiente y la transferencia de uno a otro de sus elementos, de contaminantes provenientes del manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- VII. Promover la participación de los sectores privado y social para el cumplimiento del objeto de esta Ley;
- VIII. Participar en el establecimiento y operación, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil y en coordinación con la Federación, de un sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales derivadas de la gestión de residuos de manejo especial;
- IX. Promover la educación y capacitación continua de personas de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de contribuir al cambio de hábitos a favor del ambiente;
- X. Suscribir convenios con la Federación con el propósito de promover lo establecido en la fracción anterior, en las instituciones educativas federales ubicadas en el Estado;
- XI. Suscribir convenios y acuerdos con los grupos y organizaciones privadas y sociales, para cumplir con el objeto de esta Ley;
- XII. Coadyuvar con el Gobierno Federal en la integración de los subsistemas de información nacional sobre la gestión integral de residuos de su competencia;
- XIII. Diseñar el establecimiento y aplicación de los instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o reducir la generación de residuos y su gestión integral;
- XIV. Integrar el Sistema Estatal de Información sobre la Gestión Integral de Residuos a cargo de la Secretaría, auxiliándose con el Instituto de Información Territorial del Estado y demás instituciones que manejen información estadística;
- XV. Integrar los órganos de consulta en los que participen las entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos en la que podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes;
- XVI. Proponer al Congreso del Estado las bases para el cobro por la prestación de los servicios públicos de manejo integral de residuos de manejo especial a través de mecanismos transparentes que induzcan la minimización de los mismos;
- XVII. Publicar en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco” y en el diario de mayor circulación local, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo;
- XVIII. Inscribir en el Registro Público de la Propiedad correspondiente, los sitios contaminados de su competencia;
- XIX. Fomentar el desarrollo de mercados y programas voluntarios para el reciclaje de residuos sólidos urbanos y de manejo especial; y
- XX. Las demás que se establezcan en esta Ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 7. La Secretaría, además de las conferidas en la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Formular, conducir y revisar la política estatal en materia de residuos de manejo especial;

- II. Formular el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial;
- III. Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial;
- IV. Autorizar el establecimiento y operación de centros de acopio de residuos de manejo especial destinados a reciclaje;
- V. Identificar y proponer a la Secretaría Federal los residuos de manejo especial que puedan agregarse al listado de las normas oficiales mexicanas, por considerarse sujetos a planes de manejo, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 de esta Ley;
- VI. Establecer y mantener actualizado un registro de planes de manejo de residuos de manejo especial 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 Ley General y las normas oficiales mexicanas que al efecto se emitan en el ámbito de su competencia;
- VII. Elaborar un padrón de empresas de servicios de manejo;
- VIII. Determinar los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales;
- IX. Realizar los estudios y proyectos de obras de infraestructura para el manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- X. Emitir opinión sobre el diseño, construcción, operación y cierre de estaciones de transferencia y plantas de selección y tratamiento de residuos;
- XI. Promover el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o evitar la generación de residuos, su valorización y su gestión integral y sustentable;
- XII. Elaborar, actualizar y difundir el diagnóstico básico para la gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- XIII. Solicitar a las autoridades municipales, a los generadores y a las empresas de servicios de manejo, la información necesaria para realizar los diagnósticos básicos de residuos que sirvan para la elaboración de los programas de su competencia;
- XIV. Formular, establecer y evaluar los sistemas de manejo ambiental de la administración pública estatal;
- XV. Promover la realización de programas de gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con la participación de las partes interesadas;
- XVI. Proponer al Titular del Ejecutivo la expedición de los ordenamientos jurídicos que permitan la gestión integral de residuos de manejo especial, así como la prevención de la contaminación de sitios con dichos residuos y su remediación;
- XVII. Autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, establecer y actualizar los registros de éstos, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que suscriban con la Secretaría Federal y con los municipios;
- XVIII. Coadyuvar en la promoción de la prevención de la contaminación de sitios con residuos peligrosos y su remediación;

- XIX. Promover la creación de programas municipales de gestión integral de los residuos y de prevención de la contaminación de sitios, con la participación activa de las partes interesadas;
- XX. Elaborar, actualizar y difundir los inventarios de generación de residuos peligrosos generados por microgeneradores, residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, conforme lo dispuesto por la Ley General y la presente Ley;
- XXI. Integrar los inventarios de tiraderos de residuos o sitios donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole, conforme lo dispuesto por la Ley General y la presente Ley;
- XXII. Coordinarse con la Secretaría Federal y los Ayuntamientos para formular y ejecutar programas de remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos que hayan sido abandonados, o se desconozca el propietario o poseedor del inmueble, conforme lo dispuesto por la Ley General y la presente Ley;
- XXIII. Vigilar, inspeccionar y verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas en materia de residuos de manejo especial, residuos peligrosos correspondientes a los microgeneradores; instaurar los procedimientos administrativos correspondientes e imponer las sanciones y medidas que resulten aplicables;
- XXIV. Presentar denuncias y querrelas ante la autoridad competente si como resultado de una visita de inspección se detecta la comisión de un delito;
- XXV. Imponer las sanciones y medidas de seguridad que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la Federación y con los ayuntamientos; y
- XXVI. Regular la instalación, funcionamiento y manejo de rellenos sanitarios de carácter municipal, regional o metropolitanos.
- XXVII. Las demás que se establezcan en esta Ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 8. Los Ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Formular por sí o con el apoyo de la Secretaría y con la participación de representantes de los sectores sociales y privados, los Programas Municipales para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, los cuales deberán observar lo dispuesto en el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos;
- II. Expedir los reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente Ley y en la Ley General;
- III. Establecer programas graduales de separación de la fuente de residuos orgánicos e inorgánicos y los mecanismos para promover su aprovechamiento;
- IV. Prevenir la generación y controlar el manejo integral de los residuos sólidos urbanos;
- V. Capacitar a los servidores públicos que intervienen en la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- VI. Concesionar de manera total o parcial la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos. En los casos que el sitio de

disposición final haya sido financiado por el Gobierno del Estado, la concesión requerirá de previo acuerdo con la Secretaría;

- VII. Autorizar aquellas etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos que no sean consideradas como servicio público;
- VIII. Establecer y mantener actualizado un registro de grandes generadores de residuos sólidos urbanos, cuya información se manejará en los términos de la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado;
- IX. Verificar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de residuos sólidos urbanos e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;
- X. Participar en el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban entre el Gobierno del Estado y la Federación, de conformidad con lo establecido en la Ley General;
- XI. Coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con residuos peligrosos y su remediación;
- XII. Determinar con la asistencia técnica de la Secretaría, los costos de las distintas etapas de la operación de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos;
- XIII. Proponer al Congreso del Estado, las tarifas aplicables al derecho por la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final, comprendido en las etapas del manejo integral de residuos sólidos urbanos;
- XIV. Prohibir los tiraderos a cielo abierto o sitios no controlados de disposición final de residuos sólidos urbanos y sancionar a los responsables de los mismos;
- XV. Realizar campañas, programas y difundir entre la población prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos;
- XVI. Instalar en la vía pública equipamiento para el depósito por separado de residuos sólidos urbanos;
- XVII. Promover y dar seguimiento a la formulación, implementación y evaluación del sistema de manejo ambiental en las dependencias y entidades de la administración pública municipal;
- XVIII. Efectuar el cobro por el pago de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos;
- XIX. Integrar los órganos de consulta en los que participen la Secretaría, las dependencias de la administración pública municipal relacionadas con instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de prevención y gestión integral de los residuos en la que emitan las opiniones y observaciones que estimen pertinentes;
- XX. Establecer sistemas para el tratamiento y disposición final de residuos con características de lenta degradación en sus reglamentos, verificar su cumplimiento y realizar los cobros de los derechos correspondientes; y
- XXI. Las demás que se establezcan en esta Ley y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

CAPÍTULO II *DE LA COORDINACIÓN*

ARTÍCULO 9. El Ejecutivo del Estado podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación con la Federación, con otras entidades federativas y con los municipios, de conformidad con esta Ley y la Ley General, para asumir las siguientes funciones:

- I. La autorización y el control de las actividades realizadas por los microgeneradores de residuos peligrosos de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes;
- II. El control de los residuos peligrosos que estén sujetos a los planes de manejo;
- III. El establecimiento y actualización de los registros que correspondan en los casos anteriores,
- IV. La imposición de las sanciones aplicables, relacionadas con los actos a los que se refiere este artículo.

ARTÍCULO 10. Para los efectos del artículo anterior, los convenios o acuerdos de coordinación que celebre el Ejecutivo del Estado con la Federación, con la participación en su caso, de los Municipios, deberán ajustarse a lo dispuesto por el artículo 12 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás disposiciones estatales.

TÍTULO TERCERO INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

CAPÍTULO I *DEL PROGRAMA ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS*

ARTÍCULO 11. El Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría, elaborará, evaluará y actualizará con la periodicidad necesaria el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos, mismo que integrará los lineamientos, acciones y metas en materia de manejo integral de los residuos, de conformidad con la legislación federal y demás normas aplicables, de acuerdo con las siguientes bases generales:

- I. Debe regirse por los principios de sustentabilidad, integralidad en su diseño, prevención de la contaminación, reversión de sus efectos y la preservación del equilibrio ecológico, responsabilidad compartida con la sociedad, especificidad territorial y por tipo de residuo, planeación estratégica y coordinación intergubernamental;
- II. Debe contar con la participación de la sociedad organizada, expertos, universidades, empresas y demás actores involucrados; durante la aprobación de los procesos de elaboración, evaluación y actualización del programa;
- III. Establecer las medidas adecuadas para reincorporar al ciclo productivo materiales o sustancias

reutilizables o reciclables y para el desarrollo de mercados de subproductos para la valorización de los residuos sólidos;

- IV. Promover medidas para evitar el depósito, descarga, acopio y selección de los residuos sólidos en áreas o en condiciones no autorizadas;
- V. Promover la cultura, educación y capacitación ambiental, así como la participación del sector social y privado, para el manejo integral de los residuos sólidos;
- VI. Contemplar la creación, ubicación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para el manejo adecuado y disposición final de los residuos, incluidos los que no sean susceptibles de valoración, así como la innovación en los procesos, métodos y tecnologías para su gestión integral;
- VII. Debe ser congruente con el resto de las disposiciones en materia de ordenamiento territorial, equilibrio ecológico, y sujetarse a lo dispuesto por la presente ley, las normas oficiales mexicanas, y las demás disposiciones que resulten aplicables;
- VIII. Fomentar la responsabilidad compartida entre importadores, productores, distribuidores, consumidores, los tres niveles de gobierno y los generadores, en la educación de la generación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial y asumir el costo de su adecuado manejo
- IX. Evitar la liberación de los residuos sólidos que puedan causar daños al ambiente o a la salud y la transferencia de contaminantes de un medio a otro;
- X. Definir las estrategias sectoriales e intersectoriales para la minimización y prevención de la generación y el manejo de los residuos sólidos, conjugando las variables económicas, sociales, culturales, tecnológicas, sanitarias y ambientales en el marco de la sustentabilidad;
- XI. Establecer los medios de apremio, las sanciones por incumplimiento y los medios de defensa de los particulares;
- XII. Fomentar el desarrollo de mercado de subproductos para la valorización de los residuos y participar en programas, mecanismos y acciones voluntarias para cumplir con los objetivos de la Ley;
- XIII. Fijar los medios de financiamiento de todas las acciones programadas;
- XIV. Fomentar la generación, sistematización y difusión de información del manejo de los residuos sólidos para la toma de decisiones;
- XV. Fomentar el desarrollo, uso de tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización y valorización de los residuos sólidos;
- XVI. Establecer acciones orientadas a recuperar los sitios contaminados por el manejo de los residuos sólidos;
- XVII. Establecer las condiciones que deban cumplirse para el cierre de estaciones de transferencia, plantas de selección y tratamiento y rellenos sanitarios;
- XVIII. Los demás que establezca el Reglamento y otros ordenamientos aplicables.

CAPÍTULO II

DEL PROGRAMA MUNICIPAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

ARTÍCULO 12. Los municipios en el ámbito de su competencia, elaborarán, evaluarán y modificarán su Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, así como toda la reglamentación necesaria para normar esta actividad, de conformidad con las mismas bases generales establecidas en el artículo anterior.

CAPÍTULO III

DE LOS PLANES DE MANEJO

ARTÍCULO 13. Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo, de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes y deberán ser acordes con el programa estatal para la gestión integral de residuos de manejo especial.

Los productores, importadores, comercializadores y distribuidores son únicamente responsables de la formulación y ejecución de planes de manejo de los productos desechados específicamente que ellos produzcan, importen, comercialicen o distribuyan.

ARTÍCULO 14. Para los efectos del artículo 7 fracción V, la determinación de residuos que podrán proponerse a la Secretaría Federal para ser incluidos en la norma oficial mexicana que identifique aquellos residuos sujetos a planes de manejo, se llevará a cabo conforme las normas oficiales mexicanas y en base a los siguientes criterios:

- 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, y
- III. Que se trate de residuos que representen un riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales.

ARTÍCULO 15. Los planes de manejo se podrán establecer en las siguientes modalidades, según lo establecido en la Ley General:

- I. Públicos, los implementados por las autoridades para prestar el servicio público de gestión integral de residuos;
- II. Privados, los instrumentados por las personas, privadas o públicas, para el manejo de sus propios residuos, y
- III. Mixtos, los que se instrumentan con la intervención tanto de las autoridades como de los particulares.

ARTÍCULO 16. Los planes de manejo públicos incorporarán el manejo integral de los siguientes residuos:

- I. Peligrosos que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores; y
- II. Sólidos urbanos y de manejo especial generados en el Estado, por las propias instituciones de gobierno, los particulares e instituciones públicas o privadas.

Lo anterior sin perjuicio de que los microgeneradores de residuos peligrosos puedan incorporarse a planes de manejo privados o mixtos.

Los planes de manejo públicos podrán incorporar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que no estén sujetos a un plan de manejo.

La Secretaría y los Gobiernos Municipales deberán dar a conocer los planes de manejo públicos implementados por ellos, según corresponda, a fin de promover su uso eficiente, el establecimiento de infraestructura y el desarrollo de mercados de valorización de los residuos.

Los sujetos obligados a presentar un plan de manejo podrán incorporarse a los planes de manejo públicos, notificándolo a la autoridad competente. Asimismo, podrán incorporarse a un plan de manejo privado o mixto, previo acuerdo de voluntades entre las partes, notificando a la autoridad competente.

ARTÍCULO 17. Los planes de manejo podrán ser individuales o colectivos. El plan de manejo individual es aquel en el cual el sujeto obligado lo formula y ejecuta respecto de sus propios residuos o productos desechados. El plan de manejo colectivo es aquel que determina el manejo integral que se dará a uno o más residuos específicos y para lo cual podrá elaborarse o aplicarse por varios sujetos obligados.

ARTÍCULO 18. El generador o consumidor final es responsable del adecuado manejo de los residuos que genere mientras se encuentren en su posesión, así como de entregarlos al servicio de recolección autorizado, o a la siguiente etapa del plan de manejo, de conformidad con los requisitos de dicho plan, según corresponda, o bien depositarlos en los contenedores o sitios autorizados, que para tal efecto designe la autoridad competente.

ARTÍCULO 19. Los grandes generadores de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, deberán integrar una propuesta para sustentar el desarrollo de cada uno de los planes de manejo, que se entregará a la Secretaría para su validación y en la cual se asentará, entre otros, lo siguiente:

- I. Acreditar la personalidad, con firma del interesado o su representante legal;
- II. Los residuos generados que serán objeto de los planes de manejo;
- III. Los procedimientos, métodos o técnicas que se emplearán en la reutilización, reciclado o tratamiento de los residuos;
- IV. Las empresas autorizadas y registradas como prestadoras de servicios que se ocuparán del manejo integral de los residuos sujetos a los planes de manejo, en cualquiera de sus etapas;
- V. Cronograma enunciando las principales actividades y sus fechas de implantación, así como la periodicidad para evaluación y entrega de actualizaciones;
- VI. Los responsables de la implantación y seguimiento de los planes de manejo correspondientes; y
- VII. Los indicadores para evaluar el desempeño del plan de manejo.

ARTÍCULO 20. La Secretaría podrá convocar, conjuntamente con los ayuntamientos a los productores, importadores, distribuidores y comercializadores de productos de consumo que al desecharse se conviertan en residuos de manejo especial, susceptibles de ser objeto de planes de manejo de conformidad con las disposiciones de la Ley General, las normas oficiales mexicanas y esta Ley, a fin de promover el reciclaje, la devolución de los residuos a los consumidores, los sistemas de colaboración e incentivos para alentar la creación de estos planes y la divulgación de la cultura ambiental.

Lo anterior, sin perjuicio alguno del establecimiento de programas voluntarios o planes de manejo individuales que podrán ser implementados por sectores específicos.

ARTÍCULO 21. Los productores, importadores, distribuidores y comercializadores responsables de la formulación y ejecución de planes de manejo no serán responsables de los productos desechados que no hayan sido incorporados o entregados adecuadamente por el generador al plan de manejo correspondiente.

ARTÍCULO 22. A efecto de definir la responsabilidad así como la participación del consumidor final en un plan de manejo de residuos sólidos urbanos o de manejo especial, se entenderá que, cuando éste adquiere un producto envasado, se convierte también en propietario de sus ingredientes o componentes y su envase, y responsable de su manejo. Dicha responsabilidad sólo podrá ser transferida en los términos bajo los cuales entregue, ya sea el producto envasado o únicamente el envase, al servicio de recolección, o los deposite en los contenedores o sitios autorizados que para tal efecto designe la autoridad competente.

ARTÍCULO 23. Los planes de manejo de aplicación nacional reconocidos por la Autoridad Federal serán aplicables en el Estado y registrados por la Secretaría.

ARTÍCULO 24. La Secretaría promoverá el establecimiento y, en su caso, podrá suscribir convenios, en forma individual o colectiva, con la iniciativa privada, las autoridades municipales, así como con otras dependencias y entidades federales, para el logro de los objetivos de los planes de manejo, así como para:

- I. Implementar programas de manejo voluntarios;
- II. Incentivar la valorización de los residuos;
- III. Facilitar el aprovechamiento de los residuos;
- IV. Alentar la comercialización de productos que contengan materiales reciclados o reciclables; e
- V. Incentivar el desarrollo de tecnologías que sean económica, ambiental y socialmente factibles para el manejo integral de los residuos.

ARTÍCULO 25. En ningún caso los planes de manejo podrán plantear formas de manejo contrarias a los objetivos y a los principios en los que se basa la normatividad aplicable a la prevención y reducción de riesgos del residuo de que se trate, ni realizarse a través de empresas que no estén autorizadas ante las autoridades competentes.

CAPÍTULO IV DE LA INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS

ARTÍCULO 26. La Secretaría y los Ayuntamientos se encargarán de divulgar por los medios que consideren oportunos, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo y pondrán a disposición de los particulares la información pública en materia de residuos que les sea solicitada en los términos de la Ley de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco.

CAPÍTULO V DE LOS INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

ARTÍCULO 27. El Poder Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, en coordinación con las autoridades competentes, evaluarán, desarrollarán y promoverán la implementación de instrumentos económicos, fiscales, financieros o de mercado, que incentiven el establecimiento de los planes de manejo; la prevención de la generación, la separación, acopio y aprovechamiento, así como el tratamiento y disposición final, de los residuos sujetos a las disposiciones de esta Ley; así como para la creación de cadenas productivas.

De igual forma promoverán la aplicación de incentivos para la inversión del sector privado en el desarrollo tecnológico, adquisición de equipos y en la construcción de infraestructura para facilitar la prevención de la generación, la reutilización, el reciclaje, el tratamiento y la disposición final ambientalmente adecuados de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como de los residuos peligrosos domiciliarios y los generados por los microgeneradores.

CAPÍTULO VI DE LA EDUCACIÓN Y LA PARTICIPACION SOCIAL

ARTÍCULO 28. Las autoridades educativas del Estado promoverán la incorporación de contenidos de educación para el desarrollo sustentable a los programas de estudio que permitan el desarrollo de hábitos tendientes a lograr la minimización de residuos.

Las instituciones educativas del Estado están obligadas a incorporar como parte de su equipamiento, contenedores para el depósito separado de residuos sólidos urbanos y de manejo especial de conformidad con las disposiciones de esta Ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 29. El Poder Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, en la esfera de su competencia, promoverán la participación de los sectores de la sociedad para prevenir la generación, fomentar la valorización y llevar a cabo la gestión integral de residuos, para lo cual:

- I Promoverán y apoyarán la conformación, consolidación y operación de grupos intersectoriales interesados en participar en el diseño e instrumentación de políticas y programas correspondientes,

- así como para prevenir la contaminación de sitios con residuos y llevar a cabo su remediación;
- II. Convocarán a los grupos sociales organizados a participar en proyectos destinados a generar la información necesaria para sustentar programas de gestión integral de residuos;
 - III. Celebrarán convenios de concertación con organizaciones sociales y privadas en la materia objeto de la presente Ley;
 - IV. Celebrarán convenios con medios de comunicación masiva para la promoción de las acciones de prevención y gestión integral de los residuos;
 - V. Promoverán el reconocimiento a los esfuerzos más destacados de la sociedad en materia de gestión integral de los residuos;
 - VI. Impulsarán la conciencia ecológica y la aplicación de la presente Ley, a través de la realización de acciones conjuntas con la sociedad para la gestión integral de los residuos, y
 - VII. Concertarán acciones e inversiones con los sectores sociales y privados, instituciones académicas, grupos y organizaciones sociales y demás personas físicas y morales interesadas.

ARTÍCULO 30. El Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, integrarán órganos de consulta en los que participen entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas, organizaciones sociales y empresariales que tendrán funciones de asesoría, evaluación y seguimiento en materia de la política de gestión integral de los residuos y podrán emitir las opiniones y observaciones que estimen pertinentes.

CAPÍTULO VII

DE LOS SISTEMAS DE MANEJO AMBIENTAL

ARTÍCULO 31. Los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial del Estado, los Ayuntamientos, así como los organismos autónomos, implementarán sistemas de manejo ambiental en todas sus dependencias y entidades, así como programas de capacitación y mejoramiento ambiental en la prestación de servicios públicos, los que tendrán por objeto, prevenir y minimizar la generación de residuos y aprovechar su valor, a través de:

- I. La promoción de una cultura de responsabilidad ambiental en los servidores públicos;
- II. La disminución del impacto ambiental generado por las actividades administrativas de sus dependencias y entidades; y
- III. La eficiencia administrativa, a través del consumo racional y sustentable de los recursos materiales y financieros.

Asimismo, promoverán que en sus procesos de adquisiciones de bienes para la prestación de sus servicios y cumplimiento de sus funciones, se opte por la utilización y el consumo de productos compuestos total o parcialmente de materiales valorizables.

CAPÍTULO VIII

DE LA NORMATIVIDAD ESTATAL

ARTÍCULO 32. La normatividad reglamentaria que al efecto expida el titular del Ejecutivo del Estado tendrá por objeto establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, parámetros o límites permisibles para el desarrollo de actividades relacionadas con:

- I. La prevención y minimización de la generación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- II. La separación y recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial desde su fuente de generación;
- III. El establecimiento y operación de centros de acopio de residuos sólidos urbanos y de manejo especial destinados a reciclaje;
- IV. El establecimiento y operación de plantas de reciclado y tratamiento de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- V. El establecimiento y operación de las plantas dedicadas a la elaboración de composta a partir de residuos orgánicos;
- VI. La prestación del servicio de limpia en sus etapas de barrido de las áreas comunes, vialidades y demás vías públicas, recolección y transporte a las estaciones de transferencia;
- VII. El manejo de residuos sólidos en sus etapas de transferencia y selección;
- VIII. El diseño, construcción y operación de estaciones de transferencia, plantas de selección y sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- IX. El cierre de los tiraderos controlados y no controlados de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la remediación de los sitios en los que se encuentran ubicados, cuando sea el caso; y
- X. La reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de envases y empaques, llantas usadas, papel y cartón, vidrio, residuos metálicos, plásticos y otros materiales.

Al elaborar los referidos ordenamientos jurídicos se tomarán en cuenta los criterios de riesgo, realidad, gradualidad y flexibilidad, que hagan posible su cumplimiento eficaz y eficiente.

TÍTULO CUARTO

DEL INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

CAPÍTULO I

DEL INVENTARIO DE LOS RESIDUOS Y SUS FUENTES GENERADORAS

ARTÍCULO 33. La Secretaría elaborará y mantendrá actualizado, en los términos del reglamento, un inventario que contenga la clasificación de los residuos y sus tipos de fuentes generadoras, tomando en consideración la información y lineamientos del diagnóstico básico para la gestión integral de residuos que emita la Secretaría Federal, con la finalidad de:

- I. Orientar la toma de decisiones tendientes a la prevención, control y minimización de dicha generación;
- II. Proporcionar a quien genere, recolecte, trate o disponga finalmente los residuos, indicadores acerca de su estado físico y propiedades o características inherentes que permitan anticipar su comportamiento en el ambiente;
- III. Dar a conocer la relación existente entre las características físicas, químicas o biológicas inherentes a los residuos, y la probabilidad de que ocasionen o puedan ocasionar efectos adversos a la salud, al ambiente o a los bienes en función de sus volúmenes, sus formas de manejo y la exposición que de éste se derive; e
- IV. Identificar las fuentes generadoras, los diferentes tipos de los residuos, los distintos materiales que los constituyen y los aspectos relacionados con su valorización.

ARTÍCULO 34. Para los efectos del artículo anterior, la categorización de los residuos que deberá contener dicho inventario podrá considerar las características físicas, químicas o biológicas que los hacen:

- I. Inertes;
- II. Fermentables;
- III. De alto valor calorífico y capaces de combustión;
- IV. Volátiles;
- V. Solubles en distintos medios;
- VI. Capaces de salinizar suelos;
- VII. Capaces de provocar incrementos excesivos de la carga orgánica en cuerpos de agua y el crecimiento excesivo de especies acuáticas que ponga en riesgo la supervivencia de otras;
- VIII. Persistentes; y
- IX. Bioacumulables.

ARTÍCULO 35. En la determinación de otros residuos que serán considerados como de manejo especial, la Secretaría y los Ayuntamientos competentes, deberán promover la participación de las partes interesadas siguiendo procedimientos definidos en la normatividad ambiental, en forma segura, ambientalmente adecuadas y establecidos para tal fin y hechos del conocimiento público, así como publicar en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" y en los medios de comunicación masiva de cobertura local el listado correspondiente.

CAPÍTULO II

DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

ARTÍCULO 36. Para los efectos de esta Ley, los residuos se clasifican en:

- I. Residuos sólidos urbanos; y
 - II. Residuos de manejo especial considerados como no peligrosos y sean competencia del Estado.
- Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial podrán ser subclasificados de conformidad con lo que

señale el reglamento de la presente Ley, las normas técnicas estatales y las normas oficiales mexicanas aplicables.

ARTÍCULO 37. Los residuos sólidos urbanos podrán clasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatal y municipal para la Gestión Integral de los Residuos, y demás ordenamientos legales aplicables.

ARTÍCULO 38. Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos por la Ley General y en las normas oficiales mexicanas correspondientes:

- I. Residuos de las rocas o los productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales de construcción o se destinen para este fin, así como los productos derivados de la descomposición de las rocas, excluidos de la competencia federal conforme a las fracciones IV y V del artículo 5 de la Ley Minera;
- II. Residuos de servicios de salud, generados por los establecimientos que realicen actividades médico-asistenciales a las poblaciones humanas o animales, centros de investigación, con excepción de los biológico-infecciosos;
- III. Residuos generados por las actividades piscícolas, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas o ganaderas, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades;
- IV. Residuos industriales no peligrosos generados en instalaciones o por procesos industriales que no presentan características de peligrosidad, conforme a la normatividad ambiental vigente;
- V. Residuos de los servicios de transporte, así como los generados a consecuencia de las actividades que se realizan en aeropuertos y terminales ferroviarias;
- VI. Lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales;
- VII. Residuos de tiendas departamentales o centros comerciales generados en volúmenes que los convierta en grandes generadores;
- VIII. Residuos de la construcción, mantenimiento y demolición en general;
- IX. Residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores y otros que al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo específico, y
- X. Otros que sean determinados como tales por la Secretaría Federal de común acuerdo con la Secretaría y los municipios que así lo convengan para facilitar su gestión integral.

ARTÍCULO 39. Los residuos de manejo especial sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas a que hace mención el artículo 14 de esta Ley, deberán ser manejados conforme al plan de manejo correspondiente en cumplimiento con las disposiciones que establezca esta Ley, su reglamento y los ordenamientos jurídicos de carácter local y federal que al efecto se expidan para su manejo, tratamiento y disposición final.

Los planes de manejo a que se refiere el párrafo anterior deberán ser registrados por la Secretaría.

CAPÍTULO III

DE LAS OBLIGACIONES GENERALES

ARTÍCULO 40. Los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que sean generados en el Estado, deberán ser manejados conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones que resulten aplicables.

ARTÍCULO 41. Es obligación de toda persona física o jurídica generadora de residuos sólidos urbanos o de manejo especial:

- I. Separar y reducir la generación de residuos;
- II. Fomentar la reutilización y reciclaje de los residuos;
- III. Cuando sea factible, procurar la biodegradabilidad de los mismos;
- IV. Participar en los planes y programas que establezcan las autoridades competentes para facilitar la prevención y reducción de la generación de residuos sólidos;
- V. Separar los residuos sólidos urbanos y de manejo especial evitando que se mezclen entre si, y con residuos peligrosos, y entregarlos para su recolección conforme a las disposiciones que esta Ley y otros ordenamientos establecen;
- VI. Pagar oportunamente por el servicio de limpia, de ser el caso, así como las multas y demás cargos impuestos por violaciones a la presente Ley y demás ordenamientos jurídicos aplicables;
- VII. Cumplir con las disposiciones específicas, criterios, normas y recomendaciones técnicas aplicables en su caso;
- VIII. Almacenar los residuos correspondientes con sujeción a las normas oficiales mexicanas o los ordenamientos jurídicos del Estado de Jalisco, a fin de evitar daños a terceros y facilitar su recolección;
- IX. Cumplir con las disposiciones específicas, criterios, normas y recomendaciones técnicas aplicables al manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- X. Cumplir con las disposiciones de manejo establecidas en los planes de manejo correspondientes, de conformidad con lo que señala el artículo 18 de esta Ley; y
- XI. Las demás que establezcan los ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 42. Los grandes generadores de residuos de manejo especial, están obligados a:

- I. Registrarse ante la Secretaría y refrendar este registro mediante el informe a que se refiere la fracción VI del presente artículo;
- II. Establecer los planes de manejo y registrarlos ante la Secretaría, en caso de que requieran ser modificados o actualizados, notificarlo oportunamente a la misma;
- III. Utilizar el sistema de manifiestos que establezca la Secretaría, para hacer el seguimiento de la generación y formas de manejo de sus residuos a lo largo de su ciclo de vida integral;
- IV. Llevar bitácoras en la que registren el volumen y tipo de residuos generados y la forma de manejo a la que fueron sometidos, las cuales deberán presentarse anualmente ante la Secretaría para su revisión;
- V. Llevar a cabo el manejo integral de sus residuos, de conformidad con las disposiciones de esta Ley y otros ordenamientos que resulten aplicables, y

- VI. Presentar a la Secretaría un informe anual de los volúmenes de generación y formas de manejo de los residuos de manejo especial.

ARTÍCULO 43. Las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos, en los términos de la Ley General, están obligadas a:

- I. Sujetar los residuos peligrosos que generen, a los programas y planes de manejo que se establezcan para tal fin y a las condiciones que se fijen por la Secretaría, y
- II. Trasladar sus residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a través de transportación autorizada, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Los establecimientos industriales, comerciales y de servicios, además, deberán registrarse ante la Secretaría, refrendando dicho registro en los términos que señale el reglamento de esta Ley.

ARTÍCULO 44. Todo establecimiento mercantil, industrial y de servicios que se dedique a la reutilización o reciclaje de los residuos deberá:

- I. Obtener registro y autorización de las autoridades ambientales competentes de conformidad con las disposiciones reglamentarias respectivas;
- II. Ubicarse en lugares que reúnan los criterios que establezca la normatividad aplicable;
- III. Instrumentar un plan de manejo registrado por la Secretaría para la operación segura y ambientalmente adecuada de los residuos sólidos que maneje;
- IV. Contar con programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales y accidentes;
- V. Contar con personal capacitado y continuamente actualizado;
- VI. Contar con garantías que establece la legislación en la materia, para asegurar que al cierre de las operaciones en sus instalaciones, éstas queden libres de residuos y no presenten niveles de contaminación que puedan representar un riesgo para la salud y el ambiente.
- VII. Atender a las condiciones de carácter técnico que por la naturaleza del servicio le sean exigibles por Secretaría, mismas que formarán parte de la autorización.

ARTÍCULO 45. Queda prohibido por cualquier motivo:

- I. Arrojar o abandonar en la vía pública, áreas comunes, parques, barrancas y en general en sitios no autorizados, residuos de cualquier especie;
- II. Arrojar a la vía pública o depositar en los recipientes de almacenamiento de uso público o privado, animales muertos, parte de ellos o residuos que contengan sustancias tóxicas o peligrosas para la salud pública o aquellos que despidan olores desagradables;
- III. Quemar a cielo abierto o en lugares no autorizados, cualquier tipo de residuos;
- IV. Arrojar o abandonar en lotes baldíos, a cielo abierto o en cuerpos de aguas superficiales o subterráneas, sistemas de drenaje, alcantarillado o en fuentes públicas, residuos sólidos de cualquier especie;
- V. Extraer de los botes colectores, depósitos o contenedores instalados en la vía pública, los residuos sólidos urbanos que contengan, con el fin de arrojarlos al ambiente, o cuando estén sujetos a pro-

gramas de aprovechamiento por parte de las autoridades competentes, y éstas lo hayan hecho del conocimiento público;

- VI. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos o de manejo especial en lugares no autorizados;
- VII. La creación de basureros clandestinos;
- VIII. El depósito o confinamiento de residuos fuera de los sitios destinados para dicho fin, en parques, áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas, zonas rurales o áreas de conservación ecológica y otros lugares no autorizados;
- IX. La incineración de residuos en condiciones contrarias a las establecidas en las disposiciones legales correspondientes, y sin el permiso de las autoridades competentes;
- X. La dilución o mezcla de residuos sólidos urbanos o de manejo especial con líquidos para su vertimiento al sistema de alcantarillado, a cualquier cuerpo de agua o sobre suelos con o sin cubierta vegetal;
- XI. La mezcla de residuos sólidos urbanos y de manejo especial con residuos peligrosos, contraviniendo lo dispuesto en la Ley General, esta Ley y demás ordenamientos que de ellas deriven;
- XII. El confinamiento o depósito final de residuos en estado líquido o con contenidos líquidos o de materia orgánica que excedan los máximos permitidos por las normas oficiales mexicanas; y
- XIII. Todo acto u omisión que contribuya a la contaminación de las vías públicas y áreas comunes, o que interfiera con la prestación del servicio de limpia.

Las violaciones a lo establecido en este artículo serán objeto de sanción, de conformidad con las disposiciones establecidas en la presente Ley, sin perjuicio de lo dispuesto en los demás ordenamientos jurídicos aplicables.

ARTÍCULO 46. Los residuos peligrosos que se generen en los hogares en cantidades iguales o menores a las que generan los microgeneradores, al desechar productos de consumo que contengan materiales peligrosos, así como en unidades habitacionales o en oficinas, instituciones, dependencias y entidades, deberán ser manejados conforme lo dispongan las autoridades municipales responsables de la gestión de los residuos sólidos urbanos y en caso de estar sujetos a planes de manejo, de acuerdo únicamente con lo que éstos establezcan, ya sean privados, individuales, colectivos o mixtos, o aquellos implementados por dichas autoridades, siguiendo lo dispuesto en la Ley General y en la presente Ley.

TÍTULO QUINTO

DEL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS

CAPÍTULO I

DE LAS AUTORIZACIONES

ARTÍCULO 47. Se requiere autorización de la Secretaría para llevar a cabo las etapas del manejo integral de residuos de manejo especial, establecidas en las fracciones III y de la V a la XII del artículo 50 de la presente Ley.

Los Ayuntamientos deberán autorizar las etapas del manejo integral de los residuos sólidos urbanos señaladas en las fracciones V, VI, VII, IX y XI del artículo 50.

Las autorizaciones deberán otorgarse por tiempo determinado y deberá refrendarse en los términos que establezca el reglamento de la presente Ley.

ARTÍCULO 48. Durante la vigencia de la autorización, la persona física o jurídica que preste servicios de manejo integral de residuos, deberá presentar informes semestrales acerca de los que haya recibido y las formas de manejo a los que fueron sometidos en los términos que la autorización establezca.

ARTÍCULO 49. Son causas de revocación de las autorizaciones:

- I. Que exista falsedad en la información proporcionada a la Secretaría o al Ayuntamiento en su caso;
- II. Cuando las actividades de manejo integral de los residuos contravengan la normatividad aplicable o las obligaciones establecidas en la autorización;
- III. No renovar las garantías otorgadas en los términos que el reglamento de la presente Ley establezca;
- IV. No reparar el daño ambiental que se cause con motivo de las actividades autorizadas; o
- V. Incumplir con las obligaciones establecidas en la autorización, la presente Ley y demás disposiciones aplicables.

CAPÍTULO II

DE LAS ETAPAS DEL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS

ARTÍCULO 50. Para prevenir riesgos a la salud y al ambiente, el manejo integral de los residuos comprende las siguientes etapas:

- I. Reducción en la fuente;
- II. Separación;
- III. Reutilización;
- IV. Limpia o barrido;
- V. Acopio;

- VI. Recolección;
- VII. Almacenamiento;
- VIII. Traslado o transportación;
- IX. Reciclaje;
- X. Co-procesamiento;
- XI. Tratamiento; y
- XII. Disposición final.

La etapa de limpia o barrido se excluye del manejo integral de residuos de manejo especial.

Tratándose de los residuos sólidos urbanos, las etapas de limpia o barrido, recolección, traslado o transportación, tratamiento y disposición final estarán a cargo de los gobiernos municipales por ser un servicio público.

ARTÍCULO 51. Las etapas que comprenden el manejo integral de residuos enlistadas en el artículo anterior, se deberán llevar a cabo conforme a lo establecido en esta Ley y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 52. Las personas físicas o jurídicas que generen residuos sólidos urbanos y de manejo especial, tienen responsabilidad del residuo en todo su ciclo de vida, incluso durante su manejo, recolección, acopio, transporte, reciclado, tratamiento o disposición final, de conformidad con lo establecido en esta Ley y demás ordenamientos aplicables, en el entendido de que dicha responsabilidad será transferida de conformidad con lo siguiente:

- I. Una vez que los residuos sólidos urbanos o de manejo especial han sido transferidos a los servicios públicos o privados de limpia, o a empresas registradas ante las autoridades competentes, para dar servicios a terceros relacionados con su recolección, acopio, transporte, reciclado, tratamiento o disposición final, la responsabilidad de su manejo ambientalmente adecuado, y de acuerdo con las disposiciones de esta Ley y otros ordenamientos aplicables, se transferirá a éstos, según corresponda.
- II. A pesar de que un generador transfiera sus residuos a una persona física o jurídica autorizada, debe asegurarse de que ésta no haga un manejo de dichos residuos violatorio a las disposiciones legales aplicables, para evitar que con ello se ocasionen daños a la salud y al ambiente, a través de contratos y comprobaciones de que los residuos llegaron a un destino final autorizado; en caso contrario, podrá ser considerado como responsable solidario de los daños al ambiente y la salud que pueda ocasionar dicha empresa por el manejo inadecuado de sus residuos, y a las sanciones que resulten aplicables de conformidad con éste y otros ordenamientos. Quedan exentos de esta disposición, los usuarios del servicio público de recolección municipal, así como los microgeneradores de residuos.

ARTÍCULO 53. La Secretaría y los Ayuntamientos instrumentarán sistemas de separación primaria y secundaria de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables. Asimismo, realizarán campañas permanentes para fomentar la separación de residuos desde la fuente de su generación.

ARTÍCULO 54. Los recipientes y contenedores que se coloquen en la vía pública deberán ser diferenciados y fácilmente identificables para distinguir aquellos destinados a los residuos sólidos urbanos orgánicos e inorgánicos.

Las autoridades correspondientes deberán instalar contenedores en la vía pública en cantidad suficiente y debidamente distribuidos. Dichos contenedores deberán estar tapados, recibir mantenimiento periódico y ser vaciados con la debida regularidad, conforme lo dispongan los ordenamientos legales correspondientes.

ARTÍCULO 55. La Secretaría y los Ayuntamientos promoverán que en la fabricación y utilización de empaques y envases para todo tipo de productos, se utilicen materiales que permitan reducir la generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

En el caso de aquellos envases que no sea posible obtener alternativas, la Secretaría y los Ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, gestionarán ante las empresas correspondientes la obligación de que se responsabilicen de recuperar los envases utilizados para la venta de sus productos, sobre todo aquellos que al ser desocupados o agotados, representen residuos peligrosos para la salud de la población o contengan materiales de lenta degradación.

Toda persona deberá procurar el mejor aprovechamiento y utilidad de los residuos. Para tal efecto en sus actividades domiciliarias, industriales, comerciales o de servicios buscará reutilizar los residuos que genere.

ARTÍCULO 56. La limpieza o barrido de áreas y vialidades públicas, así como la recolección de residuos sólidos urbanos y su traslado o transportación compete a las autoridades municipales, sin detrimento de las disposiciones reglamentarias y sin perjuicio de las concesiones que otorguen, observando las disposiciones jurídicas que lo determinan.

ARTÍCULO 57. La recolección de residuos sólidos urbanos se realizará de acuerdo a las disposiciones administrativas que expidan las autoridades municipales, las que deberán establecer la periodicidad con la que ocurrirá, los horarios y días en los que tendrá lugar, así como las rutas que se seguirán y los puntos en los que tendrá lugar.

ARTÍCULO 58. La recolección de residuos de manejo especial es obligación de sus generadores, quienes podrán contratar con una empresa de servicio de manejo, la realización de esta etapa.

ARTÍCULO 59. Los vehículos destinados a la recolección y traslado o transportación de residuos, preferentemente deberán contar con contenedores distintos que hagan factible su acopio por separado.

ARTÍCULO 60. La transportación de residuos se realizará con la autorización de las autoridades municipales en el caso de los sólidos urbanos y de las autoridades estatales en el caso de los de manejo especial. En caso de residuos incorporados a un plan de manejo registrado se entenderá su transportación autori-

zada siempre y cuando se realice de conformidad con lo que señala dicho plan.

Para la transportación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial deberán observarse:

- I. Las condiciones necesarias para el transporte, dependiendo del tipo de residuos de que se trate;
- II. Las medidas de seguridad en el transporte, tanto para el medio ambiente de forma integral así como prioritariamente la salud;
- III. Las mejores rutas de transporte, dependiendo de los lugares de salida y destino de los residuos; y
- IV. En su caso, los requerimientos establecidos en el plan de manejo correspondiente.

ARTÍCULO 61. Los sitios destinados al tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial además de cumplir con los requisitos señalados en la presente Ley, deberán contar con la autorización de impacto ambiental en los términos establecidos en la Ley Ambiental, su Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables.

CAPÍTULO III

DE LA VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

SECCIÓN PRIMERA. DEL RECICLAJE

ARTÍCULO 62. Las autoridades municipales fomentarán programas para que en los establecimientos de mayoristas, tiendas de departamentos y centros comerciales se cuente con espacios y servicios destinados a la recepción de materiales y subproductos de los residuos sólidos valorizables.

ARTÍCULO 63. Los residuos que hayan sido seleccionados para su reciclaje y que por sus características no puedan ser procesados, deberán enviarse para su disposición final, en los términos que disponga el reglamento de la presente Ley.

ARTÍCULO 64. El Gobierno del Estado en coordinación con los Ayuntamientos formularán e instrumentarán un programa para la promoción de mercados de subproductos del reciclaje de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, vinculando al sector privado, organizaciones sociales y otros actores para involucrarlos dentro del programa.

En el marco del programa al que se refiere el párrafo anterior, el Gobierno del Estado podrá:

- I. Proponer recomendaciones sobre la promoción de sistemas de comercialización de materiales reciclables;
- II. Establecer un inventario y publicar un directorio de centros de acopio privados e industrias que utilizan materiales reciclados;
- III. Colaborar con la industria para alentar el uso de materiales recuperados en los procesos de manufactura;
- IV. Reclutar nuevas industrias para que utilicen materiales recuperados en procesos de manufactura;
- V. Mantener y difundir información actualizada sobre precios y tendencias de los mercados; y

- VI. Asesorar y asistir a servidores públicos en aspectos relacionados con la comercialización de los materiales reciclables.

SECCION SEGUNDA. DEL COMPOSTEO

ARTÍCULO 65. La Secretaría, conjuntamente con los Ayuntamientos, formulará un programa para promover la elaboración y el consumo de composta, a partir de los residuos orgánicos recolectados por los servicios de limpia.

Los lineamientos sobre las características apropiadas de los residuos para la producción de composta o criterios para cada tipo de composta, se fijarán en las normas ambientales estatales que para el efecto expida las Secretaría.

ARTÍCULO 66. Los Ayuntamientos diseñarán, construirán y operarán plantas de composteo de residuos sólidos urbanos orgánicos, de conformidad con lo que se establezca en el Programa Estatal para la Gestión Integral de los Residuos y con los programas municipales correspondientes, los que deberán procurar que la composta generada se utilice, preferentemente, en parques, jardines, áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas y otras que requieran ser regeneradas; para tal efecto, podrán solicitar el apoyo técnico de la Secretaría.

ARTÍCULO 67. La Secretaría, en coordinación con los Ayuntamientos, promoverán la elaboración de composta por los particulares, en aquellos lugares en los cuales no sea rentable el establecimiento de plantas de composteo municipales, para lo cual, se deberá proporcionar el apoyo técnico necesario.

Toda empresa agrícola, industrial o agroindustrial deberá procesar los residuos biodegradables generados en sus procesos productivos, utilizándolos como fuente energética, transformándolos en composta o utilizando técnicas equivalentes que no deterioren el ambiente, mediante la supervisión de la Secretaría.

ARTÍCULO 68. Toda persona que lleve a cabo procesos de tratamiento de residuos sólidos urbanos orgánicos para composta, debe cumplir con las disposiciones que establecen las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales estatales en esta materia.

SECCIÓN TERCERA. DEL TRATAMIENTO TÉRMICO

ARTÍCULO 69. La determinación de la conveniencia de someter a tratamiento térmico residuos sólidos urbanos o de manejo especial, deberá sustentarse en el diagnóstico básico de los residuos que se generen en la entidad, y de la disponibilidad y factibilidad técnica y económica de otras alternativas para su valorización o tratamiento por otros medios. En todo caso, los residuos antes señalados, sólo podrán ser sujetos a tratamientos térmicos autorizados por la Federación y cuyo desempeño ambiental sea acorde a lo dispuesto en la Ley General, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos aplicables.

SECCIÓN CUARTA. DE LOS RELLENOS SANITARIOS

ARTÍCULO 70. La disposición de residuos sólidos urbanos o de manejo especial en rellenos sanitarios, es considerada como la última opción, una vez que se hayan agotado las posibilidades de aprovechar o tratar los residuos por otros medios.

En localidades en las cuales pueda darse un máximo aprovechamiento a los residuos sólidos urbanos orgánicos y de manejo especial, mediante la elaboración de composta, se limitará el entierro en rellenos sanitarios de este tipo de residuos, para prevenir la formación de lixiviados, salvo en los casos en los cuales se prevea la generación y aprovechamiento del biogás generado por los residuos orgánicos confinados. En este último caso, los rellenos sanitarios emplearán mecanismos para instalar sistemas de extracción de gas para su recolección y posterior uso para producir electricidad o utilizarlo como combustible alternativo.

ARTÍCULO 71. Queda prohibida la selección o pepena de los residuos en los sitios destinados para relleno sanitario.

ARTÍCULO 72. Los rellenos sanitarios para la disposición final de residuos sólidos urbanos y residuos sólidos de manejo especial, se ubicarán, diseñarán y construirán de conformidad con las disposiciones reglamentarias derivadas de esta Ley y las contenidas en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

ARTÍCULO 73. Al final de su vida útil, las instalaciones para la disposición final de los residuos sólidos urbanos o de manejo especial, se cerrarán siguiendo las especificaciones establecidas con tal propósito en los ordenamientos jurídicos correspondientes; y en su caso, mediante la aplicación de las garantías financieras que por obligación deben de adoptarse para hacer frente a ésta y otras eventualidades.

Las áreas ocupadas por las celdas de confinamiento de los residuos, al igual que el resto de las instalaciones de los rellenos sanitarios, cerradas debidamente de conformidad con la normatividad aplicable, podrán ser aprovechadas para crear parques, jardines o cualquier otro tipo de proyectos compatibles con los usos del suelo autorizados en la zona, siempre y cuando se realice el monitoreo de los pozos construidos con tal fin, garantizándose para tal efecto la eliminación de riesgos.

TÍTULO SEXTO

PREVENCIÓN, CONTROL Y REMEDIACIÓN DEL SUELO

CAPÍTULO I

DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE SUELOS

ARTÍCULO 74. Es responsabilidad de toda persona que genere y maneje residuos, cumplir con los requisitos y límites de emisiones contaminantes a la atmósfera, agua, suelo, subsuelo, redes de drenaje y alcantarillado y cuerpos receptores establecidos por las normas aplicables o las condiciones particulares de descarga que emita la autoridad competente.

ARTÍCULO 75. Los estudios para la prevención y control de la contaminación ambiental y la restauración de los suelos contendrán:

- I. Las alternativas de solución en caso de afectación al ambiente y a los recursos naturales, incluyendo tanto los factores beneficio-costos como factores ambientales y sociales, para garantizar la selección óptima de la tecnología aplicable; y
- II. Las alternativas del proyecto de restauración y sus diversos efectos tanto positivos como negativos en el ambiente y recursos naturales.

ARTÍCULO 76. La selección, operación y clausura de sitios de disposición final de los residuos se deberá realizar de acuerdo a la presente Ley, a la Ley General, a la Ley Ambiental, a las normas y demás disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 77. En los sitios de disposición final se deberá:

- I. Evitar el confinamiento de residuos líquidos o semilíquidos, sin que hayan sido sometidos a procesos de secado, y
- II. Evitar el confinamiento de residuos mezclados que sean incompatibles y que puedan provocar afectaciones al medio ambiente.

CAPÍTULO II

DE LOS SUELOS CONTAMINADOS

ARTÍCULO 78. La Secretaría, al elaborar los ordenamientos jurídicos para aplicar la presente Ley, deberá incluir disposiciones para evitar la contaminación de los suelos durante los procesos de generación y manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como las destinadas a:

- I. Caracterizar los sitios que hayan funcionado como tiraderos a cielo abierto;
- II. Determinar en qué casos, el riesgo provocado por la contaminación por residuos en esos sitios hace necesaria su remediación;

- III. Los procedimientos ambientalmente adecuados a seguir para el cierre de esos sitios; y
- IV. Los procedimientos para llevar a cabo su remediación, cuando sea el caso.

Para la remediación de los sitios contaminados como resultado del depósito de residuos por parte de las autoridades municipales, se podrá recurrir al Fondo Estatal de Protección al Ambiente, y proceder a su aprovechamiento de conformidad con los programas de ordenamiento ecológico del territorio y los usos autorizados del suelo.

CAPÍTULO III

DE LA REMEDIACIÓN DEL SUELO

ARTÍCULO 79. Cuando en la generación, manejo o disposición final de residuos se produzca contaminación del suelo, independientemente de las sanciones penales o administrativas que procedan, el responsable está obligado a:

- I. Llevar a cabo las acciones necesarias para restaurar y recuperar las condiciones del suelo, de acuerdo a lo establecido en las disposiciones jurídicas aplicables; y
- II. En caso de que la recuperación o restauración no fueran factibles, a indemnizar por los daños causados a terceros o al ambiente, de conformidad con la legislación aplicable.

ARTÍCULO 80. La Secretaría establecerá los lineamientos generales para la remediación de los sitios contaminados.

ARTÍCULO 81. La Secretaría vigilará que se lleven a cabo las acciones correctivas de sitios o zonas donde se declare la contaminación ambiental, de los recursos naturales o a la biodiversidad.

Estas acciones deberán garantizar dentro de los avances científicos y tecnológicos, la aplicación de la metodología o técnica mas adecuada para corregir el problema de que se trate.

ARTÍCULO 82. La Secretaría en coordinación con la Secretaría Federal y los Ayuntamientos, formulará y ejecutará programas de remediación de sitios contaminados con residuos peligrosos en los que se desconozca el propietario o poseedor del inmueble, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para su recuperación y restablecimiento y, de ser posible, su incorporación a procesos productivos.

En caso de que no sea posible identificar al responsable de la contaminación de un sitio por residuos, las autoridades estatales y municipales coordinadamente llevarán a cabo las acciones necesarias para su remediación

TÍTULO SÉPTIMO

DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, INFRACCIONES, SANCIONES, REPARACIÓN DEL DAÑO Y RECURSO DE REVISIÓN

CAPÍTULO I

DEL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

ARTÍCULO 83. La Secretaría, a través de la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente y los Ayuntamientos realizarán, en el ámbito de su competencia, los actos de inspección y vigilancia para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente Ley, así como los que de la misma se deriven.

ARTÍCULO 84. Las visitas de inspección que realicen la Secretaría o los Ayuntamientos, se sujetarán a las disposiciones y formalidades que para tal efecto prevé la Ley Ambiental, y en forma supletoria, la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios.

CAPÍTULO II

DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 85. Cuando se ocasione un daño o represente un riesgo inminente de desequilibrio ecológico o deterioro grave a los recursos naturales; contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud, en las actividades de acopio, recolección, almacenamiento, transporte, procesamiento, reciclaje, tratamiento o disposición final de residuos; las autoridades competentes podrán fundada y motivadamente, imponer las siguientes medidas de seguridad:

- I. Asegurar los materiales, residuos o sustancias contaminantes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad, según lo previsto en el párrafo primero de este artículo;
- II. Asegurar, aislar, suspender o retirar temporalmente en forma parcial o total, según corresponda, los bienes, equipos y actividades que generen riesgo significativo o daño;
- III. Clausurar temporal, parcial o totalmente las instalaciones en que se manejen o se preste el servicio correspondiente que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo; y
- IV. Suspender las actividades, en tanto no se mitiguen los daños causados.

La autoridad correspondiente podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para ejecutar cualquiera de las acciones anteriores.

Las medidas de seguridad previstas en este Capítulo, se sujetarán a lo dispuesto en la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios y demás ordenamientos aplicables.

ARTÍCULO 86. Cuando la autoridad correspondiente imponga alguna de las medidas de seguridad previstas en esta Ley, deberá indicar al interesado las acciones que debe llevar a cabo para subsanar las irre-

gularidades que motivaron la imposición de dichas medidas, así como los plazos para su realización, a fin de que, una vez cumplidas éstas, se ordene el retiro de la medida de seguridad impuesta; lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que en derecho correspondan.

CAPÍTULO III

DE LAS INFRACCIONES

ARTÍCULO 87. Son infracciones en materia de esta Ley, las siguientes:

- I. Realizar la clasificación manual de residuos en los rellenos sanitarios;
- II. Carecer de las autorizaciones correspondientes establecidas en la presente ley;
- III. Omitir la presentación de informes semestrales o anuales establecidos en la presente ley;
- IV. Carecer del Registro establecido en la presente ley;
- V. Carecer de bitácoras de registro en los términos de la presente ley;
- VI. Arrojar a la vía pública animales muertos o parte de ellos;
- VII. Almacenar los residuos correspondientes sin sujeción a las normas oficiales mexicanas o los ordenamientos jurídicos del Estado de Jalisco;
- VIII. La mezcla de residuos sólidos urbanos y de manejo especial con residuos peligrosos, contraviniendo lo dispuesto en la Ley General, en esta Ley y en los demás ordenamientos legales o normativos aplicables;
- IX. Depositar en los recipientes de almacenamiento de uso público o privado residuos que contengan sustancias tóxicas o peligrosas para la salud pública o aquellos que despidan olores desagradables;
- X. Carecer de Planes de Manejo, así como omitir su registro ante la Secretaría;
- XI. No utilizar el sistema de manifiestos establecidos por la Secretaría para hacer el seguimiento de la generación y formas de manejo de sus residuos a lo largo de su ciclo de vida integral;
- XII. No sujetar los residuos peligrosos generados por microgeneradores a los programas y planes de manejo que se establezcan para tal fin y a las condiciones que se fijen por la Secretaría;
- XIII. Carecer de programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales y accidentes;
- XIV. Carecer de las garantías que establece la legislación en la materia, para asegurar que al cierre de las operaciones en sus instalaciones, éstas queden libres de residuos y no presenten niveles de contaminación que puedan representar riesgo para la salud y para el ambiente;
- XV. Realizar la recolección de residuos de manejo especial sin cumplir con la normatividad vigente;
- XVI. La creación de basureros o tiraderos clandestinos;
- XVII. El depósito o confinamiento de residuos fuera de los sitios destinados para dicho fin en parques, áreas verdes, áreas de valor ambiental, áreas naturales protegidas, zonas rurales o áreas de conservación ecológica y otros lugares no autorizados;
- XVIII. Establecer sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos o de manejo especial en lugares no autorizados;

- XIX. El confinamiento o depósito final de residuos en estado líquido o con contenidos líquidos o de materia orgánica que excedan los máximos permitidos por las normas oficiales mexicanas;
- XX. Realizar procesos de tratamiento de residuos sólidos urbanos sin cumplir con las disposiciones que establecen las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales estatales en esta materia;
- XXI. La incineración de residuos en condiciones contrarias a las establecidas en las disposiciones legales correspondientes, y sin el permiso de las autoridades competentes;
- XXII. La dilución o mezcla de residuos sólidos urbanos o de manejo especial con líquidos para su vertimiento al sistema de alcantarillado, a cualquier cuerpo de agua o sobre suelos con o sin cubierta vegetal; y
- XXIII. Todo acto u omisión que contravenga las disposiciones establecidas en la presente Ley y en los demás ordenamientos legales y normativos aplicables será sancionado conforme a lo dispuesto por el artículo 89 de la presente ley.

CAPITULO IV

DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS

ARTÍCULO 88. Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen, constituyen infracción y serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, a través de la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente y por los Ayuntamientos en asuntos de sus respectivas competencias, de conformidad con las disposiciones legales y normativas aplicables a la materia, con una o más de las siguientes sanciones:

- I. Amonestación
- II. Multa por el equivalente de veinte a veinte mil días de salario mínimo vigente en la zona del estado donde se cometa la infracción, en el momento de imponer la sanción;
- III. Multa por el equivalente de veinte a cinco mil días de salario mínimo vigente en el área geográfica del Estado donde se cometa la infracción, en tratándose de las infracciones señaladas en las fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, del artículo 87 de esta Ley;
- IV. Multa por el equivalente de cinco mil uno a diez mil días de salario mínimo vigente en el área geográfica del Estado donde se cometa la infracción, en tratándose de las infracciones señaladas en las fracciones IX, X, XI, XII, XIII y XIV, del artículo 87 de esta Ley;
- V. Multa por el equivalente de diez mil uno a quince mil días de salario mínimo vigente en el área geográfica del Estado donde se cometa la infracción, en tratándose de las infracciones señaladas en las fracciones XV, XVI, XVII, XVIII, XIX y XX, del artículo 87 de esta Ley;
- VI. Multa por el equivalente de quince mil uno a veinte mil días de salario mínimo vigente en el área geográfica del Estado donde se cometa la infracción, en tratándose de las infracciones señaladas en las fracciones XXI y XXII, del artículo 87 de esta Ley;
- VII. Clausura temporal o definitiva, parcial o total, cuando:
 - a) El infractor no hubiese cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad competente, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas; o

b) En casos de reincidencia, cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente.

VIII. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;

IX. El decomiso definitivo de los instrumentos, vehículos, materiales o sustancias directamente relacionados con infracciones relativas a las disposiciones de la presente ley; y

X. La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad ordenadora para subsanar la o las infracciones que se hubiesen cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de ellas exceda del monto máximo permitido, conforme a la fracción II de este artículo.

En caso de reincidencia, el monto de la multa será hasta dos veces de la cantidad originalmente impuesta, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

Se considera reincidente al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada.

ARTÍCULO 89. Para la imposición de las sanciones por infracciones a ésta ley, se tomará en cuenta:

I. La gravedad de la infracción, considerando principalmente los siguientes criterios: los posibles impactos en la salud pública; generación de desequilibrios ecológicos; las afectaciones de recursos naturales o de la biodiversidad que se ocasionaron o pudieron ocasionar; y, en su caso, los niveles en que se hubiesen rebasado los límites establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables;

II. Las condiciones económicas del infractor;

III. La reincidencia, si la hubiese;

IV. El carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción; y

V. El posible beneficio directamente obtenido o que pudiese haber obtenido el infractor por los actos que motiven la sanción.

En caso de que el infractor realice las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades en que hubiese incurrido, previamente a que la autoridad competente imponga una sanción, dicha autoridad podrá considerar tal situación como atenuante para efectos de la imposición de la sanción correspondiente.

ARTÍCULO 90. En caso de que se expidan licencias, permisos, autorizaciones o concesiones contraviniendo esta Ley, serán nulas y no producirán efecto legal alguno, y los servidores públicos responsables serán sancionados conforme a lo dispuesto por la Ley de la materia.

CAPITULO V DEL RECURSO DE REVISIÓN

ARTÍCULO 91. Las resoluciones dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley, su Reglamento y disposiciones que de ella emanen, podrán ser impugnadas mediante el recurso de revisión, que se sustanciará conforme a lo establecido en la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios o de forma optativa podrán ser impugnados ante las instancias jurisdiccionales competentes.

CAPITULO VI DE LA DENUNCIA POPULAR

ARTÍCULO 92. Todo ciudadano deberá denunciar ante el Ayuntamiento, la Secretaría, la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, o ante otras autoridades competentes, todo hecho, acto u omisión que atente contra el equilibrio ecológico o daños al ambiente o los recursos naturales derivados del manejo inadecuado de los residuos, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la misma.

ARTÍCULO 93. Para los efectos de este capítulo, se estará al procedimiento establecido en el Título Sexto capítulo VII de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Jalisco, y de forma supletoria se aplicará la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y sus Municipios.

CAPÍTULO VII DE LA REPARACIÓN DEL DAÑO

ARTÍCULO 94. Se establece la responsabilidad solidaria, independiente de toda falta, de los generadores de residuos y operadores de instalaciones, por los daños y perjuicios que ocasione a los recursos naturales, a los ecosistemas y a la salud y calidad de vida de la población.

ARTÍCULO 95. La exención de responsabilidad sólo se producirá acreditando que, a pesar de haberse adoptado todas las medidas de prevención y seguridad destinadas a evitarlos, y sin mediar culpa concurrente del generador u operador de instalaciones, los daños y perjuicios se produjeron por culpa exclusiva de la víctima o de un tercero por quien no se deba responder.

ARTÍCULO 96. La Secretaría y los Ayuntamientos, según su ámbito de competencia, serán responsables en los términos de la Ley de Responsabilidad Patrimonial del Estado de Jalisco y sus municipios, por los perjuicios ocasionados a los usuarios, y están en la obligación de actuar contra los administradores, fun-

cionarios y concesionarios que sean responsables por dolo o culpa sin perjuicio de las sanciones penales a que haya lugar.

ARTÍCULO 97. Independientemente de las medidas técnicas correctivas, medidas de seguridad y sanciones impuestas por la Secretaría o el Ayuntamiento en su caso, para subsanar las irregularidades que por la acción u omisión incurran los responsables, la reparación del daño podrá ser exigida por los afectados ante las instancias jurisdiccionales competentes.

ARTÍCULO 98. Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación penal y civil aplicable.

ARTÍCULO 99. Las autoridades competentes, según corresponda, proporcionarán los dictámenes técnicos o periciales que les solicite el Ministerio Público o las autoridades judiciales correspondientes, por efecto de las denuncias presentadas en la comisión de delitos ambientales y de las de reparación de daños.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO. Esta Ley entrará en vigor a los noventa días naturales de su publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”.

SEGUNDO. Se derogan las disposiciones legales en el ámbito estatal o municipal, en lo que se opongan a lo previsto en el presente decreto.

TERCERO. Los Ayuntamientos y el Ejecutivo del Estado integrarán los órganos de consulta a que se refieren el artículo 30 de esta ley y se expedirá el reglamento de la misma en un plazo no mayor de ciento veinte días naturales, contados a partir de la entrada en vigor del presente ordenamiento legal. En tanto se expide, continuarán vigentes las disposiciones jurídicas aplicables en lo que no se oponga a la presente Ley.

CUARTO. Todos los procedimientos y demás asuntos relacionados con las materias a que refiere esta Ley, iniciados con anterioridad a la entrada en vigor al presente decreto, se tramitarán y resolverán conforme a las disposiciones vigentes en ese momento.

QUINTO. Los Ayuntamientos deberán expedir sus reglamentos derivados de esta Ley, en un plazo no mayor de ciento ochenta días naturales contados a partir de la entrada en vigor de este Decreto.

SEXTO. Hasta en tanto entre en funciones la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, la Secretaría realizará las atribuciones que a aquella le competan; asimismo, hasta en tanto se emitan las disposiciones, programas y normas oficiales relativas a la instrumentación de los planes de manejo, los instrumentos voluntarios para el manejo de residuos reconocidos por la Secretaría, podrán continuar en operación y serán reconocidos como planes de manejo una vez que dichas disposiciones sean emitidas

SÉPTIMO. El Gobierno del Estado y los ayuntamientos difundirán por los medios más apropiados el contenido de la presente Ley.

Salón de Sesiones del Congreso del Estado, Guadalajara, Jalisco, 31 de enero de 2007. Diputado Presidente, Enrique García Hernández, rúbrica; Diputado Secretario, José Ángel González Aldana, rúbrica; Diputada Secretaria, Martha Ruth del Toro Gaytán, rúbrica. En mérito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue y se le dé el debido cumplimiento. Emitido en Palacio de Gobierno, sede del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los 09 nueve días del mes de febrero de 2007 dos mil siete. El Gobernador Interino del Estado, Mtro. Gerardo Octavio Solís Gómez, rúbrica; El Secretario General de Gobierno, C.P. José Rafael Ríos Martínez, rúbrica.

Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco

Aprobación: 31 de enero de 2007.

Publicación: 24 de febrero de 2007. Sección IV.

Vigencia: 25 de mayo de 2007.

ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO

INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos generales del municipio

- a. Municipio: _____
- b. Región: _____
- c. Encuestador: _____ Fecha: _____

2. Enuncie las principales actividades económicas del municipio

- a. _____
- b. _____
- c. _____

3. Localidades servidas:

Nombre	Ciudad	Villa	Pueblo	Población

Indica con una equis si es ciudad, villa o pueblo. Anexa hoja, si hay un mayor número.

4. Población total del municipio _____
5. Extensión territorial del municipio _____

DATOS REFERENTES A AUTORIDADES MUNICIPALES

1. Autoridades municipales

Presidente municipal

Nombre: _____

Profesión: _____

Responsable del manejo de RS

Nombre: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

Experiencia en el manejo de RS (años): _____

Número telefónico: _____

Responsable del Servicio de Limpia

Nombre: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

Experiencia en el manejo de RS (años): _____

Número telefónico: _____

Responsable de la Ecología

Nombre: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

Experiencia en el manejo de RS (años): _____

Número telefónico: _____

Organización y administración del servicio de limpia

Concepto	Sí	No	Año
¿Cuentan con reglamento de Ecología?			
¿Cuentan con reglamento de Limpia?			
¿Cuál es el monto del presupuesto anual para manejo de residuos sólidos?	\$		
¿Tienen ingresos por el manejo de RS?			
En caso si, ¿en qué fase del manejo?			

Organigrama

Solicita el organigrama de la estructura del municipio, especialmente de las áreas relacionadas con residuos sólidos. en caso que éste no esté disponible haga un dibujo en hoja separado.

DATOS REFERENTES AL SERVICIO DE LA LIMPIA**1. Nombre de las localidades donde se presta el servicio**

- a. _____
 b. _____
 c. _____
 d. _____
 f. _____

2. Longitud de las calles pavimentadas a nivel municipal

_____ km

3. Generación total de RSU (estimación del municipio)

_____ ton/día

4. Total de habitantes en el municipios

Mujeres: _____ Hombres: _____ Total: _____

5. Generación per capita de residuos

_____ kg/hab/día

6. Habitantes que cuentan con el servicio de recolección

Total: _____ habitantes. Porcentaje de cobertura: _____%

7. El municipio cobra el servicio de recolección de residuos

Sí No Importe _____

8. Cuenta con padrón de usuarios

Sí No

9. ¿Se ha realizado algún estudio de caracterización o muestreo de residuos sólidos?

Sí No Fecha _____

En caso de ser positivo, adjuntar copia del resultado del estudio.

10. Cuenta con área de capacitación

Sí No

11. Concesiones del servicio

<i>Concepto</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Parcial (%)</i>
¿Tiene concesionado el barrido?			
¿Tiene concesionado la recolección?			
¿Existe tratamiento previo?			
¿Se encuentra concesionado el tratamiento?			
¿Existe planta de transferencia?			
¿Se encuentra concesionada la transferencia?			
¿Se encuentra concesionada la disposición final de residuos sólidos?			

FASES DEL SISTEMA DEL MANEJO DE RESIDUOS

1. Fases del manejo de los residuos

<i>Componente</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Referencia a preguntas</i>
Barrido manual			
Barrido mecánico			
Recolección			
Transferencia			
Tratamiento			
Disposición final			
Centros de acopio			
Área para recibir quejas			

2. Barrido

2.1 Barrido manual

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

2.2 Datos del barrido manual

Concepto		Unidad
Longitud total de vías barridas		Km/día
Superficie total de plazas barridas		m2/día
Turnos del servicio del barrido		Turnos/día
Empleadas (mujeres) totales en el barrido		Empleadas
Empleados (hombres) totales en el barrido		Empleados
Costo global del barrido		\$

2.3 Aplicación de costos del barrido manual

Concepto	Cantidad	Unidad
Número de días laborables por semana		Días/semana
<i>Cargo del personal involucrado</i>		
• Supervisor (indicar hombre o mujer)		Empleadas/os
• Barrenderos (hombres)		Empleados
• Barrenderas (mujeres)		Empleadas
<i>Salario mensual por cargo y número de salarios por año</i>		
• Supervisor (indicar hombre o mujer)		\$
• Barrenderos (hombres)		\$
• Barrenderas (mujeres)		\$
<i>Equipo y herramientas utilizados</i>		
• Carritos		Número
• Otros		Número

2.4 Barrido mecánico

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

2.5 *Datos del barrido mecánico*

<i>Concepto</i>		<i>Unidad</i>
Número de unidades de máquinas de barrido		Número
Longitud total de vías barridas		Km/día
Turnos del servicio de barrido		Turnos/día
Empleadas (mujeres) totales en el barrido mecánico		Empleadas
Empleados (hombres) totales en el barrido mecánico		Empleados
Costo global del barrido mecánico		\$

2.6 *Aplicación de costos del barrido mecánico*

<i>Concepto</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>
Número de días laborables por semana		Días/semana
<i>Cargo del personal involucrado</i>		
• Supervisor (indicar hombre o mujer)		Empleadas/os
• Operador de máquina (hombres)		Empleados
• Operadora de máquina (mujeres)		Empleadas
<i>Salario mensual por cargo y número de salarios por año</i>		
• Supervisor (indicar hombre o mujer)		\$
• Operador de máquina (hombres)		\$
• Operadora de máquina (mujeres)		\$
<i>Equipo y herramientas utilizados</i>		
• Máquinas		Número
		Número
		Número
Consumo de combustible de barredor		Km /litro

3. Recolección

3.1 *Recolección*

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

3.2 *El servicio de recolección es:*

Concepto	Si	No
	Total	Parcial (%)
Municipal		
Concesionado		
Ejecutado por el Sector Informal		

En caso de que el servicio es concesionado anota el nombre del concesionario y la fecha de inicio de operaciones y de terminación de contrato concesión:

3.3 *Frecuencia de la recolección (veces por semana)*

Una Dos Tres Cuatro Cinco Seis Siete

3.4 *¿Se realiza la recolecta selectiva?*

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

3.5 *¿Turnos en que recolecta los residuos?*

Matutino Vespertino Nocturno

3.6 *Cantidad de residuos recolectados por día:* _____3.7 *Medio o sistema de medición con que se estimó está cantidad*

3.8 *Informaciones relacionados a la recolección a nivel municipal*

Concepto		Unidad
Rutas en el municipio		Número de rutas
Turnos de recolección		Turnos/días
Promedio de vehículos operando		Vehículos/día
Promedio de vehículos en reserva		Vehículos/día
Promedio de vehículos en mantenimiento		Vehículos/día

3.9 *Tipo de recolección*

Concepto	Sí	No
Puerta a puerta		
Acero		
Entrega a los camiones por los generadores		
Depósito en contenedores		
Otra (¿Cuál?)		

3.10 *Personal en recolección a nivel municipal*

Concepto	Número	Hombres	Mujeres	Unidad
Chóferes				Turnos/día
Trabajadores en la recolección				Empleados
Número de cuadrillas de recolección				Cuadrillas

3.11 *Costo del Servicio de recolección*

Concepto	Unidad
Costo de mantenimiento	\$ / mes
Costo de recolección	\$ / mes

3.12 *Lista de los vehículos de recolección y sus características*

Marca/ Tipo	Año	Compactador	Volteo	Redillas	Otro	Capacidad		Turnos al día
						Ton	(m3)	

Si es necesario anexar hoja

4. Transferencia

4.1 *Transferencia*

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

4.2 *Plantas y localidades a las que presta el servicio*

1. _____
2. _____
3. _____

4.3 *Informaciones de la planta de transferencia*

Concepto	Unidad
Cantidad de RS transferidos	Ton / día
Distancia de la planta al sitio de disposición	
1.-	Km
2.-	Km
3.-	Km
Turnos en los que trabaja la planta	Turno / día

4.4 *Personal de transferencia a nivel municipal*

Concepto	Número	Hombres	Mujeres	Unidad
Obreros				Empleados
Total de empleados				Empleados
Administración				Empleados
Chóferes de transferencia				Empleados
Obreros de transferencia				Empleados

4.1.1 *¿La planta de transferencia está concesionada?*

Sí No

En caso afirmativo:

Nombre del concesionario: _____

Tiempo pactado de concesión: _____ años

4.5 *Costo del servicio de transferencia a nivel municipal*

Concepto		Unidad
Costo de transferencia		\$ / mes
Costo de mantenimiento		\$ / mes
Costo de recolección		\$ / mes

4.6 *Información detallado del Servicio de transferencia a nivel municipal*

Concepto	Número	Hombres	Mujeres	Unidad
Días laborales por semana				Día/semana
Promedio de horas de trabajo por turno				Horas/turno
Cargo del personal involucrado				
Supervisor				Empleado
Barrendero				Empleado
				Empleado
				Empleado

Salario del personal por cargo				
				\$ / mes
				\$ / mes
				\$ / mes
				\$ / mes
Tipo de equipo requerido		Costo (\$)		
				\$ / equipo
				\$ / equipo
Capacidad del equipo				
				ton/equipo
				ton/equipo
Vida útil de las instalaciones				
				Años
				Años
				Años

5. Centro de acopio de subproductos (materiales reciclables)

5.1 Centro(s) de acopio

Existe: Sí No Parcial Especifique _____ (%)

5.2 ¿El centro de acopio es?

Nombre	privado	municipal	Concesionado	No. Licencia

5.3 Cantidad y tipo de subproductos recuperados

Material	Cantidad	Unidad	Material	Cantidad	Unidad
Vidrio	Kg /día		Aluminio		Kg /día
Plástico (diversos)	Kg /día		Fierro		Kg /día
PET	Kg /día		Trapo		Kg /día
Cartón	Kg /día		Otro		Kg /día
Papel	Kg /día				Kg /día

6. Tratamiento de los residuos sólidos

6.1 Planta de compostaje

Existe: Sí No Ubicación _____

6.2 ¿Dueño de la planta?

Municipio: Sí No

Privado: Sí No

Concesionado: Sí No Caso afirmativo, ¿por cuántos años? _____

6.3 ¿Tipo de tratamiento que realiza?

Compostaje de material mezclado (basura) Sí No

Compostaje de todo material orgánico Sí No

Compostaje de material verde (de parques y jardines) Sí No

Compostaje normal Sí No

Lombricompostaje Sí No

6.4 Datos generales de la planta de compostaje

Descripción	Número	Unidad
Número de turnos que opera		Turno / día
Cantidad de residuos tratados (ingreso)		Ton /mes
Cantidad de material producido (egreso)		Ton /mes
Número de empleados en la planta: hombres		Hombres
Número de empleadas en la planta: mujeres		Mujeres
Costo de tratamiento		\$ / mes

6.5 Otro tipo de planta: _____

6.5.1 *Planta de* _____

Existe: Sí No Ubicación _____

7. Disposición final de los residuos sólidos

7.1 *Sitio de disposición final*

Existe: Sí No Ubicación _____
¿Dónde deposita? _____

7.2 *Tipo del sitio de disposición final*

Información	Ingreso	(%)	Unidad
Tipo «A» (> de 100 ton / día)			Ton / día
Tipo «B» (50 a 100 ton / día)			Ton / día
Tipo «C» (10 a 50 ton / día)			Ton / día
Tipo «D» (menos de 10 ton / día)			Ton / día
Vertedero a cielo abierto			
Otras informaciones		Sí	No
Relleno sanitario (cumple 100% con la normatividad)			
Plan de Regularización vigente			
Sitio Controlado			
Sitio No Controlado			
Relleno Sanitario de Alta Compactación			
Otro:			

7.3 *Propietario del terreno*

Municipio: Sí No

Privado: Sí No En caso afirmativo, nombre: _____

Concesionado: Sí No En caso afirmativo, nombre: _____

7.4 *Datos generales y específicos sobre el sitio de disposición*

Información		Valor	Unidad	
Vida útil de sitio (estimación)			Años	
Superficie total del sitio			Ha	
Tiempo de servicio del sitio (hasta hoy)			Años	
Turnos			Turnos/día	
	Número	Hombres	Mujeres	Unidad
Personal de administración				Empleados
Chóferes de volteo				Empleados
Chóferes de maquinaria				Empleados
Peones				Empleados
Otro personal (¿Cuál?)				Empleados

7.5 *Ubicación geográfica (a hacer por el encuestador con GPS)*

Longitud (norte-sur)	
Longitud (este-oeste)	
Altura MSNM	

7.6 *Forma de operación del sitio de disposición final*

Manual: Sí No Diario Semanal Ocasional

Mecánico: Sí No Diario Semanal Ocasional

Mixto: Sí No Diario Semanal Ocasional

7.7 *Equipo utilizado en sitio de disposición final*

Equipo	Cantidad	Capacidad o tipo	Modelo o año	Estado Actual
Trascavo				
Cargador frontal				
Pipas				
Volteos				
Bascula				
Otros				

7.8 *Infraestructura en sitio de disposición final*

Descripción	Si	No
Caseta de vigilancia		
Cerca Perimetral		
Camino de Acceso		
Pozos de monitoreo		
Sistema de captación y control de biogás		
Sistema de captación y control de lixiviados		
Lagunas de lixiviados		
Sistema de peaje		

Elabore un plano del municipio en donde se indique los centros de población y los sitios de disposición final en uso y abandonados, así como los tiraderos clandestinos.

7.9 *Costos*

Descripción	Precio	Unidad
Mantenimiento		\$ / mes
Costo global		\$ / mes
Costo para privados por la disposición (Ley Ingresos)		\$ / ton
Costo para otros municipios por la disposición		\$ / ton

7.10 *Costos detallados*

Descripción	Número	Hombres	Mujeres	Unidad
Días laborales por semana				Día/semana
Promedio de horas de trabajo por turno				Horas/turno
<i>Cargo del personal involucrado</i>				
Supervisor				empleado
Barrendero				empleado
				empleado
				empleado
<i>Salario del personal por cargo</i>				
				\$ / mes
				\$ / mes
				\$ / mes
				\$ / mes

<i>Tipo de equipo requerido</i>	<i>Capacidad</i>	<i>Costo (\$)</i>		
				\$ / equipo
				\$ / equipo
				\$ / equipo
				\$ / equipo
				\$ / equipo
<i>Instalaciones (tipo)</i>	<i>Vida útil</i>	<i>Costo (\$)</i>		
				Por tipo inst.
				Por tipo inst.

7.11 Número de quejas

<i>Fases</i>	<i>Número por mes</i>
Barrido manual	
Barrido mecánico	
Recolección	
Transferencia	
Composteo	
Otro tratamiento (cual)	
Centros de Acopio	
Disposición final	

8. *Comentarios / Observaciones:*

(Ej.: testimonios, narraciones, anécdotas, historias, datos que enriquezcan el conocimiento del perfil y/o trabajo y las relaciones laborales)

Anexo 2

FORMATO DE PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS

SECCIÓN I. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre o razón social:	Domicilio: (Calle, número, colonia, C.P. y delegación):		
	Teléfono y fax:		
	Correo electrónico:		
	Modalidad:		
	Actividad:		
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):			
Autorización como generador de RME:		Fecha:	
Domicilio para recibir notificaciones e información relevante:			
Tipo de residuo:			
Coordinadora del plan:		Correo:	
Volumen estimado anual:			
Forma de manejo:			
Tipo de residuo:			
Volumen estimado anual:			
Forma de manejo:			
Fecha:	día	mes	año
Nombre y firma del responsable de ejecución de los Planes de Manejo		Nombre y firma del responsable legal prestador del servicio de recolección y transporte de residuos	
		Nombre y firma del responsable técnico que coordinó la elaboración de los Planes de Manejo	

SECCIÓN II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL

Tipos y volúmenes de residuos que se generan		
<i>Tipos de residuos</i>	<i>Punto de Generación</i>	<i>Cantidad promedio anual (toneladas)</i>
<i>Orgánicos húmedos</i>		
Restos de alimentos		
Restos de animales		
Otros (especifique)		
<i>Orgánicos secos</i>		
Papel		
Cartón		
Textiles		
Madera		
Plásticos		
Otros (especifique)		
<i>Inorgánicos</i>		
Vidrio		
Materiales cerámicos		
Metales no ferrosos		
Chatarra metálica		
Cascajo y otros materiales de construcción		
Otros (especifique)		

Almacenamiento temporal de los residuos dentro de las instalaciones				
<i>Descripción del residuo</i>	<i>Almacenamiento</i>			
	<i>Forma</i>	<i>Capacidad</i>		<i>Tiempo promedio (días)</i>
		<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	

Prestadores de servicios de transporte de residuos			
<i>Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)</i>	<i>Domicilio</i>	<i>No. de Registro o Autori- zación y Autoridad que lo emite</i>	<i>Cantidad de Residuos Entregada al Transportista (toneladas/año)</i>

Comercializadores, recicladores, receptores de donaciones, coprocesadores o establecimientos industria- les que aprovechan materiales reciclables			
<i>Nombre o Razón Social y Actividad a la que se Dedica</i>	<i>Dirección</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Cantidad anual promedio de residuos (toneladas)</i>

Confinamiento autorizado receptor de los residuos de manejo especial de establecimientos industriales			
<i>Nombre o Razón Social</i>	<i>Dirección</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Cantidad anual promedio de residuos (toneladas)</i>

Medidas internas para reducir la generación de residuos de manejo especial o aprovecharlos internamente en el establecimiento industrial	
<i>Núm.</i>	

Medidas para prevenir y contener contingencias (por ejemplo, retraso en la recolección de residuos, derrames, inundaciones)

--

SECCIÓN III. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Tipos y volúmenes de residuos peligrosos que se generan		
<i>Tipos de residuos</i>	<i>Punto de Generación</i>	<i>Cantidad promedio anual (toneladas)</i>
<i>Residuos de procesos</i>		
Corrosivos		
Reactivos		
Explosivos		
Tóxicos	Proceso	
Inflamables	Proceso	
Otros (especifique)		
<i>Residuos de productos usados en consultorios médicos</i>		
Medicamentos caducos		
Desinfectantes		
Otros (especifique)		
<i>Residuos de productos usados en oficinas y otras áreas</i>		
Tonner de impresoras y fotocopiadoras		
Lámparas de mercurio		
Otros (especifique)		
<i>Residuos de mantenimiento</i>		
Restos de pinturas conteniendo solventes orgánicos y/o metales pesados		
Productos de limpieza que contengan sustancias tóxicas o corrosivas		
Aceites lubricantes usados		
Gasolina sucia		
Solventes orgánicos		
Filtros de aceites		
Envases vacíos que contuvieron aceites y solventes		
Lodos impregnados con aceites desgastados		
Estopas y trapos impregnados con aceites y grasas		

Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos dentro de las instalaciones				
<i>Descripción del residuo</i>	<i>Almacenamiento</i>			
	<i>Forma</i>	<i>Capacidad</i>		<i>Tiempo promedio (días)</i>
		<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	

Prestadores de servicios de transporte de residuos peligrosos			
<i>Nombre ó razón social (indicar si es público o privado)</i>	<i>Domicilio</i>	<i>No. de registro o autori- zación y autoridad que lo emite</i>	<i>Cantidad de residuos entregada al transportista (año)</i>

Recicladores o coprocesadores de materiales peligrosos reciclables			
<i>Nombre o razón social y actividad a la que se dedica</i>	<i>Dirección</i>	<i>Tipo de residuo</i>	<i>Cantidad anual promedio de residuos</i>

Tratamiento de residuos peligrosos (incineración u otros medios)			

Confinamiento controlado receptor de los residuos peligrosos			
<i>Nombre o Razón Social</i>	<i>Dirección</i>	<i>Tipo de Residuo</i>	<i>Cantidad anual promedio de residuos (toneladas)</i>

Retorno de productos al final de su vida útil al productor (de acuerdo con los artículos 28 y 31 de la Ley General)			
<i>Nombre o Razón Social</i>	<i>Dirección</i>	<i>Tipo de Producto</i>	<i>Cantidad anual</i>

Medidas internas para reducir la generación de residuos químicos peligrosos o aprovecharlos internamente (por ejemplo, reciclado de solventes)	
No. 1	Los residuos de solvente son reutilizados para limpieza de nuevas partes mecánicas.

Medidas internas para prevenir o contender con contingencias (por ejemplo, fugas, derrames, incendios o retraso en la recolección de los residuos)	

Anexo 3

*REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL,
DE ACUERDO CON LA CARACTERIZACIÓN EN LA NOM-083-SEMARNAT-2003*

Requisitos y especificaciones generales para los sitios de disposición final, de acuerdo con la caracterización en la NOM-083-SEMARNAT-2003				
	Tipo de sitio de disposición final			
<i>A. Especificaciones de selección del sitio</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
A.1 Restricciones	•	•	•	•
A.2 Estudios y análisis previos a la selección del sitio	•			
A.3 Estudios y análisis previos a la construcción				
A.3.1 Topográfico	•	•	•	
A.3.2 Geotécnico	•	•	•	
A.3.3 Geológico /Hidrogeológico	•	•		
A.3.4 Generación y composición de residuos	•	•	•	
A.3.5 Generación de biogás	•	•		
A.3.6 Generación de lixiviados	•	•		
B. Características constructivas y operativas				
B.1 Barrera permeable	lx10-7cm/s	lx10-7cm/s	lx10-7cm/s	lx105cm/s
B.2 Extracción, captación, conducción y control de biogás	•	•	•	
B.3 Captación y extracción de lixiviados	•	•	•	
B.4 Drenaje pluvial	•	•	•	
B.5 Área de emergencia	•	•	•	
B.6 Compactación (Kg/m ³)	600 -700	>500	>400	>300
B.7 Cobertura	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria
B.8 Control de entradas de residuos	•	•	•	•
B.9 Obras complementarias	Ver NOM	Ver NOM	Ver NOM	Cerca perimetral
B.10 Manual de operaciones	•	•	•	
B.11 Programa de monitoreo ambiental	•	•	•	
C. Clausura del sitio				
C.1 Cubierta final	Ver NOM	Ver NOM	Ver NOM	Ver NOM
C.2 Conformación final	•	•	•	•
C.3 Mantenimiento	•	•	•	•
C.4 Programa de monitoreo	•	•	•	•
C.5 Uso final	•	•	•	•

ÍNDICE DE PREGUNTAS

CAPÍTULO I. Disposiciones generales

1. ¿Cuál es el régimen jurídico de los residuos en México?
2. ¿Cuál es el ordenamiento legal que regula la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos?
3. ¿Qué es la ley de residuos y cómo está integrada?
4. ¿Cuál es el objeto de la LGPGIR?
5. ¿Cuáles son los principios básicos que rigen la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de residuos?
6. ¿Qué acciones considera la LGPGIR como utilidad pública?
7. ¿Qué tipo de residuo se exceptúa de la aplicación de la LGPGIR?
8. ¿Cómo define el término residuos la legislación vigente?
9. ¿Qué es un agente infeccioso?
10. ¿Qué debemos entender por reciclado?
11. ¿En qué consiste el reciclaje?
12. ¿Cómo define la legislación el aprovechamiento de residuos?
13. ¿Qué se entiende por reutilización?
14. ¿Cómo debe entenderse la gestión integral de residuos?
15. ¿Qué es el lixiviado?
16. ¿Cuáles son los principios rectores de la política mexicana para la gestión integral?
17. ¿Cuál es el objetivo de la política y estrategia para la prevención y gestión integral de residuos en México?
18. ¿Qué son y para qué sirven los inventarios de residuos?
19. ¿En qué consiste el manejo integral de residuos sólidos?
20. ¿En qué consiste el principio de reducción de residuos en la fuente?
21. ¿Qué plantea el principio precautorio en materia de residuos?
22. ¿A qué se refiere el principio de manejo seguro y ambientalmente adecuado?
23. ¿En qué consiste el principio de autosuficiencia?
24. ¿A qué se refiere el principio de proximidad?
25. ¿Qué establece el principio quien contamina paga?
26. ¿Para qué sirve la aplicación del principio de armonización de políticas públicas?
27. ¿Qué se entiende por incineración de residuos?
28. ¿Qué es un centro de acopio de residuos peligrosos biológico-infecciosos?
29. ¿Qué es una norma oficial mexicana?
30. ¿Qué norma oficial mexicana deben observar las autoridades estatales y municipales en materia de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial?
31. ¿Qué acciones deben realizar los municipios si el actual sitio de disposición final no cumple con la NOM-083- SEMARNAT-2003?

32. ¿Qué es un Plan de Regularización?
33. ¿Qué es la clausura de un sitio de disposición final?

CAPÍTULO II. Distribución de competencias

34. ¿Cuál es la autoridad responsable de formular la política ambiental en materia de residuos?
35. ¿A través de qué dependencia la federación podrá suscribir con los gobiernos de las entidades federativas y municipios convenios o acuerdos de coordinación en materia de residuos y qué funciones podrán delegar?
36. ¿Qué residuos provenientes de procesos metalúrgicos son de competencia federal?
37. ¿A quién le corresponde la vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de residuos peligrosos en México?
38. ¿Cuál es la autoridad encargada de vigilar el cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003?

CAPÍTULO III. Clasificación de los residuos y generadores

39. ¿Cuál es la nueva clasificación de residuos en México?
40. ¿Cómo se establecen las categorías de los generadores en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos?
41. ¿Cuáles son los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI)?
42. ¿Cómo se clasifican los residuos peligrosos biológico-infecciosos?
43. ¿Qué se entiende como residuos de sangre?
44. ¿Cuáles son los cultivos y cepas de agentes biológico-infecciosos?
45. ¿Qué son los residuos patológicos?
46. ¿A cuáles residuos se les denominan no anatómicos?
47. ¿Cuáles residuos son considerados por la normatividad como objetos punzocortantes biológico-infecciosos?

CAPÍTULO IV. Instrumentos de la política de prevención y gestión integral de residuos

48. ¿Cuáles son los instrumentos de política para la prevención y gestión integral de residuos?
49. ¿Qué son los programas para la prevención y gestión integral de residuos?
50. ¿Qué es un diagnóstico básico de residuos?
51. ¿En qué consiste la planeación estratégica en materia de gestión integral de residuos?
52. ¿Qué es un plan de manejo de residuos?
53. ¿Cómo integran los tres niveles de gobierno la participación social para prevenir la generación, la valorización y la gestión integral de residuos?
54. ¿En qué consiste el sistema de información para la gestión integral de residuos?
55. ¿Qué entiende como educación ambiental?

CAPÍTULO V. Residuos peligrosos

56. ¿Cómo se definen en la LGPGIR los residuos peligrosos?
57. ¿Cuáles son las características que definen a un residuo como peligroso?
58. ¿Qué significa CRETIB?

59. ¿Qué significa la abreviatura de CRIT?
60. ¿Cómo se pueden identificar los residuos peligrosos?
61. ¿Cuáles normas oficiales mexicanas identifican o enlistan residuos peligrosos?
62. ¿Cuándo entró en vigor la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005?63. ¿Cuál es el actual contenido de la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005?
64. ¿Qué es el almacenamiento de residuos peligrosos?
65. ¿En qué consisten los centro de acopio de residuos peligrosos?
66. ¿Pueden los generadores de residuos peligrosos contratar los servicios de terceros para el manejo de sus residuos?
67. ¿Qué es un manifiesto de residuos peligrosos?
68. ¿Cuáles son las fases para el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Sección primera. Generadores de residuos peligrosos

69. ¿Cómo define la legislación a los generadores de residuos peligrosos?
70. ¿Requieren un nuevo registro los generadores de residuos peligrosos registrados antes de la entrada en vigor del reglamento?
71. ¿Cuáles son las obligaciones de los generadores de residuos peligrosos?
72. ¿Cuáles son las obligaciones de los generadores de residuos peligrosos que señala la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento de acuerdo con su categoría de generación?
73. ¿Ante qué autoridad están obligadas a registrarse las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos?
74. ¿A qué autoridades corresponde el control de los microgeneradores de residuos peligrosos?
75. ¿En qué casos se puede modificar la categoría de generador de residuos peligrosos?
76. ¿Es posible transmitir la propiedad de residuos peligrosos?
77. ¿Qué lineamientos deben seguir los responsables para el cierre de una instalación de disposición final de residuos peligrosos?
78. ¿Qué se entiende por bitácora de residuos peligrosos y cuál es su contenido?
79. ¿Qué obligaciones impone la Ley a los grandes generadores de residuos peligrosos?
80. ¿Durante cuánto tiempo deben conservar información y documentación los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos?
81. ¿Para qué requiere la autoridad ambiental garantías o fianzas en la autorización para el manejo de residuos peligrosos?
82. ¿Qué vigencia debe mantener un seguro posterior al cierre de un sitio de disposición final?
83. ¿Cuándo inicia la responsabilidad de las empresas autorizadas para manejo de residuos peligrosos?
84. ¿Cómo se clasifican los establecimientos generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos?

Sección segunda. Planes de manejo

85. ¿Qué se entiende como manejo de un residuo?
86. ¿Cómo se definen en el marco legal los planes de manejo de residuos?
87. ¿Cuáles son los fines y objetivos de los planes de manejo?

88. ¿A qué tipos de residuos serán aplicables los planes de manejo?
89. ¿Quiénes están obligados a la formulación y presentación de planes de manejo ante la autoridad?
90. ¿Cuáles residuos peligrosos están sujetos a planes de manejo en términos de la LGPGIR?
91. ¿Cuáles son las modalidades para la presentación de planes de manejo de residuos peligrosos?
92. ¿Cómo pueden formular y ejecutar un plan de manejo los sujetos obligados?
93. ¿Estarán sujetos a la elaboración de planes de manejo los residuos peligrosos que se generen en el hogar?
94. ¿Cuál es el procedimiento al que están sujetos las personas obligadas a presentar planes de manejo de residuos peligrosos?
95. ¿Qué término tiene la autoridad ambiental federal para hacer recomendaciones a las modalidades de manejo propuestas en el plan de manejo?
96. ¿Cómo se puede acreditar la incorporación de un plan de manejo?
97. ¿Cómo se manejan y cuáles requisitos deben cubrir los planes de manejo de residuos minero – metalúrgicos?

Sección tercera. Autorizaciones para el manejo de residuos peligrosos

98. ¿Qué actividades en materia de residuos peligrosos requieren autorización por parte de la SEMARNAT?
99. ¿Qué plazos de resolución a solicitudes de autorización en manejo de residuos peligrosos tiene la autoridad federal?
100. ¿Qué información mínima debe contener una autorización de manejo de residuos peligrosos?
101. ¿Cuáles son las causales de revocación de las autorizaciones en materia de manejo de residuos peligrosos?
102. ¿Qué vigencia puede tener una autorización de manejo de residuos peligrosos?
103. ¿Puede la autoridad permitir a un grupo de microgeneradores de residuos peligrosos que contengan agentes infecciosos implementar un sistema de recolección y transporte?
104. ¿En qué casos las autorizaciones para el manejo integral de residuos peligrosos pueden ser transferidas?
105. ¿Cuáles son los elementos que considerará la autoridad para otorgar una prórroga o autorizar una modificación?
106. ¿En qué casos puede la autoridad suspender los efectos de las autorizaciones en manejo de residuos peligrosos?

Sección cuarta. Manejo integral de residuos peligrosos

107. ¿Qué procedimiento se aplica en caso de situación de emergencia por manejo de residuos peligrosos?
108. ¿Cómo se consideran los envases y embalajes que contuvieron materiales peligrosos?
109. ¿Cuánto tiempo autoriza la Ley el almacenamiento de residuos peligrosos?
110. ¿Cuál es la distancia mínima autorizada para la instalación de confinamientos de residuos peligrosos respecto a centros de población?
111. ¿Cuáles son las prohibiciones en materia de manejo de residuos peligrosos en México?
112. ¿Cuáles son las condiciones que deben tener los grandes y pequeños generadores de residuos peligrosos en los sitios de almacenamiento temporal?
113. ¿Cuáles son las condiciones que debe tener el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de microgeneradores?

114. ¿Qué requisitos deben cubrir quienes presten servicio de recolección y transporte de residuos peligrosos?
115. ¿Qué cantidad de residuos peligrosos de microgeneradores están autorizados a transportar en vehículos propios?
116. ¿Cuál es el procedimiento que marca la legislación para llevar a cabo el transporte de residuos peligrosos?
117. ¿Cuáles son las diferentes normas oficiales mexicanas vigentes que se relacionan con el transporte de materiales y residuos peligrosos?
118. ¿Qué características deben tener los envases para almacenar residuos peligrosos biológico-infecciosos y cómo deben identificarse?
119. ¿Cuál es la identificación y el tipo de envases para almacenar los residuos peligrosos biológico infecciosos?
120. ¿Cómo deben almacenarse los residuos peligrosos biológico-infecciosos?
121. ¿Por cuánto tiempo está autorizado almacenar los residuos peligrosos biológico-infecciosos?
122. ¿Cuáles deben ser las características de ubicación de las áreas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos biológico-infecciosos?
123. ¿En qué condiciones tendrán que conservarse los residuos patológicos, humanos o de animales?

Sección quinta. Responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios

124. ¿Qué considera el RLGPGIR como pasivo ambiental?
125. ¿En qué casos se obliga al generador de residuos peligrosos a la reparación del daño?
126. ¿Es posible transferir la propiedad de sitios contaminados?
127. ¿Qué señala la ley sobre la contaminación de sitios con materiales o residuos peligrosos, en caso fortuito o fuerza mayor?
128. ¿En qué casos se puede expedir la declaratoria de remediación de sitios contaminados y quién la emite?
129. ¿A quién corresponde identificar, inventariar, registrar y categorizar los sitios contaminados?
130. ¿Con qué información se integra un programa de remediación de sitios contaminados?
131. ¿Cuál es el objeto de los estudios de evaluación de riesgo ambiental?

Sección sexta. La prestación de servicios en materia de manejo de residuos peligrosos

132. ¿Cuáles son los requisitos para obtener autorización para la prestación de servicios a terceros en materia de residuos peligrosos?
133. ¿Por cuánto tiempo se extiende la responsabilidad en caso de prestación de servicios de confinamiento de residuos peligrosos?
134. ¿A qué ordenamiento legal se sujetan los trámites de autorizaciones para la prestación del servicio en el anejo de residuos peligrosos?

Sección séptima. Disposición final de residuos peligrosos

135. ¿Qué tipo de infraestructura autoriza la ley para realizar la disposición final de residuos peligrosos?
136. ¿Qué entiende la legislación de residuos como confinamiento controlado de residuos peligrosos?

137. ¿Qué es un confinamiento en formaciones geológicas estables de residuos peligrosos?
138. ¿Cómo se clasifican los confinamientos controlados de residuos peligrosos?
139. ¿Cuál es el ordenamiento jurídico que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados?
140. ¿Cuál es el destino final que se debe dar a los residuos peligrosos-biológico-infecciosos tratados e irreconocibles?
141. ¿Cuáles son las normas oficiales mexicanas aplicables en materia de confinamientos de residuos peligrosos?
142. ¿Qué se entiende por Incineración?
143. ¿Cuáles son los criterios para operar una instalación de incineración de residuos?
144. ¿A qué se le denomina incinerador?
145. ¿Qué se entiende por protocolo de pruebas?
146. ¿Cuál es la dependencia que analiza los resultados de los protocolos de pruebas de incineración de residuos?
147. ¿Cómo deben llevar el registro de información los establecimientos incineradores de residuos?
148. ¿Qué residuo está prohibido incinerar?
149. ¿Cuáles son los requisitos previos a la autorización para la incineración de residuos?

Sección octava. Importación y exportación de residuos peligrosos

150. ¿En qué ordenamientos se establecen las restricciones y condiciones para la importación y exportación de residuos peligrosos?
151. ¿Está permitida la importación de residuos que contengan compuestos orgánicos persistentes?
152. ¿En qué caso la ley autoriza la importación de residuos peligrosos?
153. ¿Qué requisito debe cumplir el exportador para que la Semarnat autorice la exportación de residuos peligrosos?
154. ¿Qué procede en caso de ingreso ilegal de residuos peligrosos al país?

CAPÍTULO VI. De la prevención y manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial

155. ¿Cómo define la ley los residuos sólidos urbanos?
156. ¿Cómo se define a los residuos de manejo especial y cuáles residuos están regulados bajo esta clasificación?
157. ¿Cuáles son las acciones que deberán llevar a cabo las entidades federativas y municipales para promover que se reduzca la generación, la valorización y gestión de residuos sólidos urbanos y de manejo especial?
158. ¿Cuáles son las obligaciones del municipio respecto a los residuos sólidos urbanos RSU?
159. ¿Qué se entiende como disposición final de residuos?
160. ¿Qué es la concesión administrativa de un servicio público?
161. ¿Cuántas categorías de rellenos sanitarios establece la legislación?
162. ¿Con base en qué instrumentos los municipios regularán el uso de suelo para establecer los sitios de disposición final?
163. ¿Cuáles son los beneficios de una adecuada disposición final de residuos?
164. ¿Cuál autoridad formulará y establecerá los criterios y lineamientos para la prevención de la generación, la valorización, la gestión y el manejo integral de los residuos de manejo especial?
165. ¿Qué prohibiciones deberán contener las legislaciones que expidan las entidades federativas, en relación

con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos?

166. ¿Qué es el biogás?
167. ¿Cómo se subclasifican los residuos sólidos urbanos para su separación?
168. ¿Qué debemos entender por biodegradable?
169. ¿Qué son los materiales recuperables de los residuos?
170. ¿Qué es una estación de transferencia de residuos sólidos urbanos?
171. ¿Qué se entiende por geomembrana?
172. ¿Qué es un sitio controlado de residuos sólidos urbanos?
173. ¿Cómo define la LGPGIR a los sitios no controlados de residuos sólidos urbanos?
174. ¿Qué se entiende por compostaje?
174. ¿Qué es la recolección de residuos?
176. ¿Cuáles son los residuos orgánicos y cuáles los inorgánicos?
177. ¿Qué se entiende por residuos peligrosos domésticos?
178. ¿Qué debemos entender por escombros?
179. ¿Qué es un reglamento de servicio de limpieza municipal?

CAPITULO VII. Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones

180. ¿Qué autoridad realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en materia de residuos peligrosos?
181. En el caso de una visita de inspección, ¿qué sucede si de ésta se desprenden infracciones a la LGPGIR?
182. ¿En qué casos y cuáles medidas de seguridad podrá ordenar la autoridad derivadas del manejo de residuos peligrosos?
183. ¿Cuáles son las infracciones y sanciones administrativas previstas por la LGPGIR y su reglamento?
184. ¿Qué sucede en caso de vencerse el plazo concedido por la autoridad para subsanar las infracciones?
185. ¿A quién considera como reincidente la LGPGIR?
186. ¿Qué sanción señala la LGPGIR en caso de reincidencia?
187. ¿Puede un infractor solicitar la conmutación del monto de una multa por inversiones?
188. ¿Qué sanciones administrativas establece la LGPGIR?
189. ¿Qué establece la LGPGIR respecto a los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones?
190. ¿Qué recurso se puede interponer en caso de ser afectado por los actos y resoluciones de la autoridad que ponga fin al procedimiento administrativo?
191. ¿Ante qué instancia se interpone el recurso de revisión y que deberá expresar el escrito?
192. ¿En qué casos la interposición del recurso suspenderá la ejecución del acto impugnado?
193. ¿Cuáles son los supuestos en que el recurso de revisión se tendrá por no interpuesto?
194. ¿En qué casos el recurso de revisión será desecho por improcedente?
195. ¿En qué casos el recurso será sobreseído?
196. ¿En qué sentido se puede resolver el recurso de revisión por la autoridad encargada?
197. ¿Qué instrumento jurídico puede interponer la sociedad, en caso de que un acto u omisión pueda producir un desequilibrio ecológico o daños al ambiente por el manejo de residuos peligrosos?

PREGUNTAS Y RESPUESTAS LEGISLACIÓN ESTATAL DE RESIDUOS

CAPÍTULO I. Disposiciones generales

1. ¿Qué ordenamiento legal regula la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos en Jalisco?
2. ¿Cuál son los objetivos de la LGIREJ?

CAPÍTULO II. Distribución de competencias

3. ¿A qué autoridades competente aplicar la LGIREJ?
4. ¿Cuáles son las atribuciones de las autoridades competentes en materia de residuos?

CAPÍTULO III. Instrumentos de política en materia de prevención y gestión integral de residuos

Sección primera. Del programa estatal en materia de prevención y gestión integral de residuos

5. ¿Cuáles son las bases que integrarán el Programa Estatal para la Gestión Integral de Residuos?
6. ¿Qué instrumento de planeación estratégica están obligados a instrumentar las autoridades municipales?

Sección segunda. Planes de manejo de competencia estatal

7. ¿Qué modalidades para planes de manejo señala la LGIREJ?
8. ¿Qué residuos deben incorporarse bajo la modalidad de planes de manejo público?
9. ¿En qué consiste un plan de manejo individual?
10. ¿Qué es un plan de manejo colectivo?
11. ¿Hasta dónde el generador es responsable del adecuado manejo de los residuos que genere?
12. ¿Qué acciones promoverá la SEMADES para lograr los objetivos de los planes de manejo?

Sección tercera. Información de residuos

13. ¿Qué información sobre residuos están obligadas a divulgar la autoridades estatales y municipales?

Sección cuarta. De la educación y participación social

14. ¿Qué papel juegan las autoridades educativas del estado en el tema de residuos?
15. ¿Cómo integrarán el poder ejecutivo y los ayuntamiento la participación social en la prevención de la generación de residuos?

Sección quinta. De la educación y participación social

16. ¿Contempla la legislación de residuos del estado incentivar la inversión del sector de residuos?

Sección sexta. De los sistemas de manejo ambiental

17. ¿En qué consisten los sistemas de manejo ambiental?

Sección séptima. De la normatividad estatal

18. ¿Qué objeto debe tener la normatividad reglamentaria que expida el ejecutivo en materia de residuos ?

CAPÍTULO IV. Inventario de los residuos y sus fuentes generadoras

19. ¿Para qué sirve el inventario estatal de residuos?
20. ¿Qué categorización debe incluir el inventario de residuos estatal?
21. ¿Cuáles son los residuos de manejo especial regulados por la LGIREJ?
22. ¿Cómo clasifica los residuos la LGIREJ?

CAPÍTULO V. Obligaciones generales

23. ¿Qué obligaciones impone la ley a los generadores de residuos?
24. ¿A qué están obligados los grandes generadores de residuos de manejo especial?
25. ¿Qué obligaciones tienen los establecimientos que se quieran dedicar a la reutilización o reciclaje de subproductos derivados de los residuos?

CAPÍTULO VI. Manejo integral de residuos

Sección primera. Autorizaciones

26. ¿Qué fases del manejo integral de los residuos requieren autorización de la Semades?
27. ¿Qué causales señala la Ley para la revocación de autorizaciones de manejo integral de residuos?
28. ¿En qué casos se establece la responsabilidad solidaria en materia de residuos?
29. ¿Qué señala la Ley sobre la pepena de residuos en sitios de disposición final?

CAPÍTULO VI. Prevención, control y remediación del suelo

30. ¿Qué información deben contener los estudios para la prevención y control de la contaminación ambiental y la restauración de suelos?
31. ¿Qué restricciones señala la ley para sitios de disposición final?
32. ¿A qué está obligado el sujeto que produzca contaminación del suelo por inadecuado manejo de residuos?

CAPÍTULO VII. Medidas de seguridad, infracciones, sanciones, reparación del daño y recurso de revisión

33. ¿Qué autoridad realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de la LGIREJ?
34. ¿Cuáles son las medidas de seguridad que señala la LGIREJ?
35. ¿Cuáles infracciones se establecen en caso de violación a la LGIREJ?
36. ¿Qué sanciones administrativas señala la LGIREJ?
37. ¿Qué se considera reincidente?

BIBLIOGRAFÍA

- BAUTISTA, Carmen, *Residuos, guía técnico-jurídica*, Mundi-Prensa, España, 1998.
- GALVÁN MERAZ, Francisco Javier, *Diccionario ambiental y asignaturas afines*, Mundi-Prensa, México, 2007.
- Guía de cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003*, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), México, 2004.
- Guía para la licitación y concesión de obras y servicios en la gestión integral de residuos en México*, Semarnat / Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), México, 2007.
- Guía para la realización de planes de regularización conforme a la NOM-083-SEMARNAT-2003*, Semarnat / Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), México, 2005.
- Guía para la revisión de proyectos ejecutivos, planes de regularización o evaluación de la conformidad según la NOM-083-SEMARNAT-2003*, Semarnat / Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), México, 2007.
- LUND F, Herbert, *Manual McGraw-Hill de Reciclaje*, McGraw-Hill / Interamericana de España, España, 1996.
- Manual de compostaje municipal. Tratamiento de residuos sólidos urbanos*, Semarnat / Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), México, 2006.
- Manual para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos en el estado de Jalisco*, Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Jalisco, México, 2007.

LEGISLACIÓN

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
- Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Normas Oficiales Mexicanas: NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-055-SEMARNAT-2003, NOM-056-SEMARNAT-1993, NOM-057-SEMARNAT-1993, NOM-058-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2001, NOM-083-SEMARNAT-2003, NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, NOM-098-SEMARNAT-2002, NOM-133-SEMARNAT-2000, NOM-141-SEMARNAT-2003
- Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco
- Proyecto de Norma Ambiental Estatal NAE-SEMADES-07/2008
- Normas Técnicas Mexicanas
- Convenio de Basilea
- Protocolo de Kioto

Prontuario de legislación de residuos en México
se terminó de imprimir en mayo de 2008 en
los talleres de Editorial Pandora, S.A. de C.V.,
Caña 3657, Guadalajara, Jalisco.
El tiraje fue de 2 000 ejemplares.