

## DE LEY GENERAL PARA LA PREVENCION Y GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Bernardo de la Garza Herrera, Francisco Agundis Arias, José Antonio Arévalo González, Esveida Bravo Martínez, María Teresa Campoy Ruy Sánchez, Olga Patricia Chozas y Chozas, Diego Cobo Terrazas, Arturo Escobar y Vega, José Rodolfo Escudero Barrera, Sara Guadalupe Figueroa Canedo, Nicasia García Domínguez, Alejandro Rafael García Sainz Arena, Juan Ignacio García Zalvidea, María Cristina Moctezuma Lule, Julieta Prieto Fuhrken, Concepción Salazar González, Erika Elizabeth Spezia Maldonado, diputados de la LVIII Legislatura del H. Congreso de la Unión, integrantes del grupo parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, con fundamento en los artículos 71, fracción II, 72 y 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; y 55 fracción II, 56, 60 y 64 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, solicitamos se turne a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para su dictamen y posterior discusión en el Pleno de la Cámara de Diputados de la Quincuagésima Octava Legislatura del Honorable Congreso de la Unión, la siguiente iniciativa:

### Exposición de Motivos

Al iniciar el Siglo XXI, México enfrenta entre sus más grandes retos el de garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

Ante la amenaza que representa la generación y disposición inadecuada de un volumen cada vez mayor de residuos, tenemos la obligación de revisar las políticas y la legislación en la materia, buscando afinar los instrumentos de gestión y manejo de residuos.

La situación respecto a la generación de los residuos ha cambiado en nuestro país en la medida que los procesos de industrialización y de apertura comercial, así como los cambios en los patrones de producción y de consumo han incidido en la cantidad y composición de los residuos sólidos.

Según datos de las Secretarías de Desarrollo Social (Sedesol) y de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la generación de residuos sólidos municipales por persona en nuestro país se ha triplicado en el lapso comprendido entre 1955 y el año 2000, al crecer de 300 a 865 gramos en promedio por habitante al día, si consideramos que en el mismo periodo la población se ha triplicado, al aumentar de 30 a 97 millones de habitantes, lo cual significa que actualmente se genera un volumen anual de residuos que fluctúa alrededor de 80 millones de toneladas, de las cuales se deja de recolectar el 23 por ciento. Se estima además que cerca del 50 por ciento de los residuos generados no se dispone adecuadamente.

Un problema adicional deriva de que la composición de los residuos sólidos se ha modificado en los últimos años, incorporándose a los desechos orgánicos un volumen creciente de residuos que contienen materiales de lenta degradación y que demandan formas de manejo más complejas y costosas.

Asimismo, un volumen cada vez mayor de residuos implica el agotamiento de los recursos naturales de los cuales se extraen los materiales utilizados como insumos en la producción de bienes de consumo y que van a parar a la basura en forma de residuos, en lugar de reciclarse. Adicionalmente, entre los problemas ambientales más importantes que ocasiona la generación y la disposición inadecuada de los residuos sólidos municipales y peligrosos, se encuentran:

- La degradación de los suelos que disminuye su fertilidad, así como su capacidad de retener y depurar el agua;
- El deterioro de los cuerpos de agua subterráneos y superficiales haciéndolos impropios para el consumo humano;

- El bloqueo de drenajes y de la circulación del agua en los cauces que provocan inundaciones en la época de lluvias; y el consecuente daño a las plantas de tratamiento de aguas residuales;
- Debido a la emanación de gases que se generan en los basureros, la dispersión de sustancias volátiles, de partículas que se liberan de los mismos y de los incendios en los basureros, se ocasionan incendios forestales, se contamina la atmósfera, y se agravan problemas ambientales a escala regional y global, como el llamado "efecto invernadero", el de "lluvia ácida" y el deterioro de la capa de ozono;

Se estima que en México, entre 45 y 75 por ciento de los materiales que van a parar a tiraderos a cielo abierto o a rellenos sanitarios es recuperable. Este dato, nos indica que se está desaprovechando una oportunidad de creación de negocios y empleos a partir de la valorización de los materiales que actualmente se desechan. Asimismo, se desaprovecha totalmente el valor calorífico de materiales desechados que podría utilizarse en la generación de energía.

Esta oportunidad de aprovechamiento económico de los residuos, resulta particularmente atractiva considerando que la gran mayoría de los municipios en el país enfrentan condiciones de pobreza que les imposibilitan cumplir adecuadamente con las disposiciones Constitucionales relativas a brindar los servicios de limpia.

El costo por el servicio de limpia no suele recuperarse por parte de los municipios, ni suele incluir las externalidades o costos ambientales resultantes de la generación y manejo de los residuos, con lo cual los generadores de basura no pagan un precio justo por la cantidad de residuos que generan, "pasándole la cuenta" a la sociedad. Sólo se incentivará al generador a minimizar y aprovechar el valor de los residuos que genera, si se le hace pagar por su manejo en forma proporcional al volumen y la peligrosidad de los mismos.

Asimismo, es común observar que los servicios de limpia carecen de la infraestructura y los recursos suficientes para operar adecuadamente, contribuyendo ellos mismos a crear graves problemas de contaminación de aire, agua y suelo.

Considerando el potencial económico de la basura, resulta también paradójico que muchos individuos en condiciones de pobreza extrema que viven de la "pepena", es decir de segregar y recuperar los residuos potencialmente reciclables, lo hagan en condiciones inseguras, insalubres y carentes de prestaciones, siendo que podrían trabajar en mejores condiciones.

Además, la generación de residuos de todo tipo puede y debe ser evitada mediante el reúso y el reciclado, dejando una mínima cantidad para ser tratada o dispuesta en rellenos sanitarios o confinamientos.

Para lograr todo esto, se deben establecer sistemas de gestión integral de los residuos que combinen formas alternativas de manejo, adecuándolas a las circunstancias y necesidades locales.

Es posible también crear mercados ambientales, mediante reglas claras que brinden certeza jurídica a los inversionistas y garanticen que se manejen los residuos con un enfoque de sustentabilidad.

Actualmente existen graves inconsistencias legislativas respecto a la regulación de los residuos de jurisdicción local. Asimismo, tradicionalmente se ha puesto más énfasis en la regulación de la administración de los servicios de limpia, que en el manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos.

Por la forma en que se ha regulado la generación, manejo y disposición final de los residuos de jurisdicción local, no se ha logrado una gestión sustentable de los mismos, es decir que sea ambientalmente efectiva, socialmente aceptable y económicamente viable.

Lo más preocupante, es que los residuos sólidos municipales son solamente "la punta del iceberg". Junto a los residuos sólidos municipales se generan grandes volúmenes de residuos en las industrias. Este tipo de desechos

industriales suelen mezclarse con los residuos municipales, sin que las industrias que los generan asuman los costos reales que implica su manejo y sin que tengan ningún incentivo para minimizar su generación.

En cuanto a residuos peligrosos, la regulación y control de los mismos en México data de 1988. Sin embargo, la legislación de estos residuos adolece de problemas serios que imposibilitan su cumplimiento, entre los que destacan los siguientes:

- no se distingue entre grandes, pequeños y microgeneradores (entre los que se encuentran los hogares), por lo cual se impone el mismo tipo de obligaciones a todos, sin permitir el establecimiento de modalidades diferenciadas de manejo de los residuos peligrosos;
- al igual que las regulaciones relativas a los demás residuos sólidos, no establece mecanismos que faciliten la prevención de la generación y la valorización de los residuos, creando por el contrario barreras para que esto ocurra;
- no establece reglas para las diferentes modalidades de tratamiento de los residuos (incluyendo el reciclaje), tendientes a prevenir la transferencia de contaminantes de un medio ambiental a otro;
- no establece pautas para evitar que al cierre de las operaciones de las fuentes generadoras de residuos peligrosos y de las empresas que brindan servicios de manejo de los mismos, se abandonen éstos o se queden contaminadas las instalaciones y los sitios con ellos;

De acuerdo con la problemática anteriormente expuesta, para lograr un manejo integral de residuos en nuestro país, consideramos indispensable expedir un ordenamiento en donde se regule la generación, el manejo y la disposición final de todo tipo de residuos, con un enfoque basado en la prevención de su generación, el aprovechamiento de su valor y su gestión integral ambientalmente eficiente, socialmente aceptable y económicamente factible, considerando los principios "preventivo", "el que contamina paga" y los de "realidad", "gradualidad" y "flexibilidad", para que responda a las necesidades y contextos que se presentan en el país.

Buscamos también en esta iniciativa que se presenta, definir claramente lo que se entiende por residuo, distinguiendo los diferentes tipos de éstos de acuerdo con sus propiedades y tamaño de fuentes generadoras. Se establecen también elementos para distinguir aquellos residuos susceptibles de aprovecharse económicamente.

Se busca también en la iniciativa, delimitar claramente el ámbito de aplicación de la normatividad, y establecer en forma clara las obligaciones de los generadores.

La nueva legislación fomentará también políticas de transparencia informativa, privilegiando la sensibilización del público y la educación de la sociedad, fomentando mecanismos de participación corresponsable de los distintos sectores sociales, en el manejo de residuos.

Las políticas que surjan de la nueva legislación combinarán instrumentos de regulación directa y autoregulación para lograr los fines que se persiguen de la mejor manera en términos de costo y efectividad, reduciendo y simplificando trámites administrativos, y minimizando la generación de residuos, la valorización de los mismos y su manejo ambientalmente adecuado.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, los integrantes del grupo parlamentario del Partido Verde Ecologista de México nos permitimos someter a la consideración de ésta soberanía, la siguiente iniciativa de:

**DECRETO.-** Por el que se expide la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos.

**ARTICULO UNICO.-** Se expide la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, para quedar como sigue:

# **LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS**

## **TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES**

### **CAPÍTULO I OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA LEY**

Artículo 1º.- La presente Ley es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la prevención de la generación, el aprovechamiento del valor y la gestión integral de los residuos peligrosos y de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, prevenir la contaminación de suelos con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para:

- I.** Determinar los criterios y principios que deberán ser considerados en la generación, manejo y disposición final de los residuos;
- II.** Establecer la distribución de competencias en materia de generación, manejo y disposición final de residuos entre el Gobierno Federal, los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios;
- III.** Fortalecer la capacidad del Gobierno Federal y de los Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipios, para realizar de manera coordinada, sus funciones relacionadas con la gestión integral de los residuos;
- IV.** Establecer una clasificación de los residuos que permita uniformar los inventarios de generación, así como orientar y fomentar la prevención de su generación, el aprovechamiento de su valor y el desarrollo de sistemas de gestión integral de los mismos;
- V.** Regular la generación, manejo y disposición final 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 son considerados de su jurisdicción;
- VI.** Definir las responsabilidades de los productores, importadores, comerciantes, consumidores, así como de los prestadores de servicios de manejo de residuos incluyendo la responsabilidad post-consumo;
- VII.** Facilitar el reúso y reciclado de residuos, así como el desarrollo de mercados para los materiales, residuos y productos reciclables y reciclados;
- VIII.** Crear mecanismos para la participación corresponsable, activa y efectiva de todos los sectores sociales, en las acciones tendentes a prevenir la generación, aprovechar el valor y lograr una gestión integral de los residuos ambientalmente adecuada, de conformidad con las disposiciones de esta Ley;
- IX.** Establecer un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial;
- X.** Regular la prevención de la contaminación de suelos y sitios con materiales y residuos y su remediación;
- XI.** Definir los criterios a que se sujetará la remediación de los suelos contaminados por el manejo y la disposición inadecuada de residuos peligrosos, así como por la liberación de contaminantes al ambiente proveniente de dichas actividades;
- XII.** Regular la importación y exportación de residuos, para prevenir daños a la salud de la población, proteger el ambiente y los recursos naturales, sin perjuicio de otras disposiciones que resulten aplicables;

**XIII.** Fomentar la innovación tecnológica, la eficiencia ecológica y la competitividad de los procesos productivos, induciendo la incorporación de buenas prácticas, el diseño ambiental de productos y procesos más limpios de producción, que contribuyan a reducir la generación de residuos; y

**XIV.** Llevar a cabo la verificación del cumplimiento de esta Ley y de las disposiciones que de ella deriven, e imponer las medidas de seguridad y sanciones que correspondan.

Artículo 2°.- Para la formulación y conducción de la política en materia de prevención, aprovechamiento y gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, para la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, el Gobierno Federal y los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, así como en la generación, manejo y disposición final de residuos, según corresponda, observarán los siguientes principios:

**I.** El derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, demanda la prevención y reducción de la contaminación provocada por la generación, manejo y disposición final inadecuados de los residuos;

**II.** El desarrollo nacional integral y sustentable requiere que las actividades relacionadas con la generación, manejo y disposición final de residuos se sujeten a las modalidades que dicte el orden e interés público;

**III.** La prevención y minimización de la generación de los residuos y de su liberación al ambiente, constituyen los instrumentos más eficaces para evitar los riesgos y daños al ambiente y a los ecosistemas derivados de su inadecuado manejo;

**IV.** Los residuos deben de ser manejados a manera de prevenir y reducir su transferencia de un elemento ambiental a otro, así como la contaminación y riesgos que esto conlleva, puesto que ningún residuo es totalmente inocuo desde la perspectiva ambiental si se maneja y dispone de manera inadecuada;

**V.** Es necesario fomentar y orientar la investigación y el desarrollo tecnológico con objeto de identificar opciones efectivas y económicamente convenientes para prevenir la generación de residuos, aprovechar su valor y remediar los sitios que han sido contaminados con ellos;

**VI.** Los residuos deben ser regulados y controlados en tanto que constituyen una de las principales fuentes de contaminación de suelos, aire y agua;

**VII.** Quien genere residuos y contribuya a la contaminación que se derive del mal manejo y disposición final de los mismos, está obligado a prevenir, minimizar y reparar los daños que ocasione y a internalizar los costos derivados de la generación, manejo integral y disposición final de los residuos;

**VIII.** Las autoridades y los particulares deben asumir de manera corresponsable la protección del ambiente y los recursos naturales y la salud de la población, ante los riesgos que deriven o puedan derivar de la generación, manejo y disposición final inadecuados de los residuos;

**IX.** Los residuos reaprovechados de manera ambientalmente adecuada deben de considerarse como insumos o materiales secundarios en las actividades productivas;

**X.** La reducción de los residuos en la fuente y su manejo tan cerca como sea posible de las fuentes que los generan son determinantes para prevenir y reducir sus riesgos, así como los costos de su gestión;

**XI.** El desarrollo de formas de consumo sustentables, así como la prevención de la generación y de los riesgos que conlleva el manejo y disposición de los residuos, hacen indispensable la formación de una conciencia comunitaria, mediante el acceso público a la información, la educación ambiental y la capacitación;

**XII.** La responsabilidad compartida de los productores, importadores, comercializadores, consumidores, empresas de servicios de manejo de residuos y de las autoridades gubernamentales de los tres órdenes de gobierno, es fundamental para lograr que la gestión de los residuos sea ambientalmente eficiente, socialmente aceptable y económicamente factible;

**XIII.** La disposición final de residuos debe limitarse sólo a aquellos que no puedan ser aprovechados y los sitios para que se lleve a cabo deben ser seleccionados de conformidad con las disposiciones normativas aplicables y los planes de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano;

**XIV.** Corresponde al Estado y a la sociedad prevenir la contaminación del aire, agua y suelo derivada de las actividades de generación, manejo y disposición final de residuos; y

**XV.** Las autoridades que intervienen en la gestión integral de los residuos deben procurar la calidad ambiental de los servicios, su efectividad y aceptación social, así como la aplicación de los criterios de equidad, realidad, gradualidad y flexibilidad en su diseño e instrumentación.

Artículo 3°.- En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán, en lo conducente, los criterios, principios y demás disposiciones contenidos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y los ordenamientos jurídicos que de ella se deriven, relacionados con las materias que regula este ordenamiento.

Artículo 4°.- Para el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, son aplicables las definiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente así como las siguientes:

**I.** Acopio: Acción tendiente a reunir residuos en un lugar determinado y apropiado, para su recolección y posterior manejo o disposición final;

**II.** Agente patógeno: Organismo capaz de producir enfermedad cuando está presente en un ambiente propicio para su supervivencia, en concentración suficiente e ingresa por una vía adecuada al cuerpo de una persona susceptible o vulnerable;

**III.** Almacenamiento: Retención temporal de los residuos, en lugares propicios para prevenir daños al ambiente, los recursos naturales y a la salud de la población, en tanto son manejados o dispuestos finalmente de manera apropiada;

**IV.** Aprovechamiento o valorización de los residuos: Conjunto de acciones cuyo objetivo es mantener a los materiales que los constituyen, en los ciclos económicos o comerciales, mediante su reúso, remanufactura, rediseño, reprocesamiento, reciclado y recuperación de materiales secundarios o de energía con lo cual no se desperdicia su valor;

**V.** Bioacumulación: Fenómeno a través del cual las sustancias contenidas en un residuo, que ingresan a un organismo vivo, tienden a concentrarse en sus tejidos;

**VI.** Caracterización de la magnitud del riesgo ambiental: Etapa que culmina el proceso metodológico de evaluación del riesgo de la posibilidad de que se produzcan efectos adversos, como consecuencia de la exposición de los seres vivos a residuos peligrosos o agentes patógenos que los forman y que comprende la estimación cuantitativa de la probabilidad de que ello ocurra o la determinación cualitativa de la frecuencia con la que podría ocurrir el evento, calificando esta última como alta, mediana o baja, de acuerdo con criterios previamente establecidos;

**VII.** Celda de confinamiento: Obra de ingeniería destinada a contener residuos depositados de manera temporal o permanente, en condiciones de seguridad y de contención que prevengan la liberación de

contaminantes al ambiente y procesos de combustión incontrolada, mediante la adopción de las medidas previstas en la normatividad ambiental;

**VIII.** Combustión controlada: Proceso térmico mediante el cual se puede recuperar la energía contenida en los residuos aprovechando su valor calorífico, en condiciones seguras y ambientalmente adecuadas para prevenir y reducir la liberación al ambiente de contaminantes;

**IX.** Consumo sustentable: Conjunto de acciones que se realizan para elegir, adquirir y aprovechar al máximo el valor de los materiales usados en los productos comerciales, considerando la posibilidad de evitar el agotamiento de los recursos naturales, así como de prevenir o reducir la generación de residuos o la liberación de contaminantes al ambiente y los riesgos que esto conlleva;

**X.** Control: Inspección, verificación, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento;

**XI.** Disposición final: Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos;

**XII.** Gestión: Acción de administrar los residuos en las distintas etapas de su ciclo de vida, combinando instrumentos y procedimientos para poner en práctica los objetivos de esta Ley y los principios de la política en la materia;

**XIII.** Gestión integral de residuos: Sistema que combina la administración de diferentes tipos de residuos y la utilización de diversos métodos para su recolección, aprovechamiento, tratamiento y disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, adaptándolos a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región;

**XIV.** Generación: Acción de producir residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo;

**XV.** Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo;

**XVI.** Gran generador: Persona física o moral que genere un promedio igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente;

**XVII.** Insumo: Material primario o secundario, subproducto o residuo empleado como base para procesos de transformación o manufactura de productos de consumo o para brindar servicios;

**XVIII.** Incineración.- Proceso de combustión mediante el cual se lleva a cabo la oxidación térmica de un material o residuo con liberación de calor, a fin de eliminar sus características de peligrosidad o reducir su volumen;

**XIX.** 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, así como a través de estimaciones y muestreos;

**XX.** Ley: Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos;

**XXI.** Liberación al ambiente: Descarga, inyección, inoculación, depósito, derrame, emisión, vaciado, vertimiento, rociado, pulverizado, abandono, escurrimiento, fuga, escape, o goteo de residuos o de los materiales y agentes patógenos contenidos en ellos, en los medios naturales;

**XXII.** 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;

**XXIII.** Manejo: Conjunto de acciones que involucran la identificación, caracterización, clasificación, etiquetado, marcado, envasado y empaçado, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y tratamiento de residuos;

**XXIV.** 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:

**XXV.** Material persistente: Aquél que se mantiene en el ambiente o dentro de los organismos vivos sin cambio en sus propiedades inherentes, por periodos prolongados, que tiene una vida media igual o superior a dos días en aire, seis meses en agua, un año en sedimento, seis meses en suelo o que exista evidencia de su movilización a grandes distancias;

**XXVI.** Material bioacumulable: Aquél que se acumula dentro de los organismos vivos y presenta un factor de bioconcentración de 5 mil o cuya solubilidad en lípidos o grasas se expresa por un cociente de reparto octanol/agua igual o superior a cinco.

**XXVII.** Microgenerador: Persona física o moral que genere un promedio menor o igual a cuatrocientos kilogramos en peso bruto total de residuos al año o su equivalente, excepto cuando se trate de residuos peligrosos excluidos expresamente por el reglamento de esta ley o por las normas oficiales mexicanas respectivas;

**XXVIII.** Minimización: Conjunto de medidas tendientes a evitar la generación de residuos y a aprovechar, tanto como sea posible, el valor de aquellos cuya generación no sea posible evitar;

**XXIX.** Peligrosidad: Propiedad o característica intrínseca o inherente a un material o residuo, que le confiere la capacidad de causar efectos adversos en la salud humana, los demás organismos vivos, el aire, agua o suelo o los bienes, si se reúnen las condiciones necesarias para ello;

**XXX.** Pequeño generador: Persona física o moral que genere un promedio mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente, excepto cuando se trate de residuos peligrosos excluidos expresamente por el reglamento de esta ley o por las normas oficiales mexicanas respectivas;

**XXXI.** Persona vulnerable: Aquélla que presenta una mayor susceptibilidad a los daños que pueda ocasionar la exposición a los materiales contenidos en los residuos capaces de provocar efectos adversos en la salud, por no disponer de mecanismos eficientes de defensa;

**XXXII.** Plan de manejo: Instrumento de gestión que contiene el conjunto de acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos de consumo que al desecharse se convierten en residuos, a fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento, tratamiento o disposición final ambientalmente adecuados;

**XXXIII.** Proceso productivo: Conjunto de actividades relacionadas con la extracción, beneficio, transformación, procesamiento y/o utilización de materiales para producir bienes y servicios;

**XXXIV.** Producto: Bienes que generan los procesos productivos a partir de la utilización de materiales primarios o secundarios;

**XXXV.** Reciclado: Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten aprovechar su valor y evitar que sean enviados a disposición final;

**XXXVI.** Recolección: Acción que tiene por objeto trasladar los residuos hacia el vehículo o equipo que los conducirá a las instalaciones necesarias para su manejo o disposición final;

**XXXVII.** Rediseño: Revisión y adecuación de la conceptualización de los procesos productivos y productos de consumo para reducir la generación de residuos, hacer un uso más eficiente de los materiales y de la energía que involucran, y facilitar la remanufactura y reciclado de tales productos;

**XXXVIII.** Relleno sanitario: Instalación en la cual se depositan de manera temporal o permanente los residuos sólidos urbanos, en sitios y en condiciones apropiados, para prevenir o reducir la liberación de contaminantes al ambiente, procesos de combustión no controlada, la generación de malos olores, la proliferación de fauna nociva y otros problemas ambientales y sanitarios;

**XXXIX.** Remanufactura: Proceso mediante el cual se desensamblan productos de consumo usados, se limpian, reparan, reemplazan sus partes y se vuelven a ensamblar para generar un producto reconstituido que pueda volver a utilizarse;

**XL.** Remediación: Conjunto de medidas a las que se someten los suelos y sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes, prevenir o reducir de manera duradera su dispersión en el ambiente sin modificarlos, y eliminar o reducir los cambios nocivos en las características físicas, químicas o biológicas de los suelos contaminados, a fin de prevenir o disminuir riesgos ambientales;

**XLI.** Residuo: Material, insumo, producto o subproducto, generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o procesamiento, que se descarta y que puede ser susceptible de ser aprovechado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven;

**XLII.** Residuos de manejo especial: Aquellos que requieran sujetarse a planes de manejo específicos, con el propósito de acopiarlos, transportarlos, aprovechar su valor o sujetarlos a tratamiento o disposición final, ambientalmente adecuados y debidamente controlados;

**XLIII.** 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;

**XLIV.** Residuos industriales: Aquellos que se generan en los distintos procesos productivos que se desarrollan en el sector industrial, en estado sólido, semisólido o como líquidos o gases contenidos, que no sean considerados como peligrosos en los términos de esta Ley;

**XLV.** Residuos infecciosos: Aquellos cuya peligrosidad deriva de la posibilidad de que contengan agentes patógenos que representen un riesgo de infección para las personas vulnerables que entren en contacto con ellos, si ingresan a su organismo en cantidad suficiente y por una vía adecuada;

**XLVI.** Residuos peligrosos: Aquellos materiales, insumos, productos y subproductos en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso que resulten de cualquier proceso productivo o de consumo de bienes y posean alguna de las características intrínsecas de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad,

inflamabilidad o capacidad infecciosa, o que además de ser tóxicos, sean persistentes y bioacumulables, o que, de acuerdo con esta Ley y las disposiciones que de ella deriven son definidos como tales;

**XLVII.** 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; que provienen de cualquier otra actividad 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 manejo especial;

**XLVIII.** Reúso: El empleo de un material o residuo previamente utilizado, sin que medie un proceso de transformación;

**XLIX.** Riesgo: Probabilidad 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 organismos vivos, en los medios ambientales aire, agua y suelo o en los bienes y propiedades pertenecientes a las personas, si se reúnen las condiciones necesarias para ello;

**L.** Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

**LI.** Sistemas de Manejo Ambiental: Conjunto de medidas adoptadas por las autoridades de los tres órdenes de gobierno, para que las dependencias y entidades de la administración pública que correspondan, ahorren energía, agua y materiales, y alienten con sus políticas de adquisiciones la prevención de la generación y el aprovechamiento del valor de todo tipo de residuos, así como su manejo integral;

**LII.** 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, el resto de los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas;

**LVIII.** Subproducto: Material obtenido en forma colateral como sobrante o merma de un proceso productivo, que puede ser comercializado o servir como materia prima en un proceso igual o diferente al que lo generó, en la instalación que lo produjo o en otra;

**LIV.** Sitios potencialmente contaminados: Aquellos que fueron sitios de disposición de residuos y de ubicación de instalaciones en las que se manejaron materiales o residuos susceptibles de provocar contaminación, y que fundadamente se presume que pueden presentar cambios nocivos en los suelos y otros riesgos para la salud de la población;

**LV.** Suelo: Capa superior de la corteza terrestre, conformada por partículas inorgánicas, materia orgánica, componentes gaseosos y líquidos, excluyendo los acuíferos y otros cuerpos de agua, que tiene funciones naturales relevantes para los ecosistemas o útiles para los seres humanos;

**LVI.** Suelo contaminado: Aquél cuyas características físicas, químicas y biológicas han sido alteradas negativamente por la presencia de materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, el resto de los organismos vivos o para el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas;

**LVII.** Transporte.- Traslado de materiales, subproductos o residuos de un lugar a otro;

**LVIII.** Tratamiento: Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad;

**LIX.** 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 inadecuado de los materiales o residuos, que por sus volúmenes y características intrínsecas, sean capaces de provocar daños o deteriorar al ambiente.

## **CAPÍTULO II PRINCIPIOS GENERALES**

## **CAPÍTULO III DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS Y COORDINACIÓN**

Artículo 5°.- El Gobierno Federal, los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento y gestión integral de los residuos y de prevención de la contaminación de suelos y su remediación, conforme a lo previsto en esta Ley y en las disposiciones jurídicas que de ella se deriven.

Artículo 6°.- Son facultades del Gobierno Federal:

- I.** Formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de prevención de la generación, aprovechamiento y gestión integral de residuos y de remediación de suelos y 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 y disposición final de los residuos peligrosos, prevenir que contaminen suelos y sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra;
- III.** Expedir las normas oficiales mexicanas relativas al manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
- IV.** Otorgar autorizaciones para la operación e instalación de sistemas para la recolección, acopio, almacenamiento, transporte, reciclado, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, de conformidad con lo previsto en el Título Cuarto de este ordenamiento;
- V.** Promover en coordinación con los Gobiernos de las Entidades Federativas, de los Municipios y de otras dependencias involucradas, la creación de infraestructura para la gestión integral de los residuos de su competencia, con la participación de los responsables de su generación, manejo y disposición final;
- VI.** Otorgar autorizaciones para la importación, exportación o tránsito por el territorio nacional de residuos, de acuerdo con lo previsto en el Título Sexto de esta Ley, sin perjuicio de lo dispuesto en otras disposiciones jurídicas que resulten aplicables;
- VII.** 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;
- VIII.** Verificar el cumplimiento de la normatividad en las materias de su competencia, e imponer las medidas de seguridad y sanciones que en su caso correspondan;

**IX.** 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;

**X.** Promover la participación de grupos y organizaciones públicos, privados y sociales en el diseño e instrumentación de acciones para prevenir la generación de residuos, aprovechar su valor y llevar a cabo su gestión integral adecuada, así como la prevención de la contaminación de suelos y su remediación, tanto a nivel nacional como en las entidades federativas y municipios y con la participación de los gobiernos respectivos;

**XI.** Promover la educación continua y capacitación de personas y grupos u organizaciones de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de proporcionarles conocimientos para contribuir al cambio de hábitos negativos para el ambiente en la producción y consumo, fomentar el consumo sustentable, así como para el desarrollo de procesos en donde se evite o minimice la generación de residuos, se aproveche su valor y se otorgue a éstos un manejo integral ambientalmente adecuado;

**XII.** 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, un subsistema de información nacional sobre la gestión integral de residuos, en donde se incorporen inventarios de los residuos regulados en este ordenamiento;

**XIII.** Formular, establecer y evaluar los Sistemas de Manejo Ambiental del Gobierno Federal, para que en los términos del artículo 15 de este ordenamiento, se apliquen en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

**XIV.** Suscribir convenios y contratos con los representantes de los grupos y organizaciones sociales, públicos o privados, para llevar a cabo acciones tendentes a cumplir con los objetivos de esta Ley;

**XV.** Diseñar y promover mecanismos y acciones voluntarias tendentes a evitar, prevenir y minimizar la generación de residuos, así como la contaminación de suelos o sitios, de acuerdo con lo previsto en el Título Quinto de este ordenamiento;

**XVI.** Diseñar, promover ante las dependencias competentes su establecimiento y aplicar instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o evitar la generación de residuos, el aprovechamiento de su valor y su gestión integral y sustentable, así como prevenir la contaminación de suelos y sitios por residuos, y en su caso, su remediación;

**XVII.** Determinar, en coordinación con los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, los indicadores que permitan evaluar el desempeño del presente ordenamiento, e integrar los resultados al sistema de información referido en la fracción XII de este precepto; y

**XVIII.** Las demás que se establezcan en este y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables;

Artículo 7°.- Las atribuciones que esta Ley confiere al Gobierno Federal, 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 la 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

critérios, reglamentos, normas oficiales mexicanas, y demás disposiciones jurídicas que se deriven del presente ordenamiento.

Artículo 8°.- Corresponde a los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, según lo determinen los poderes legislativos respectivos, en los ordenamientos jurídicos que se expidan, las siguientes facultades:

**I.** Formular, conducir y evaluar la política local, acorde a la nacional, en materia de prevención de la generación, aprovechamiento y gestión integral de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos y de remediación de suelos y 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, ordenamientos y disposiciones jurídicas en materia de residuos de manejo especial, residuos sólidos urbanos, prevención de la contaminación de suelos con dichos residuos y su remediación, así como respecto de los sistemas de acopio, almacenamiento, recolección, transporte, transferencia, reciclado, tratamiento y disposición final de los residuos antes señalados;

**III.** Verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas referidas en la fracción anterior, e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;

**IV.** Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable a los residuos infecciosos y demás residuos peligrosos generados o manejados por micro y pequeños generadores, así como imponer las sanciones que procedan, cuando dicha atribución les hubiera sido transferida por el Gobierno Federal conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de este ordenamiento;

**V.** Establecer el registro, aprobar y, en su caso, autorizar los planes de manejo y programas para la instalación de sistemas destinados a la recolección, acopio, almacenamiento, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial;

**VI.** Promover en coordinación con el Gobierno Federal y las autoridades correspondientes, la creación de infraestructura para la gestión 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;

**VII.** Participar en el establecimiento y operación, en el marco del sistema nacional de protección civil y en coordinación con el Gobierno Federal, de un sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales derivadas de la gestión de residuos de su competencia;

**VIII.** 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 de su competencia;

**IX.** Promover la participación de grupos y organizaciones públicos, privados y sociales en el diseño e instrumentación de acciones para prevenir la generación de residuos, aprovechar su valor y llevar a cabo su gestión integral adecuada;

**X.** Promover la educación continua y capacitación de personas y grupos u organizaciones de todos los sectores de la sociedad, con el objeto de proporcionarles conocimientos para contribuir al cambio de hábitos negativos de producción y consumo, a fomentar el consumo sustentable, así como al desarrollo de procesos en donde se evite o minimice la generación de residuos, se aproveche su valor y se otorgue a éstos un manejo integral ambientalmente adecuado;

**XI.** Coadyuvar con el Gobierno Federal en la integración del subsistema de información nacional sobre la gestión integral de residuos, a que se refiere la fracción XII del artículo 6°, proporcionando la información

relativa a la generación y manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial en sus entidades y municipios;

**XII.** Formular, establecer y evaluar los Sistemas de Manejo Ambiental del Gobierno Estatal y Municipal para que, en los términos del artículo 14 de este ordenamiento, se apliquen en las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal;

**XIII.** Suscribir convenios y contratos con los representantes de los grupos y organizaciones sociales, públicos o privados, para llevar a cabo acciones tendientes a cumplir con los objetivos de esta Ley, en las materias de su competencia;

**XIV.** Diseñar y promover ante los responsables del manejo de residuos, mecanismos y acciones voluntarias tendientes a prevenir, evitar y minimizar la generación de residuos, así como la contaminación de suelos o sitios con ellos, de acuerdo con lo previsto en este ordenamiento;

**XV.** Diseñar, promover ante las dependencias competentes su establecimiento y aplicar instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, que tengan por objeto prevenir o, evitar la generación de residuos, el aprovechamiento de su valor y su gestión integral y sustentable, así como prevenir la contaminación de suelos y sitios por residuos, y en su caso su remediación;

**XVI.** Formular y someter a aprobación por parte de la Secretaría, los programas para el establecimiento de sistemas de gestión integral de residuos sólidos urbanos y la construcción y operación de rellenos sanitarios, con objeto de recibir recursos financieros del Gobierno Federal para tal fin;

**XVII.** Determinar, los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al sistema de información referido en la fracción XII del artículo 6°; y

**XVIII.** Las demás que se establezcan en este y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

Artículo 9°.- Las legislaturas de las entidades federativas, con arreglo a lo dispuesto en sus respectivas Constituciones y en el caso del Distrito Federal a lo establecido en el Estatuto de Gobierno, expedirán las disposiciones legales y reglamentarias que sean necesarias para el ejercicio de las atribuciones que esta Ley les confiere. 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 circunscripciones se cumplan las previsiones del presente ordenamiento.

En el ejercicio de sus atribuciones, los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, deberán observar las disposiciones del presente ordenamiento.

Artículo 10.- El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría, podrá suscribir con los Gobiernos de las Entidades Federativas, convenios o acuerdos de coordinación, con el propósito de que estas últimas asuman las siguientes funciones:

**I.** El control de las actividades realizadas por los microgeneradores y pequeños generadores de residuos peligrosos;

**II.** El control de los residuos peligrosos generados por microgeneradores, sujetos a los planes de manejo a los que se refiere el Título Tercero de este ordenamiento;

**III.** El otorgamiento de las autorizaciones o aprobaciones que corresponda en los casos anteriores;

**IV.** La imposición de las sanciones aplicables, relacionadas con los actos a los que se refieren las fracciones I, a III de este artículo, de conformidad con este ordenamiento; y

**V.** La prevención de la contaminación de suelos y sitios por materiales o residuos peligrosos, así como su remediación.

Los Gobiernos de las Entidades Federativas podrán suscribir con los Municipios que corresponda, acuerdos de coordinación, a efecto de que asuman la realización de las funciones anteriormente señaladas. En todo caso, los convenios que celebren el Gobierno Federal y los de las entidades federativas establecerán las formalidades a seguir en estos casos.

En el caso del Gobierno del Distrito Federal, se deberá otorgar a las Delegaciones la participación que de acuerdo con su Estatuto de Gobierno y demás disposiciones les corresponda.

Artículo 11.- Cuando los Gobiernos de las Entidades Federativas demuestren contar con la capacidad técnica y económica necesaria para el desarrollo de las funciones a que se refiere el artículo 10 de este ordenamiento, el Gobierno Federal deberá suscribir el convenio o acuerdo que corresponda conforme a lo dispuesto en el artículo 12.

Artículo 12.- Los convenios o acuerdos que suscriban el Gobierno Federal con los de las Entidades Federativas y éstos con los Municipios, para el cumplimiento de los fines a que se refiere el artículo 10, deberán ajustarse a las siguientes bases:

- I.** Definirán con precisión las materias y actividades que constituyen el objeto del acuerdo o convenio;
- II.** Se describirán los bienes y recursos que aporten las partes, estableciendo su destino y forma de administración;
- III.** Definirán el órgano o los órganos que llevarán a cabo las acciones que resulten de la ejecución de los convenios o acuerdos de coordinación;
- IV.** Especificarán la vigencia del convenio o acuerdo de coordinación, sus formas de terminación, de solución de controversias y, en su caso, de prórroga;
- V.** Contendrán las demás estipulaciones que las partes consideren necesarias para el correcto cumplimiento de acuerdo o convenio; y
- VI.** Establecerán la obligación de las partes para dar a conocer a la opinión pública, los resultados de sus acciones conjuntas.

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

Artículo 13.- Corresponde al Gobierno Federal establecer los mecanismos para facilitar a los Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipios el acceso a recursos financieros y de otra índole, así como ofrecer asistencia técnica, para:

- I.** Hacer posible la transferencia de las responsabilidades que deriven de la suscripción de los convenios a los que hacen referencia los artículos 10 a 12 de este ordenamiento;
- II.** Constituir sistemas que permitan disponer de los recursos financieros que garanticen la continuidad y la calidad de la prestación de los servicios de limpia;
- III.** Incentivar el establecimiento y operación sustentable de las cadenas productivas que intervienen en el reciclaje de residuos; y

**IV.** Construir la infraestructura de rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos de su competencia, en el marco de sistemas de gestión integral y de programas para el cierre de los tiraderos de residuos a cielo abierto; y

**V.** Aprovechar la recuperación de energía a partir de los residuos sólidos urbanos.

El otorgamiento de los recursos financieros a los que hace referencia este artículo, estará sujeto a la aprobación por la Secretaría de los programas de gestión integral de los residuos sólidos urbanos, creación de infraestructura de rellenos sanitarios y de recuperación de energía a partir de los residuos, que presenten los gobiernos locales para la obtención de dichos recursos, los cuales se formularán de acuerdo con los lineamientos que se establezcan y publiquen en el Diario Oficial de la Federación para tal fin.

Artículo 14 .- El Gobierno Federal y los Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipios involucrados en la emisión de autorizaciones o permisos para el desarrollo de actividades relacionadas con la generación y manejo de residuos, podrán convenir el establecimiento de procedimientos administrativos que faciliten y simplifiquen la realización de los trámites respectivos, mediante la creación de ventanillas únicas u otros instrumentos que se requieran.

Artículo 15 .- Los gobiernos Federal, de las Entidades Federativas y de los Municipios establecerán en sus oficinas y dependencias Sistemas de Manejo Ambiental, los cuales tendrán por objeto prevenir, minimizar y evitar la generación de residuos y aprovechar su valor. Estos sistemas se podrán integrar a otros que propicien la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable de recursos naturales.

Asimismo, los gobiernos deberán procurar que en sus procesos de adquisiciones de bienes para la prestación de sus servicios y cumplimiento de sus funciones, se promueva la utilización de productos compuestos total o parcialmente de materiales reciclables o reciclados, así como de productos que al desecharse puedan retornarse a los proveedores para su reciclaje, tratamiento o disposición final según corresponda y de acuerdo con los planes de manejo a los que hace referencia este ordenamiento.

## **TÍTULO SEGUNDO DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS, SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL**

### **CAPÍTULO I CRITERIOS GENERALES**

Artículo 16.- Las autoridades competentes de los gobiernos Federal, de las Entidades Federativas y de los Municipios, de acuerdo con las atribuciones que les corresponden en términos de lo dispuesto en el presente ordenamiento, podrán agrupar o subclasificar los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial en categorías, con el propósito de establecer los inventarios correspondientes, y orientar la toma de decisiones basada en criterios de riesgo y 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 de su estado físico y propiedades o características inherentes que permitan anticipar su peligrosidad potencial y 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 probabilidad o posibilidad de que ocasionen o puedan ocasionar efectos adversos a la salud humana, al ambiente o a los bienes en función de sus volúmenes, sus formas de manejo y la exposición que de éste se derive. Con este fin, se considerará la presencia en los residuos de sustancias peligrosas que puedan ser liberadas durante su manejo y disposición final, así como la vulnerabilidad potencial de los seres humanos o de los ecosistemas que puedan verse expuestos a ellas; y

**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 aspectos requeridos para orientar a los administradores de los sistemas de manejo y disposición final de residuos.

Artículo 17.- Para los fines que se persiguen con la subclasificación de los residuos, éstos se distinguirán en:

- a) Residuos sólidos,
- b) Residuos semi-sólidos;
- c) Residuos líquidos contenidos que no pueden descargarse a los cuerpos receptores;
- d) Residuos gaseosos contenidos en recipientes.

## **CAPÍTULO II**

### **DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS**

Artículo 18.- La determinación de un residuo como peligroso, para los efectos a que se refiere esta Ley, se debe sustentar en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de la peligrosidad de los materiales que constituyen a los residuos o que están contenidos en éstos y que les confieren la capacidad de:

- a) Corroer otros materiales;
- b) Reaccionar entre sí o con el agua provocando explosiones, incendios o nubes tóxicas;
- c) Explotar;
- d) Provocar efectos tóxicos en seres humanos y organismos acuáticos o terrestres, a partir de ciertas cantidades o niveles de exposición;
- e) Inflamarse y provocar incendios; o
- f) Provocar infecciones en personas vulnerables si se reúnen las condiciones para ello.

A su vez, para determinar el riesgo que pueden generar los residuos peligrosos, clasificados de conformidad con los criterios antes señalados, a fin de establecer prioridades de gestión, planes de manejo y llevar a cabo la remediación de sitios contaminados con ellos, entre otros, se considerarán los factores siguientes:

- a) Su forma de manejo;
- b) Las cantidades de residuos involucrados;
- c) La persistencia de los residuos con propiedades peligrosas o de la virulencia de los agentes patógenos contenidos en ellos;
- d) La capacidad de movilizarse hacia donde se encuentran los seres vivos, los ecosistemas y sus elementos o bienes materiales que pueden verse afectados por ellos;
- e) La biodisponibilidad de las sustancias tóxicas contenidas en ellos;
- f) La capacidad de bioacumulación de los residuos potencialmente tóxicos;
- g) La duración e intensidad de la exposición;
- h) La vulnerabilidad de los seres humanos y demás organismos vivos, de los medios ambientales o bienes materiales, que se expongan a ellos.

Considerando los aspectos anteriormente señalados, así como lo dispuesto en esta Ley y su Reglamento, la Secretaría, con la participación de las Secretarías de Economía, Energía, Salud, Marina, Gobernación y Comunicaciones y Transportes, emitirá las normas oficiales mexicanas necesarias para determinar y clasificar los residuos peligrosos, así como para regular su manejo y disposición final.

## **CAPÍTULO III**

### **DE LA CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL**

Artículo 19.- Se consideran residuos sólidos urbanos los definidos como tales en la fracción XLVII del artículo 4º de este ordenamiento y en los formatos que se establezcan para recabar la información requerida para integrar los inventarios de generación, así como los residuos conformados por los materiales siguientes:

- I.** Materiales orgánicos, alimenticios, de plantas de interior, de jardinería, fibras vegetales y otros;
- II.** Papel, cartón y productos de papel;
- III.** Textiles;

- IV.** Cuero;
- V.** Plásticos;
- VI.** Vidrio;
- VII.** Metales;
- VIII.** Loza y cerámica;
- IX.** Hule;
- X.** Madera;
- XI.** Otros que se establezcan en los ordenamientos jurídicos estatales y municipales.

Artículo 20.- Son residuos de manejo especial, los definidos como tales en la fracción XLII del artículo 4° de este ordenamiento y en los formatos que se establezcan para recabar la información requerida para integrar los inventarios de generación, así como los siguientes:

- I.** Residuos de alto volumen de la industria minero-metalúrgica, materiales rocosos no susceptibles de beneficio, provenientes de los procesos de minado, los jales o relaves, los residuos en los patios de lixiviación abandonados, así como las escorias y demás residuos generados en los procesos de la primera refinación de metales por métodos pirometalúrgicos o hidrometalúrgicos;
- II.** Residuos de servicios de salud, generados por los establecimientos que realicen actividades médico-asistenciales a las poblaciones humanas o animales, centros de investigación, desarrollo o experimentación en el área de farmacología y salud;
- III.** Residuos de actividades rurales, generados por las actividades agrícolas, forestales, pastoriles, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades;
- IV.** Residuos de los servicios de transporte, generados como consecuencia de las actividades que se realizan en puertos, aeropuertos, terminales ferroviarias y portuarias y en las aduanas;
- V.** Residuos de tiendas departamentales o centros comerciales generados en grandes volúmenes;
- VI.** Residuos de envases, embalajes y empaques generados en establecimientos;
- VII.** Residuos de la demolición, mantenimiento y construcción civil 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;
- IX.** Llantas usadas; y
- X.** Otros que se establezcan en los ordenamientos jurídicos estatales y municipales.

Artículo 21.- La subclasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial por parte de los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, según se establezca en la legislación local en la materia destinada a establecer los inventarios y las formas de manejo correspondientes, se determinará considerando si los residuos poseen 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 los suelos;
- VII.** Capaces de provocar incrementos excesivos de la carga orgánica en cuerpos de agua y el crecimiento excesivo de especies acuáticas que pongan en riesgo la supervivencia de otras;

**VIII.** Capaces de provocar, efectos adversos en la salud humana o en los ecosistemas, si se dan las condiciones de exposición para ello;

**IX.** Persistentes; y

**X.** Bioacumulables.

Artículo 22.- En la determinación de otros residuos que serán considerados como de manejo especial, los gobiernos locales deberán promover la participación de las partes interesadas, siguiendo procedimientos establecidos para tal fin y hechos del conocimiento público.

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 que se determine requieran ser considerados como de manejo especial.

## **TÍTULO TERCERO DE LOS PLANES DE MANEJO**

### **CAPÍTULO I DE LOS FINES Y CRITERIOS PARA SU ESTABLECIMIENTO**

Artículo 23.- Los Planes de Manejo se establecerán para los siguientes fines u objetivos:

**I.** Promover la prevención de la generación, valorización y gestión integral de los residuos, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, 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 la corresponsabilidad de los distintos sectores involucrados; y

**V.** Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo de los residuos ambientalmente adecuado, económicamente factible y socialmente aceptable.

Estos planes de manejo, serán aplicables a los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial. Artículo 24.- La determinación de residuos que podrán sujetarse a planes de manejo por parte de las autoridades ambientales de los tres órdenes de gobierno, se sustentará en alguno o algunos de los siguientes criterios, previo diagnóstico de su situación:

**I.** Que se trate de productos comerciales o de sus envases, embalajes o empaques, que al desecharse se convierten en residuos;

**II.** Que los materiales que los componen tengan un alto potencial de valorización o faciliten el manejo conjunto de los distintos tipos de residuos que los contienen;

**III.** Que se trate de residuos de alto volumen de generación, generados por un número reducido de generadores;

**IV.** Que sean residuos generados por un número elevado de pequeños generadores y representen una proporción de los residuos sólidos urbanos igual o superior al cinco por ciento de los mismos;

**V.** Que se trate de residuos que contengan sustancias tóxicas que se pueden liberar al ambiente, particularmente si son persistentes, aunque éstas se encuentren en concentraciones por debajo de las establecidas en las normas oficiales mexicanas como límites para considerar a un residuo como peligroso;

**VI.** Que se trate de residuos que por sus características o volúmenes no pueden transportarse o transferirse como el resto de los residuos que involucran los servicios de transporte establecidos en las disposiciones jurídicas correspondientes.

**VII.** Que se trate de residuos que representen un alto riesgo a la población, al ambiente o a los recursos naturales;

**VIII.** Existencia de experiencias exitosas en otros países con los que México ha establecido convenios de cooperación ambiental o acuerdos comerciales.

Artículo 25.- Para los efectos a que se refieren los artículos 23 y 24 de este ordenamiento, los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, conforme lo dispongan sus respectivas leyes y reglamentos, podrán considerar como residuos sujetos a planes de manejo, los residuos sólidos urbanos o de manejo especial enlistados en los artículos 17 y 18 de esta Ley. De ser necesario o conveniente, un mismo plan de manejo podrá involucrar a más de un tipo de residuo, de material o producto descartado.

En la determinación de otros residuos sólidos urbanos y de manejo especial que podrán ser sujetos a planes de manejo, se consultará a las partes interesadas, siguiendo procedimientos establecidos para tal fin y hechos del conocimiento público.

Artículo 26.- Las autoridades de los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios competentes, publicarán periódicamente en su órganos de difusión oficial y en los diarios de circulación local, una relación de los residuos sólidos urbanos o de manejo especial clasificados como sujetos a planes de manejo para los efectos a que se refiere esta Ley.

Artículo 27.- Para los propósitos a que se refieren los artículos 23 y 24 de este ordenamiento, se consideran como residuos peligrosos sujetos a un plan de manejo los siguientes productos usados, caducos, retirados del comercio o que se descarten:

**I.** Aceites lubricantes usados;

**II.** Disolventes 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 clasificados como residuos peligrosos;

**IX.** Plaguicidas y sus envases;

**X.** La sangre y los componentes de ésta, solo 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);

**XI.** Las cepas y cultivos de agentes patógenos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y en la producción y control de agentes biológicos;

**XII.** 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

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

Artículo 28.- La Secretaría determinará, conjuntamente con las partes interesadas, otros residuos peligrosos que serán sujetos a planes de manejo, siguiendo procedimientos establecidos para tal fin y hechos del conocimiento público a través del Diario Oficial de la Federación y de medios periodísticos de cobertura nacional.

## **CAPÍTULO II DE LA FORMULACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO**

Artículo 29.- Serán responsables de la formulación e instrumentación de los planes de manejo, según corresponda:

**I.** Los productores, importadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a IX del artículo 27;

**II.** Los generadores de los residuos peligrosos referidos en las fracciones X a XIII del artículo 27;

**III.** Los productores, importadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos sólidos urbanos que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo, como se indica en el artículo 26;

**IV.** Los generadores de los residuos de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo, como se indica en el artículo 26; y

**V.** La Secretaría, o las autoridades de los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, de acuerdo con sus respectivas competencias.

En el diseño e instrumentación de los planes de manejo se involucrará a las empresas que brindan servicios de manejo de los distintos tipos de residuos, así como a otras partes interesadas.

Artículo 30.- Los planes de manejo deberán considerar entre otros, los siguientes aspectos:

**I.** Los procedimientos ambientalmente adecuados de acopio, almacenamiento y transporte de los productos y residuos de un mismo tipo o compuestos de los mismos materiales, para su envío a reciclaje, tratamiento o disposición final, de conformidad con las disposiciones de esta Ley y otros ordenamientos que de ella deriven o que resulten aplicables;

**II.** Los instrumentos económicos que, en su caso, se aplicarán para sustentar los planes, ya sea instrumentos fiscales, financieros o de mercado, incluyendo los relativos a esquemas de depósito-reembolso;

**III.** Las estrategias y medios a través de los cuales se comunicará a los consumidores de productos que al desecharse se someten a los planes de manejo, las acciones que éstos deben realizar para devolverlos a los proveedores, a los centros de acopio destinados para tal fin o a los servicios de limpieza, según corresponda;

**IV.** 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, o de los residuos de manejo especial que llevarán a los centros de acopio, a fin de prevenir o reducir riesgos.

**V.** Los responsables y las partes que intervengan en su formulación e instrumentación.

Artículo 31.- Los planes de manejo a que se refiere el artículo anterior serán presentados a la Secretaría o a las autoridades ambientales competentes, según lo determinen las leyes de las entidades federativas, por los particulares a los que hacen referencia las fracciones I a IV del artículo 29 de esta Ley; dichas autoridades contarán con un plazo de 30 días a partir de su recepción, para que realicen comentarios u observaciones sobre su contenido.

En ningún caso los planes de manejo podrán plantear formas de manejo contrarias a 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 registradas ante las autoridades competentes; sólo podrán establecer formas o mecanismos alternativos para lograr los fines que persiguen las disposiciones jurídicas aplicables, de manera más viable, efectiva y, eventualmente, menos costosa.

Si transcurrido el plazo a que se refiere este precepto, las autoridades ambientales no realizan observaciones al plan de manejo que les fue presentado, o cuando los interesados ajusten éstos a las observaciones de aquéllas, se entenderá que no existen observaciones sobre su contenido y los mismos deberán hacerse del conocimiento público mediante su publicación o la de un resumen del mismo, en el Diario Oficial de la Federación y o en el órgano de difusión de la entidad federativa correspondiente, así como en un diario de circulación en la localidad en donde se instrumente dicho plan.

En el caso de que los planes de manejo no sean presentados en el lapso que se fije para tal fin o de manera satisfactoria, la Secretaría o las autoridades de los Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipios, según corresponda, podrán establecer ellas mismas dichos planes, los cuales tendrán carácter obligatorio para las partes identificadas como responsables de su diseño e instrumentación.

Las autoridades gubernamentales de los tres órdenes de gobierno podrán apoyarse en grupos intersectoriales y consejos asesores, para la evaluación de los planes de manejo sujetos a aprobación.

Artículo 32.- Las autoridades competentes de los tres órdenes de gobierno podrán promover el desarrollo de proyectos, estudios y diagnósticos para identificar las necesidades a satisfacer para instrumentar planes de manejo sobre residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligrosos, según corresponda, antes de incluir otros en los listados de residuos sujetos a planes de manejo.

En este caso, incentivarán a productores, comercializadores y distribuidores de los mismos, a formular e instrumentar planes de manejo y, conjuntamente, seleccionarán la ciudad o las entidades federativas en las que se establecerán.

## **TÍTULO CUARTO DE LA PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN, APROVECHAMIENTO Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 33.- 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, manejen o dispongan finalmente residuos peligrosos, se deberán observar los principios previstos en el artículo 2° de este ordenamiento, en lo que resulten aplicables.

Artículo 34.- Los generadores de residuos peligrosos, son responsables de que el manejo y la disposición final de los mismos se realicen de manera segura y ambientalmente adecuada.

Artículo 35.- Los generadores y demás poseedores de residuos peligrosos podrán contratar los servicios de manejo y disposición final de estos residuos con empresas autorizadas para tales efectos por la Secretaría, o bien transferirlos a otras personas físicas o morales para su utilización como insumos dentro de sus procesos, cuando previamente, ello se hubiera hecho del conocimiento de la propia Dependencia. La responsabilidad respecto del adecuado manejo y disposición final de los residuos peligrosos corresponderá a las empresas o personas que se hubieren contratado o a quienes se transfirieron los residuos.

Los generadores de residuos peligrosos que transfieran éstos a empresas que presten los servicios de manejo y disposición final, deberán cerciorarse que dichas empresas cuentan con las autorizaciones respectivas, pues en caso contrario serán responsables de los daños que ocasione su manejo inadecuado por las empresas a las que entreguen sus residuos.

Los generadores también continuarán siendo responsables de los residuos peligrosos que hayan entregado a los terceros para su manejo, si no hubieran manifestado la composición real de dichos residuos o no los hubieran envasado adecuadamente al hacer entrega de ellos y como consecuencia esto haya contribuido a generar daños.

Artículo 36.- Las personas que generen, manejen o realicen actividades de disposición final de 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.

Artículo 37.- Las disposiciones del presente Título no serán aplicables a los residuos peligrosos que se generen en cantidades iguales o menores al las que generan los microgeneradores, al desechar productos de consumo que contengan materiales peligrosos, en inmuebles habitacionales o en oficinas, instituciones y dependencias, 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 precepto, las formas de darles un manejo y disposición final seguros y ambientalmente adecuados.

Artículo 38.- En la aplicación de las disposiciones que deriven del presente ordenamiento y que tengan por objeto prevenir y reducir los riesgos a la salud y al ambiente asociados a la generación, manejo y disposición final de residuos peligrosos, se deberán considerar los factores que contribuyen a que los residuos peligrosos constituyan un riesgo, a los que se hace referencia en el artículo 18 de este ordenamiento.

Artículo 39.- Las personas que generen, manejen o realicen actividades de disposición final de residuos que requieran determinar si éstos son peligrosos conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán consultar los listados de las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales para determinar si se encuentran contenidos en ellos o someter el residuo, a través de organismos acreditados para tales fines en términos de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, a un muestreo aleatorio representativo, así como a las pruebas de extracción y determinación de constituyentes peligrosos establecidos en dichas normas.

Cuando la composición de un residuo no listado sea conocida y se encuentre presente en él una sustancia que le confiera el carácter de peligroso, no será necesario someterlo a análisis, salvo que existan razones fundadas para ello.

En todo caso, el manejo y disposición final de los residuos a que se refiere este precepto, deberá realizarse de acuerdo con lo previsto en el presente ordenamiento y las disposiciones que de él se deriven.

Artículo 40.- Las personas que generen o manejen residuos que posean características inherentes que los hagan peligrosos, pero no se encuentren en los listados o respondan a los supuestos contenidos en las normas oficiales mexicanas respectivas, deberán notificarlo a la Secretaría con el propósito de que ésta realice las gestiones necesarias para incluirlos en la clasificación de los residuos peligrosos. Hasta en tanto esto sucede, el interesado deberá manejar el residuo de conformidad con lo que se establece en el presente título de la Ley, respecto a los residuos peligrosos, previa notificación a la Secretaría.

## **CAPÍTULO II DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS.**

Artículo 41.- Los generadores de residuos peligrosos, deberán observar las siguientes previsiones:

**I.** Identificar y clasificar los residuos de conformidad con las disposiciones reglamentarias del presente ordenamiento, así como las contenidas en las normas oficiales mexicanas que al respecto expida la Secretaría;

**II.** Segregar los residuos peligrosos según su tipo, así como separar los residuos reciclables y los que sean incompatibles, a fin de evitar la pérdida del valor económico o calorífico de los primeros y de prevenir y reducir riesgos a la salud y al ambiente por las reacciones indeseables que pudieran producir los segundos;

**III.** Etiquetar los residuos peligrosos adhiriendo las etiquetas a los envases, embalajes o empaques e incluyendo en ellas la información que especifiquen el Reglamento de esta Ley, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella se deriven; en cualquier caso, deberá incluirse mención a sus características peligrosas para prevenir y reducir riesgos a la salud pública, al ambiente y a los recursos naturales. Tratándose de residuos que se manejen a granel o de otra manera que no permita el empleo de etiquetas, se les deberá identificar con letreros o marcas que señalen las características de peligrosidad y el volumen estimado;

**IV.** Envasar los residuos peligrosos tomando en cuenta su estado físico, sus características de peligrosidad y su incompatibilidad con otros materiales y residuos, para lo cual se deberán seleccionar recipientes cuyas dimensiones, formas y materiales que los constituyan proporcionen las condiciones de seguridad necesarias para evitar que durante el almacenamiento, las operaciones de carga y descarga o durante el transporte de los residuos ocurra su pérdida, derrame o cualquier liberación al ambiente que pueda representar un riesgo para la salud humana, el ambiente o los ecosistemas y sus elementos;

**V.** Almacenar los residuos peligrosos dentro de sus instalaciones de acuerdo con las medidas de seguridad que correspondan, según las características de los distintos tipos de residuos, siguiendo las especificaciones y por la duración límite que establezcan el Reglamento de la presente Ley, las normas oficiales mexicanas o las disposiciones jurídicas que resulten aplicables. En cualquiera de los casos, se deberá prevenir la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, así como el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de tales residuos y disponer de medios para contener fugas y derrames de los residuos. El almacenamiento de residuos peligrosos dentro de las instalaciones de las fuentes que los generan, no podrá tener una duración superior a un año a fin de prevenir los riesgos que conlleva su acumulación, salvo que existan razones fundadas para ello y se adopten planes de manejo calendarizado aprobados por la Secretaría;

**VI.** Evitar el envío a disposición final en celdas de confinamiento o en rellenos sanitarios, de residuos peligrosos potencialmente reciclables, cuando su reciclado sea técnica y económicamente factible o se hayan establecido los planes de manejo al respecto, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y los ordenamientos que de ella se deriven.

**VII.** Dejar libres de residuos peligrosos y de niveles de contaminación que puedan 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, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos aplicables.

Artículo 42.- Los generadores de residuos peligrosos, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven, están obligados a:

**I.** Registrarse ante la Secretaría, para lo cual deberán presentar el formato respectivo, conforme a los lineamientos que de a conocer la propia dependencia;

**II.** Presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos, salvo en el caso de los pequeños generadores; y

**III.** Elaborar y presentar, un programa para la prevención, valorización y manejo integral de los residuos peligrosos que generen, dando prioridad a los que se generan en mayores volúmenes o presentan mayor peligrosidad y riesgo, de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley.

Artículo 43.- Los pequeños generadores de residuos peligrosos, deberán contar con una bitácora en la que se llevará el registro del volumen anual de residuos peligrosos que generan y las modalidades de manejo a las que sujetaron dichos residuos, en el formato que para tal fin establezca la Secretaría. Las bitácoras deben conservarse durante tres años y tenerse disponibles en los establecimientos respectivos para su revisión por parte de la Secretaría.

Artículo 44.- Las personas consideradas como microgeneradores de residuos peligrosos sólo están obligadas a:

**I.** Registrarse ante las autoridades competentes de los Gobiernos de las Entidades Federativas;

**II.** Sujetar los residuos peligrosos que generen a los planes de manejo que se establezcan para tal fin y a las condiciones que fijen las autoridades de los Gobiernos de las Entidades Federativas competentes de conformidad con este ordenamiento;

**III.** Llevar sus propios residuos peligrosos a los centros de acopio autorizados o enviarlos a ellos a través de transporte autorizados a brindar servicios a microgeneradores, de acuerdo con los lineamientos o las normas oficiales mexicanas que se establezcan para este fin.

El control de los microgeneradores de residuos peligrosos, corresponderá a las autoridades competentes de los Gobiernos de las Entidades Federativas, previa suscripción del convenio o acuerdo de coordinación a que se refieren los artículos 10 a 13 de esta Ley.

Artículo 45.- 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 microgeneradores y los pequeños generadores de estos residuos.

La generación y manejo de residuos peligrosos clorados, persistentes y bioacumulables, aún por parte de micro o pequeños generadores, estarán sujetas a las disposiciones contenidas en las normas oficiales mexicanas y planes de manejo correspondientes.

Artículo 46.- En el caso de la generación de residuos peligrosos considerados como infecciosos, la Secretaría, conjuntamente con la Secretaría de Salud, emitirá las normas oficiales mexicanas mediante las cuales se regule su manejo y disposición final.

Tratándose de establecimientos rurales generadores de residuos infecciosos, las normas oficiales mexicanas les dictarán pautas que permitan manejar intramuros y disponer localmente de manera segura y ambientalmente adecuada, de este tipo de residuos.

### **CAPÍTULO III DEL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS**

Artículo 47.- Quien maneje un residuo peligroso deberá evitar la mezcla de dicho residuo con otros materiales o residuos para no contaminarlos y cuando exista presunción fundada de que los residuos peligrosos son capaces de reaccionar con aquellos o con agua, para evitar que se produzcan accidentes que pongan en riesgo la salud pública, 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, para lo cual emitirá la norma oficial mexicana respectiva.

Artículo 48.- La Secretaría determinará a través de la expedición de normas oficiales mexicanas, la forma de manejo que se dará a los envases o embalajes que contuvieron residuos peligrosos y que no sean reusados con el mismo fin.

En el caso de que hubieren contenido residuos volátiles o fácilmente eliminables mediante lavado con los solventes apropiados, dichos envases y embalajes podrán reciclarse para contener otros materiales o residuos, previa notificación a la Secretaría en la que se detallará el tratamiento respectivo. La Secretaría contará con un plazo no mayor a 10 días hábiles para opinar al respecto y de no hacer observaciones durante este plazo, se podrá proceder a desarrollar el proceso de tratamiento.

Los solventes o los materiales que se empleen en el lavado de los envases y embalajes, deberán manejarse como residuos peligrosos si se contaminan con los materiales o residuos peligrosos que se retiren de ellos y no podrán verterse en el drenaje sin tratamiento previo.

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 49.- La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas para el almacenamiento de residuos peligrosos, las cuales, en todo caso, tenderán a prevenir la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de tales residuos, incendios, explosiones y acumulación de vapores tóxicos, y en condiciones en las que se puedan contener fugas o derrames.

Artículo 50.- los residuos peligrosos que sean reciclados o tratados dentro del mismo predio en donde se generaron, sólo requerirán contar con un control interno de la empresa respectiva, siempre y cuando se sustenten técnicamente ante la Secretaría los procedimientos, métodos o técnicas mediante los cuales llevarán a cabo tales procesos y éstos se desarrollen de conformidad con las disposiciones legales aplicables en materia de impacto ambiental, riesgo, prevención de la contaminación del agua, aire y suelo y las demás que resulten aplicables.

Artículo 51.- Los responsables de procesos de reúso, reciclaje, tratamiento o disposición final de residuos peligrosos en donde se lleve a cabo la liberación al ambiente de una sustancia tóxica, en particular si es persistente y bioacumulable, están obligados a prevenir, reducir o controlar dicha liberación durante la realización de tales actividades, observando en todo caso las disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Artículo 52.- En el caso de procesos de reúso, reciclaje y tratamiento de residuos peligrosos, se deberán presentar a la Secretaría los procedimientos, métodos o técnicas mediante los cuales se realizarán. La Secretaría tendrá un

plazo de 60 días para determinar si procede la forma de manejo propuesta, en caso de que la dependencia no emita contestación alguna, se tendrá por aprobada la propuesta que le fue formulada.

Tratándose de procesos de tratamiento mediante incineración, se requerirá obtener la autorización correspondiente de la Secretaría.

Artículo 53.- En el caso del transporte y acopio de residuos que correspondan a productos descartados sujetos a planes de manejo, en términos de lo dispuesto por los artículos 23 y 24 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.

El reglamento de la presente Ley establecerá las disposiciones a que se sujetarán las actividades a que se refiere este precepto.

Artículo 54.- Los confinamientos de residuos peligrosos deberán ubicarse en sitios que cuenten con características necesarias para prevenir y reducir la posible migración de los residuos fuera de las celdas.

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, deberá ser no menor a cinco kilómetros y al establecerse su ubicación se requerirán tomar en consideración el ordenamiento ecológico y planes de desarrollo urbanos aplicables;

La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas en donde se establecerán las especificaciones de los sitios en donde podrán ubicarse los confinamientos de residuos peligrosos y de las instalaciones respectivas.

Artículo 55.- Las personas que requieran de un confinamiento de residuos peligrosos dentro de sus instalaciones, deberán contar con la infraestructura necesaria para prevenir la movilización de estos residuos fuera de las celdas de depósito y con los pozos para el monitoreo de las aguas subterráneas. Asimismo, deberán formular planes para realizar el cierre de las celdas y el monitoreo de los pozos posteriormente a su cierre, así como contar con las garantías financieras que aseguren que dicho monitoreo se realizará durante un periodo no menor a 20 años después del cierre de las celdas y permitirá, en su caso, contener la migración de contaminantes fuera de las celdas.

En todo caso, la ubicación, diseño, construcción y operación de las celdas de confinamiento deberán ajustarse a las disposiciones de las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Artículo 56.- Los generadores y quienes manejan o realizan estudios sobre residuos peligrosos, podrán proponer el establecimiento de normas oficiales mexicanas relativas a las distintas modalidades de aprovechamiento, manejo y disposición final de residuos peligrosos, basadas en sus propias investigaciones y experiencias.

Artículo 57.- En materia de residuos peligrosos, está prohibido:

- I.** El transporte de residuos por vía aérea;
- II.** El confinamiento de residuos líquidos o semisólidos que no hayan sido previamente sometidos a tratamientos para eliminar la humedad, neutralizarlos o estabilizarlos de conformidad con las disposiciones de esta Ley y demás ordenamientos legales aplicables;
- III.** El confinamiento de bifenilos policlorados o compuestos hexaclorados, así como de materiales contaminados con éstos que contengan concentraciones superiores a 50 ppm de dichas sustancias;
- IV.** Mezclar bifenilos policlorados con aceites lubricantes usados o con otros materiales o residuos;

V. El almacenamiento o confinamiento en el mismo lugar o celda, de residuos peligrosos incompatibles o en cantidades que rebasen la capacidad instalada;

VI. Usar residuos peligrosos tratados o sin tratar como recubrimiento de suelos, sin autorización basada en justificaciones científico-técnicas que hayan sido avaladas por los Consejos Asesores de especialistas en la materia.

Artículo 58.- Cuando la generación, manejo o disposición final de residuos peligrosos produzcan o puedan producir la contaminación de suelo, los responsables de dichas operaciones deberán llevar a cabo las acciones necesarias para prevenir y remediar la contaminación de dicho suelo, a fin de reducir la presencia de contaminantes, de conformidad con esta Ley y demás ordenamientos aplicables.

En todo caso, la remediación del suelo contaminado se deberá llevar a cabo de acuerdo con lo previsto en el Título Quinto de este ordenamiento.

#### **CAPÍTULO IV DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Artículo 59.- La prestación de servicios de manejo y disposición final de residuos peligrosos requiere de autorización previa de la Secretaría y deberá sujetarse a lo dispuesto en esta Ley y los ordenamientos jurídicos que de ella deriven.

Artículo 60.- Los responsables de la operación de las empresas que presten a terceros los servicios de acopio, almacenamiento, transporte, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, deberán:

- I. Desarrollar sus proyectos y actividades de conformidad con la autorización otorgada por la Secretaría;
- II. Desarrollar sus proyectos y actividades considerando el volumen y características de los residuos que acopian o almacenan, la frecuencia de ingreso y salida de los residuos de sus instalaciones, la distancia que las separa de las fuentes generadoras a las que atenderán y los sitios en donde se les dará destino final a los mismos;
- III. Contar con los mecanismos, recursos y; en su caso con el equipo; necesarios para determinar que las características de los residuos peligrosos que reciben, corresponden a las señaladas por la persona que se los entregue;
- IV. Presentar un informe acerca del manejo y destino otorgado a los residuos de que se trate, con la periodicidad y en los formatos que se determine en las disposiciones reglamentarias del presente ordenamiento;
- V. Capacitar y mantener actualizado el entrenamiento de los trabajadores involucrados en el manejo de los residuos peligrosos y la operación de los procesos, tecnologías y equipos que para tal fin se requieran;
- VI. Contar con conocimientos acerca de la peligrosidad o riesgo de los residuos que manejen o pretendan manejar, y de las medidas para prevenir y reducir tales riesgos, así como con la capacidad necesaria para atenderlos mediante la aplicación de las tecnologías o procedimientos específicos;
- VII. Establecer y mantener actualizados, programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales; y
- VIII. Contar, en su caso, con una garantía financiera que asegure que al cierre o suspensión de sus operaciones, no se dejen abandonados residuos peligrosos, suelos contaminados con ellos y se realice la limpieza de dichas instalaciones, según corresponda

Artículo 61.- En complemento a lo que señala el artículo 60, los responsables de la operación de instalaciones para el confinamiento de residuos peligrosos, deberán:

- I.** Sujetar a los residuos peligrosos que se dispondrán en las celdas de confinamiento, a procesos de estabilización y neutralización;
- II.** Construir celdas para el tratamiento de los residuos peligrosos que impidan la lixiviación y movilización de esos residuos fuera de las celdas y la generación de daños a la salud de las personas, al ambiente o a los ecosistemas y sus elementos;
- III.** Contar con garantías financieras que aseguren el monitoreo durante 20 años de las celdas de confinamiento, a fin de prevenir y contener la migración de contaminantes fuera de ellas.

Artículo 62.- Tratándose del transporte y acopio de los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I, a IX del artículo 27 de este ordenamiento, las condiciones que aplicarán para su realización se establecerán en los planes de manejo correspondientes, sujetos a la aprobación por parte de la Secretaría.

La Secretaría podrá emitir las normas oficiales mexicanas necesarias para que el transporte y acopio de los residuos a que se refiere este precepto, se realice observando las condiciones particulares de seguridad necesarias para prevenir riesgos a la salud y al ambiente, así como para prevenir y responder a contingencias o accidentes y mitigar sus consecuencias.

Artículo 63.- Las personas interesadas en obtener autorizaciones para llevar a cabo los servicios a terceros para el transporte, acopio, almacenamiento, reúso, 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 dirección completa;
- 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, planta o instalación involucrada en el manejo de los residuos y croquis señalando ubicación;
- V.** Programa de capacitación del personal involucrado en el manejo de los 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 a 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 para evaluar la eficiencia y el desempeño ambiental potencial 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.
- 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 64.- La Secretaría deberá resolver las solicitudes de autorización a que se refiere este Título, en un plazo máximo de 120 días contados a partir de la presentación de la solicitud y dispondrá de 30 días para integrar el expediente y, en su caso, solicitar al interesado la información faltante.

En el caso de que la Secretaría requiera información faltante, el interesado dispondrá de un plazo de 20 días para cumplir dicho requerimiento, en cuyo caso el plazo de respuesta de la autoridad se suspenderá en los términos previstos por la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Artículo 65.- La Secretaría negará las autorizaciones para el manejo y disposición de residuos peligrosos, en los siguientes casos:

- I.** Si se generan residuos de mayor peligrosidad como resultado del reciclaje o tratamiento de los residuos peligrosos y se rebasan los límites máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas aplicables;
- II.** Cuando las modalidades de tratamiento no reduzcan o no eliminen las características de peligrosidad de los residuos, o no estabilicen el residuo de manera que éste no pueda ser liberado al ambiente;
- III.** Si se trata sólo de una dilución que no previene o reduce el riesgo del manejo del residuo peligrosos.
- IV.** Si no se satisfacen las disposiciones correspondientes de esta Ley, los ordenamientos que de ella deriven o las condicionantes de la autorización de impacto ambiental y riesgo y demás disposiciones que resulten aplicables.

Artículo 66.- La Secretaría deberá establecer los mecanismos necesarios para que en caso de que, además de las autorizaciones a que se refiere este Título, los interesados deban llevar a cabo ante ella otros trámites o solicitar otras autorizaciones o permisos, éstos se sustancien en un solo procedimiento.

Artículo 67.- Las autorizaciones a que se refiere este Título deberán otorgarse por tiempo indefinido, observando las disposiciones de la presente Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones que de ella deriven. Asimismo, los interesados declararán, bajo protesta de decir verdad, que la información que proporcionaron a la Secretaría no es falsa u omisa.

Las personas físicas o morales que sean autorizados a brindar servicios a terceros para el manejo de residuos peligrosos, deberán proporcionar copia de la autorización correspondiente a quienes contraten sus servicios.

Artículo 68.- El monto de las garantías financieras a que se refiere este Título se fijará de acuerdo con la estimación de los costos que pueden derivar de la remediación del daño provocado en caso de accidente o de contaminación de los sitios, que se puedan ocasionar por el manejo o disposición de los residuos peligrosos.

La duración de las garantías financieras será hasta el cierre de las operaciones de las empresas de servicios y la emisión de la aprobación por parte de la Secretaría de la forma en que se realizó dicho cierre de conformidad con las disposiciones de esta Ley y demás ordenamientos aplicables. En el caso de los confinamientos, cubrirán los veinte años que dure el monitoreo de los mismos ulterior al cierre de sus operaciones.

## **TÍTULO QUINTO**

### **DE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE SITIOS CON MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS Y SU REMEDIACION**

## CAPÍTULO I DE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE SITIOS

Artículo 69.- Las personas responsables de establecimientos cuyas actividades involucren la generación, manejo y disposición final, según corresponda, de materiales y residuos peligrosos, están obligados a prevenir la contaminación de sitios por sus actividades y a llevar a cabo las acciones de remediación que correspondan conforme a lo dispuesto en el presente Título.

Artículo 70.- Las personas que transfieran a terceros los establecimientos, inmuebles o terrenos que hubieran sido susceptibles de contaminación por materiales o residuos peligrosos, en virtud de las actividades que en ellos se realizaron, deberán:

- I.** Informar de ello a quienes les transmitan la propiedad o posesión de dichos bienes;
- II.** Hacer constar en el acto por el que se formalice la operación respectiva si se ocuparán de remediar el sitio previo a la transferencia a la que hace referencia el primer párrafo de este artículo o si convienen con la parte interesada el que ésta asuma la responsabilidad correspondiente;
- III.** Notificar a la Secretaría acerca del debido cumplimiento de las disposiciones de las fracciones I y II.

En caso de que las personas que transfieran los establecimientos, inmuebles o terrenos no conozcan si éstos están contaminados, esto no les exime de las responsabilidades que deriven de la existencia de contaminación por materiales o residuos peligrosos y, en su caso, de hacerse cargo de las acciones de remediación que haya que realizar de conformidad con este ordenamiento.

De no darse cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente artículo, quienes resulten responsables se harán acreedores a las sanciones correspondientes y serán obligados a remediar el daño que ocasionen y a limpiar los sitios contaminados.

Artículo 71.- Los niveles de prevención o reducción de la contaminación de sitios contaminados con materiales o residuos, se deberán determinar considerando el uso del suelo previsto en los planes de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano correspondientes, con base en los cuales se definirán los riesgos que deberán evitarse o las restricciones que al efecto impongan la Secretaría y autoridades ambientales de las Entidades Federativas y de los Municipios.

Artículo 72.- La Secretaría deberá emitir las normas oficiales mexicanas que se requieran para que en la aplicación de plaguicidas y fertilizantes en actividades agropecuarias y forestales, sean adoptadas prácticas y mecanismos que prevengan la contaminación de suelos.

## CAPÍTULO II DE LAS EVALUACIONES DE RIESGO AMBIENTAL

Artículo 73.- La Secretaría deberá promover programas y acciones dirigidos a detectar sitios potencialmente contaminados o contaminados con materiales y residuos peligrosos, a fin de que éstos sean remediados conforme lo establecido en el presente título.

Artículo 74.- Con el propósito de establecer prioridades, e identificar los sitios en los que se requiere llevar a cabo la remediación de suelos contaminados con materiales o residuos peligrosos por razones de riesgo, corresponde realizar una evaluación de riesgo ambiental, en los términos previstos en esta Ley, a:

- I.** Las autoridades Federales, de las Entidades Federativas o Municipios, de acuerdo con sus áreas de competencia, tratándose de sitios abandonados que pueden representar un riesgo inminente a la salud o al ambiente;

**II.** Los propietarios o responsables de las instalaciones en las que se encuentren los sitios contaminados por sus propias actividades; y

**III.** Quienes hayan provocado la contaminación de un sitio que no es de su propiedad, por la disposición indebida de materiales o residuos peligrosos.

Artículo 75.- La evaluación de riesgo ambiental tiene como propósito determinar en qué medida la contaminación de sitios puede afectar la salud de la población, a los ecosistemas y sus elementos, a los recursos naturales y a los bienes de las personas, históricos, artísticos y arqueológicos. Su desarrollo se realizará de acuerdo a los criterios, métodos y procedimientos que establezca la Secretaría o de conformidad con las normas oficiales mexicanas que para tales fines emita, y tomando en consideración por lo menos los siguientes aspectos:

**I.** Los antecedentes de las actividades realizadas en el sitio que dieron lugar a la contaminación objeto de evaluación;

**II.** Los responsables de la contaminación;

**III.** Los responsables, propietarios, poseedores o detentadores del sitio contaminado;

**IV.** Las características de los materiales y residuos involucrados;

**V.** Las características de la contaminación; y

**VI.** Los factores que contribuyen a la vulnerabilidad de las poblaciones, ecosistemas, medios ambientales o bienes que se encuentran en el sitio contaminado o en sus alrededores.

En este contexto se entiende como evaluación del riesgo ambiental, al procedimiento sistemático y en fases sucesivas mediante el cual se caracteriza la magnitud del riesgo derivado de la contaminación de un sitio con materiales y residuos peligrosos, de acuerdo con los términos a los que se refiere la fracción VI del artículo 3º y lo señalado en el artículo 76 de este ordenamiento.

Artículo 76.- El procedimiento para llevar a cabo la evaluación del riesgo ambiental, se deberá sustentar en la determinación de:

**I.** El tipo y los niveles de concentración de las sustancias contaminantes, que puedan conllevar riesgos para los receptores más vulnerables;

**II.** Las rutas y vías más probables de exposición;

**III.** Los efectos adversos potenciales que los contaminantes puedan ocasionar en función de las rutas y vías de exposición;

**IV.** La caracterización de la magnitud de los riesgos.

Artículo 77.- La realización de las evaluaciones de riesgo ambiental deberán ser desarrolladas por peritos que hubieran sido entrenados por organismos reconocidos a nivel nacional o internacional por su experiencia en la evaluación de riesgos ambientales y que estén autorizados, acreditados o certificados por organismos competentes; o bien por laboratorios acreditados u organismos certificados, de conformidad con la Ley Federal de Metrología y Normalización, y bajo programas de control de calidad y aseguramiento de la calidad.

Los peritos y laboratorios que intervengan en la caracterización de un sitio contaminado y en las evaluaciones de riesgo ambiental, serán responsables solidarios con los responsables o propietarios del sitio, de los resultados de dichas evaluaciones.

Se entiende por caracterización de suelos contaminados la determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes presentes, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación.

Artículo 78.- Los costos de las evaluaciones de riesgo y de las medidas de remediación respectivas, serán cubiertos por quienes resulten responsables de la contaminación del sitio de que se trate.

Artículo 79.- La Secretaría establecerá los criterios para determinar los niveles de prioridad que deberán asignarse a los sitios contaminados con residuos peligrosos, en función del riesgo que representen para la población, el ambiente o los bienes y las medidas a adoptar en cada caso;

Tratándose de sitios contaminados con residuos sólidos urbanos o industriales, la Secretaría procederá de la misma manera en que se indica en el párrafo anterior, cuando los riesgos trasciendan la esfera local; en caso contrario, brindará asesoría a los gobiernos locales para determinar lo que procede de conformidad con los mecanismos de coordinación establecidos en el presente ordenamiento.

Artículo 80.- La Secretaría promoverá la integración de grupos de trabajo y consejos de asesores, formados por especialistas en materia de caracterización de suelos contaminados y su remediación, así como en evaluación de riesgos a la salud y a los ecosistemas, quienes le apoyarán en la emisión de sus determinaciones y en la formulación y evaluación de las acciones y programas respectivos.

### **CAPÍTULO III DE LA REMEDIACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS**

Artículo 81.- La Secretaría, con el apoyo de los grupos de trabajo y consejos asesores a los que hace referencia el artículo 81 de este ordenamiento, establecerá los criterios a seguir para determinar los niveles de limpieza de los sitios contaminados, para lo cual:

- I. Podrá fijar de manera genérica niveles máximos permisibles de sustancias tóxicas contaminantes, o
- II. Requerirá que dichos niveles se establezcan de manera específica caso por caso, tomando en cuenta las características de los contaminantes, del sitio y la vulnerabilidad del entorno.

Artículo 82.- La Secretaría determinará, conforme a los resultados de la caracterización de los sitios contaminados, las acciones a seguir para remediar el suelo contaminado, y emitirá su resolución la cual será notificada a los interesados de acuerdo a las disposiciones que resulten aplicables.

En caso de que la resolución sea que el sitio se remedie hasta alcanzar los niveles de limpieza a los que se refiere la fracción I del artículo precedente, y el responsable o propietario del sitio contaminado considere que dichos niveles son demasiado estrictos, éste podrá promover una evaluación de riesgos ambientales apeguándose a lo indicado en el presente Título, para sustentar la propuesta de límites de limpieza alternativos.

Los resultados que deriven de esta evaluación, serán sometidos a los grupos de trabajo y consejos asesores que se conformen para tal fin, de manera a proveer a la Secretaría y a los Gobiernos de las Entidades Federativas, según corresponda, los elementos para tomar una nueva decisión al respecto.

Artículo 83.- Las personas obligadas a remediar un sitio contaminado deberá informar, según corresponda, al propietario de sitio de que se trate, a otros usuarios del mismo y a la comunidad que pudiera resultar afectada, las medidas necesarias para la remediación.

Artículo 84.- La Secretaría y los Gobiernos de las Entidades Federativas y los Municipios, conforme a sus respectivas competencias, podrán establecer en forma debidamente motivada y fundada, restricciones a la ocupación o utilización de un sitio contaminado que haya sido sujeto a medidas de remediación, cuando el riesgo ambiental que esto conlleve lo haga necesario.

En estos casos, conforme a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se podrán establecer instrumentos económicos que compensen las desventajas económicas que de ello pudiera resultar, independientemente de las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables.

Artículo 85.- La Secretaría con el apoyo de grupos de trabajo y la opinión de consejos de asesores formados por especialistas en la materia, establecerá los criterios que deben reunir las tecnologías a aplicar en los sitios contaminados con fines de remediación.

Artículo 86.- Las empresas involucradas en la remediación de sitios contaminados que deseen ofrecer servicios a terceros deberán estar registradas ante la Secretaría y reunir los requisitos que se establezcan en el Reglamento de esta Ley.

Artículo 87.- Todos los aspectos relacionados con la caracterización y remediación de sitios contaminados deben de quedar asentados en los formatos que para tal fin establezca el Reglamento de esta Ley. La Secretaría deberá organizar una base de datos con la información derivada de las acciones que se lleven a cabo en materia de caracterización y remediación de sitios, para crear, mantener actualizada y difundir una memoria nacional del comportamiento de los contaminantes, la vulnerabilidad de los sitios contaminados, el desempeño de las tecnologías de remediación, los resultados obtenidos y los costos asociados.

Artículo 88.- La Secretaría, conjuntamente con los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, determinarán los instrumentos económicos y de otra índole a aplicar a fin de asegurar el financiamiento de la remediación de sitios contaminados con residuos sólidos urbanos y de manejo especial que representen un riesgo inminente a la salud de la población y al ambiente, para contar con recursos que permitan realizar oportunamente dicha remediación, particularmente tratándose de tiraderos a cielo abierto de basura municipal activos o abandonados.

En todos los casos, se buscará remediar los sitios contaminados para recuperar su valor y aprovecharlos en actividades que sean compatibles con las características de los sitios remediados.

Al remediar un sitio se aplicará el principio de equidad, a fin de que los sitios se limpien con los mismos criterios basados en los conceptos de vulnerabilidad y riesgo, sin discriminar a las poblaciones afectadas por consideraciones que no se fundamenten en tales criterios y conceptos.

Artículo 89.- Los suelos contaminados que se remuevan para tratarlos en un lugar distinto, serán considerados como residuos peligrosos para fines de transporte o manejo por parte de empresas autorizadas.

Artículo 90.- En la remediación de suelos contaminados se prohíbe transferir contaminantes de un medio a otro a través de procesos que liberen al aire, agua o suelos sustancias tóxicas en concentraciones por arriba de las permisibles o que puedan constituir un riesgo para las poblaciones y ecosistemas vecinos. Si los procesos de tratamiento empleados tienen emisiones atmosféricas, descargas de aguas residuales o generan nuevos residuos peligrosos, deberán someterse a autorización por parte de la Secretaría y sujetarse a las normas oficiales mexicanas aplicables.

Artículo 91.- Para todos los efectos legales a que haya lugar, se considera de utilidad pública la remediación de sitios contaminados con materiales o residuos.

Artículo 92.- Cuando un sitio sujeto a remediación, vaya a ser empleado para la realización de obras o actividades que requieren sujetarse al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, el interesado está obligado a incluir la información relativa a la remediación del sitio en los estudios y documentación que correspondan.

Artículo 93.- La Secretaría, con el concurso de las autoridades competentes, establecerá un fideicomiso al que se destinen los recursos que se recaben por concepto de las sanciones que se apliquen por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven, relacionadas con la generación y

manejo de residuos peligrosos, a fin de contar con recursos financieros para solventar los costos que implique la remediación de sitios contaminados con ellos que constituyan riesgos inminentes a la salud de la población o a los ecosistemas.

## **TÍTULO SEXTO DE LA IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE RESIDUOS**

Artículo 94.- Los productos importados que después de ser usados o consumidos generen residuos, deberán ser sujetos a las modalidades de manejo establecidas en la presente Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.

Artículo 95.- La importación y exportación de residuos se sujetará a las restricciones que establezca el Ejecutivo Federal, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Comercio Exterior y demás ordenamientos aplicables. Corresponde a la Secretaría autorizar la importación o exportación de los residuos a que se refiere esta Ley, sin perjuicio de las atribuciones de otras dependencias y entidades de la administración pública federal.

Artículo 96.- En la importación de residuos se deberán observar las siguientes previsiones, según corresponda:

**I.** Sólo podrá permitirse cuando existan pruebas fehacientes de que tendrá por objeto su valorización por medios ambientalmente adecuados y socialmente aceptables y se realizará de conformidad con las disposiciones legales aplicables y con los tratados y convenciones internacionales de los que México sea parte.

**II.** Cuando los productos usados o residuos a importarse, estén sujetos a instrumentos económicos que permitan asegurar el pago de su acopio, transporte y envío a reciclado, tratamiento o disposición final en el país de origen, sólo se permitirá su importación si se establecen los arreglos necesarios para que quien los importe realice un pago por el monto correspondiente.

**III.** La importación estará prohibida cuando tenga por objeto dar tratamiento o disposición final a los residuos de que se trate.

**IV.** En ningún caso se autorizará la importación de residuos que sean o estén constituidos por compuestos orgánicos persistentes y bioacumulables o clorados.

Artículo 97.- Cuando se importen al país productos, equipos, maquinarias o cualquier otro insumo usados, con el propósito de ser remanufacturados, reciclados, reprocesados y se generen residuos peligrosos mediante tales procesos, éstos deberán retornarse al país de origen.

Artículo 98.- Las autorizaciones para la exportación de residuos peligrosos solo se emitirán si quienes las solicitan cuentan con la confirmación previa de que el gobierno del país importador y, en su caso; los gobiernos de los países por los que transiten los residuos, aprueban el ingreso y movimiento de los residuos en sus territorios.

Artículo 99.- Las personas interesadas en llevar a cabo la importación o exportación de residuos peligrosos, deberán realizarlo por conducto de empresas de transporte y manejo de residuos autorizadas por la Secretaría y por otras autoridades competentes, según el tipo de residuos de que se trate.

Artículo 100.- 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 y a los organismos multilaterales de los que México es parte y la información contenida en el sistema de rastreo correspondiente se integrará al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Artículo 101.- La Secretaría requerirá la presentación de una póliza de seguro o garantía financiera, por parte del solicitante de la autorización de importación o exportación, que asegure que se contará con los recursos para hacer frente a cualquier contingencia y al pago de daños y perjuicios que se pudieran causar a terceros 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 financiera, se tomarán en cuenta los convenios internacionales aplicables suscritos por México y las disposiciones legales que al respecto apliquen en los países a los que se exporten los residuos peligrosos.

Artículo 102.- La Secretaría podrá negar las autorizaciones que le hubieren sido solicitadas tanto para la importación y exportación de residuos, así como para el tránsito por el territorio nacional de residuos, según corresponda, en los siguientes supuestos:

- I.** El uso o fabricación de los materiales contenidos en los residuos objeto de la solicitud de autorización no estén permitidos en el país de origen;
- II.** Cuando la solicitud correspondiente contenga datos falsos o presentados de tal forma que se oculte información indispensable para la evaluación de la solicitud;
- III.** La importación trate de eludir el cumplimiento de obligaciones legales de otros países;
- IV.** Se solicite el tránsito por el territorio nacional de residuos constituidos por materiales cuya importación o uso estén prohibidos en el país destinatario;
- V.** Si se trata de una exportación de residuos con fines de reciclado, tratamiento o disposición final y se cuenta en el país con la infraestructura autorizada;
- VI.** Cuando la importación o exportación represente un riesgo inminente para la salud pública, el ambiente o los ecosistemas y sus elementos, en cuyo caso la Secretaría formulará los razonamientos necesarios en los que justifique su decisión;
- VII.** Cuando la importación o exportación esté prohibida en el marco de tratados internacionales que México haya suscrito o cuando se contravengan las disposiciones jurídicas que resulten aplicables; y
- VIII.** Cuando la importación de un residuo reciclable se constituya en un obstáculo para el reciclaje del mismo residuo generado en el país o lo desaliente.

Artículo 103.- Las industrias que estén sujetas al régimen de importación temporal de materiales utilizados como insumos de procesos de manufactura para producir mercancías de exportación, están obligadas a informar a la Secretaría, a través de los medios y formatos que ésta determine, 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 de los materiales importados bajo ese régimen, notificando mediante aviso sobre el tipo, volumen y destino de los residuos peligrosos retornados. Los residuos reciclables 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.

Artículo 104.- Las empresas que importen o exporten residuos serán responsables con los propietarios y destinatarios de los mismos, de los daños que puedan ocasionar a la salud, al ambiente o a los bienes como consecuencia de accidentes que les involucren durante el movimiento de los mismos entre la fuente generadora y el destinatario final.

Artículo 105.- Los residuos que hayan ingresado al país de manera que esto constituya una violación a lo dispuesto por la presente Ley y otros ordenamientos aplicables, deberán ser retornados al país de origen en un plazo no mayor a dos meses. Los costos en los que se incurra durante el proceso de ingreso y retorno al país de origen serán cubiertos por los responsables de la operación de las empresas que intervinieron en la importación de los residuos.

Artículo 106.- La Secretaría podrá revocar las autorizaciones que hubiere otorgado para la importación, exportación o tránsito por el territorio nacional de residuos, sin perjuicio de la imposición de las sanciones que en su caso resulten aplicables, en los siguientes casos:

- I.** Cuando por causas supervinientes, se compruebe que los residuos autorizados constituyen un mayor riesgo para el equilibrio ecológico que el que se tuvo en cuenta para el otorgamiento de la autorización correspondiente;
- II.** Cuando la operación de importación o exportación no cumpla con los requisitos fijados en la autorización expedida por la Secretaría;
- III.** Cuando los residuos ya no posean las características conforme a las cuales se otorgó la autorización; y
- IV.** Cuando se determine que la autorización fue transferida a una persona distinta a la que solicitó la autorización o cuando la solicitud contenga datos falsos, o presentados de manera que se oculte información necesaria para la correcta apreciación de la solicitud.

Asimismo, las empresas que importen o exporten residuos se podrán hacer acreedoras a la revocación de sus autorizaciones para ofrecer este tipo de servicios, temporal o definitivamente, si se encuentra que intervinieron dolosamente en una importación o exportación de residuos contraria a lo dispuesto en esta Ley y otros ordenamientos aplicables, y de acuerdo con la gravedad del riesgo que por ello se incurra o se pueda incurrir.

## **TÍTULO SÉPTIMO DE LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 107.- La regulación de la generación, manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial, se llevará a cabo conforme a lo que establezcan las legislaturas de las Entidades Federativas y los Municipios aplicando los principios y con arreglo a lo dispuesto en el presente ordenamiento.

Artículo 108.- Los Gobiernos de las Entidades Federativas y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, con el propósito de promover la prevención, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial a fin de conservar y recuperar los recursos, podrán llevar a cabo las siguientes acciones:

- I.** Diseñar e instrumentar programas para incentivar a los grandes generadores de residuos de su competencia a evitar su generación, aprovechar su valor y darles un manejo ambientalmente adecuado;
- II.** Promover la suscripción de convenios con los grandes generadores de residuos de su competencia, para que formulen e instrumenten los planes de manejo de los residuos que generen, a los que hace referencia el Título Tercero de esta Ley;
- III.** Integrar el registro de los generadores de residuos 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 que

proporcionen en los formatos que se establezcan para tal fin respecto al tipo, volumen y forma de manejo de los residuos;

**IV.** Elaborar y difundir los inventarios de residuos sólidos urbanos y de manejo especial;

**V.** Coordinarse con las autoridades federales, estatales o municipales según les corresponda, así como 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 para los distintos residuos que sean de su competencia;

**VI.** Establecer programas para registrar, regularizar, y constituir esquemas de incentivos financieros y de otra índole 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, constituidas por grupos de personas de escasos recursos, microempresas familiares y pequeñas empresas, que forman parte de las instalaciones para la recuperación de recursos indispensables para el aprovechamiento de los residuos;

**VII.** Someter a la consideración de la Secretaría programas de gestión integral de residuos sólidos urbanos, de construcción de rellenos sanitarios, de recuperación de energía a partir de los residuos y de gestión de residuos peligrosos sujetos a su control, con objeto de obtener los recursos financieros del Gobierno Federal para tales fines a los que se refiere el artículo 13 de este ordenamiento;

**VIII.** Desarrollar guías y lineamientos de buenas prácticas para la segregación, recolección, acopio, almacenamiento, transporte y recuperación de materiales secundarios, ambientalmente adecuados, de los residuos de su competencia;

**IX.** Organizar y promover actividades de comunicación, educación, capacitación, investigación y desarrollo tecnológico en relación con los programas para prevenir la generación, aprovechar el valor y lograr el manejo integral de los residuos de su competencia; y

**X.** Promover la integración, operación y funcionamiento de organismos consultivos en los que participen representantes de los sectores industrial, comercial y de servicios, académico y de investigación, centros 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.

Artículo 109.- La Secretaría expedirá las normas oficiales mexicanas a las que deberán sujetarse 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 requieren 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. En relación con la formación de gases, plantearán en qué casos ésta se debe evitar y en cuáles podrá permitirse, a fin de emplearlos en la generación de energía.

Por su parte, los Gobiernos de las Entidades Federativas y Municipios, determinarán en los planes de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano, las áreas en las cuales se establecerán los sitios de disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Artículo 110.- La Secretaría, brindará apoyo a la Secretaría de Economía, para elaborar las propuestas técnicas de normas mexicanas relacionadas con los envases, empaques y embalajes, a fin de que éstas sean compatibles con las

disposiciones de esta Ley y contribuyan a los propósitos de facilitar el reúso, reciclaje, tratamiento y disposición final ambientalmente adecuados de los mismos en el marco de los sistemas de gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en todo el país.

## **CAPÍTULO II DE LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL**

Artículo 111.- Para la prevención de la generación, aprovechamiento de su valor y gestión integral de los residuos de manejo especial, la legislación de las entidades federativas en la materia, establecerá las disposiciones para:

**I.** Formular por parte de los gobiernos locales las guías o lineamientos para los generadores de los residuos de manejo especial, las cuales considerarán, entre otros aspectos:

- a) Medidas y prácticas de manejo que les ayudarán a prevenir o reducir riesgos a la salud de la población, el ambiente o los recursos naturales;
- b) Alternativas para evitar la generación de residuos;
- c) Posibilidades para reusar o reciclar los residuos;
- d) Procedimientos para integrar planes de manejo referidos a flujos de residuos específicos;
- e) Identificación, clasificación y segregación de los residuos de manejo especial;
- f) Elementos y formatos para elaborar los informes acerca de la generación y modalidades de manejo a las que se sujetarán los residuos de manejo especial, por parte de grandes generadores;
- g) Procedimientos para establecer acciones para prevenir, minimizar o evitar la generación de esos residuos;
- h) Almacenamiento de los residuos de acuerdo con las medidas de seguridad que correspondan según sus características, con el propósito de prevenir la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, el arrastre de los residuos por el agua de lluvia o por el viento y los medios para contener fugas, derrames o incendios;
- i) Alternativas para su manejo seguro y ambientalmente adecuado;
- j) Registros de generadores de residuos y de empresas autorizadas para brindar servicios para el manejo de ellos; y
- k) Procedimientos para prevenir la contaminación de suelos con estos residuos.

**II.** Formular e instrumentar, por parte de los generadores de residuos de manejo especial, los programas de minimización y planes de manejo respectivos.

**III.** Prever las obligaciones de los generadores de residuos de manejo especial, tales como las que a continuación se señalan:

- a) Obtener el registro de la autoridad ambiental respectiva;
- b) Identificar, clasificar y segregar los residuos;

c) Presentar un informe bienal o elaborar una bitácora que se conservará y mantendrá a la disposición de las autoridades competentes, en los que se asienten los datos acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos, según corresponda al tipo de generador;

d) Establecer programas para prevenir, minimizar y evitar la generación de residuos;

e) Almacenar temporalmente los residuos dentro de sus instalaciones de acuerdo con las medidas de seguridad que correspondan según sus características y los tiempos que establezcan los ordenamientos jurídicos correspondientes. En cualquier caso, se deberá prevenir la generación de lixiviados y su infiltración en los suelos, así como el arrastre por el agua de lluvia o por el viento de tales residuos, y se deberá disponer de los medios para contener fugas, derrames o incendios.

f) Prevenir la contaminación de suelos y al cierre o suspensión de operaciones dejar los suelos libres de todo tipo de residuos y niveles de contaminación; y

g) Evitar el envío a disposición final en celdas de confinamiento o en rellenos sanitarios, de residuos potencialmente reciclables, cuando su reciclado sea técnica y económicamente factible o se cuente con planes de manejo específicos para ellos.

h) Utilizar solamente empresas registradas o autorizadas por las autoridades competentes, según corresponda, para el manejo de sus residuos.

En la determinación de las obligaciones respectivas, se deberá distinguir entre pequeños y grandes generadores de residuos, en función del volumen de los residuos de manejo especial de que se trate.

**IV.** Regular la promoción, instalación, operación y apoyo a la mejora del desempeño ambiental, de las cadenas productivas que intervienen en la segregación, acopio y preparación de los residuos de manejo especial para su reciclaje, constituidas por grupos de personas de escasos recursos, microempresas familiares y pequeñas empresas, que forman parte de las instalaciones para la recuperación de recursos, cuyos integrantes deberán:

a) Obtener registro de las autoridades ambientales competentes;

b) Ubicarse en zonas favorables para la realización de sus actividades;

c) Operar de acuerdo con los lineamientos de buenas prácticas y medidas de seguridad y desempeño ambiental que establezcan las autoridades competentes.

**V.** Regular la prestación de servicios a terceras personas para almacenar, reciclar, tratar y dar disposición final a los residuos de manejo especial, para lo cual deberán considerarse las siguientes previsiones a cumplir por parte de los interesados:

a) Obtener registro y, en su caso, las autorizaciones de parte de las autoridades ambientales competentes, proporcionando para ello la información y demás requisitos que exija la normatividad aplicable;

b) Diseñar, ubicar, desarrollar y operar los servicios, según corresponda, de acuerdo con las disposiciones contenidas en las legislaciones locales y las normas oficiales mexicanas o demás ordenamientos que resulten aplicables;

c) Presentar cada dos años informes acerca de los residuos sujetos a reciclaje, tratamiento o disposición final;

- d) Efectuar el cierre de sus operaciones e instalaciones de manera que no existan suelos contaminados por residuos de manejo especial;
- e) No se podrán confinar residuos de manejo especial líquidos o semisólidos, sin que hayan sido sometidos a procesos para deshidratarlos, neutralizarlos y estabilizarlos o en instalaciones que no estén debidamente autorizadas;
- f) Las celdas de confinamiento deberán ser diseñadas y construidas teniendo en consideración las características y volúmenes de residuos a confinar y de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros ordenamientos aplicables;
- g) No se podrán confinar juntos residuos que sean incompatibles y puedan provocar reacciones que liberen gases, provoquen incendios o explosiones o que puedan solubilizar las sustancias potencialmente tóxicas contenidas en ellos;
- h) Se deberá contar con un plan para el cierre de las celdas y de los confinamientos de residuos de manejo especial, así como para el monitoreo de los mismos posterior al cierre, de conformidad con las normas oficiales mexicanas aplicables.

### **CAPÍTULO III DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Artículo 112.- Para la prevención de la generación, aprovechamiento de su valor y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, la legislación de las entidades federativas en la materia, establecerá las disposiciones para:

- I.** Establecer las obligaciones de los generadores de residuos sólidos urbanos, tales como las que a continuación se señalan:
  - a) Separación de sus residuos conforme lo determinen las autoridades competentes;
  - b) Informarse acerca de las medidas y prácticas de manejo que les ayudarán a prevenir o reducir riesgos a la salud, el ambiente o los bienes, alternativas para evitar la generación de residuos, posibilidades para reusarlos o reciclarlos, planes de manejo establecidos para devolver los productos de consumo que se deseen desechar y sus envases o embalajes, a sus proveedores o a los centros de acopio que para tal fin se establezcan;
  - c) Entregar los residuos a los servicios de limpia, siempre que no los sometan a reúso o reciclado ellos mismos o a través de empresas registradas ante las autoridades competentes;
  - d) Fechas y horarios de la recolección de los residuos, a los que se deberán de sujetar, para lograr una recolección selectiva adecuada, considerando incluso la recolección nocturna;
  - e) Acopiar sus residuos de acuerdo a la información proporcionada por las autoridades encargadas de la regulación de los servicios de limpia;
  - f) Cuando se trate de unidades multifamiliares y de otros grandes generadores de residuos sólidos urbanos, se deberá contar con un espacio destinado exclusivamente al acopio y almacenamiento de los mismos, en condiciones seguras y ambientalmente adecuadas;
  - g) Los partidos políticos emplearán en sus campañas con fines publicitarios y de divulgación preferentemente materiales reciclables y se harán cargo de ellos cuando se desprendan de los lugares en los que fueron colocados en la vía pública. Para ello, deberán establecer un plan para su acopio y envío a

empresas de reciclado. Lo anterior, sin perjuicio de lo que al respecto señala la legislación en materia electoral. La misma obligaciones corresponderá a las personas que realicen campañas publicitarias en las vías públicas.

h) Los comercios de toda índole, deberán incentivar a sus clientes a llevar sus mercancías en bolsas, redes, canastas, cajas u otros recipientes que puedan volver a ser reutilizadas para tal fin; En cualquier caso, dichos comercios deberán contar fuera de sus establecimientos con depósitos para que sus clientes depositen las bolsas o empaques que quieran eliminar al salir de ellos.

**II.** Regular la promoción, instalación, operación y apoyo a la mejora del desempeño ambiental, de las cadenas productivas que intervienen en la segregación, acopio y preparación de los residuos para su reciclaje, constituidas por grupos de personas de escasos recursos, microempresas familiares y pequeñas empresas, que forman parte de las instalaciones para la recuperación de recursos, cuyos integrantes deberán:

a) Obtener registro de las autoridades ambientales competentes;

b) Ubicarse en zonas favorables para la realización de sus actividades;

c) Operar de acuerdo con los lineamientos de buenas prácticas y medidas de seguridad y desempeño ambiental que establezcan las autoridades competentes.

**III.** Regular la promoción, instalación y operación de establecimientos para el reciclaje y disposición final de residuos sólidos urbanos, los que, según corresponda, deberán:

a) Obtener registro de las autoridades ambientales competentes;

b) Ubicarse en zonas apropiadas de conformidad con los ordenamientos ecológicos y planes de desarrollo urbano y en lugares que reúnan los criterios que establezcan las normas oficiales mexicanas aplicables;

c) Operar de manera segura y ambientalmente adecuada;

d) Contar con programas para prevenir y responder a contingencias o emergencias ambientales y a accidentes;

e) Contar con personal capacitado y continuamente actualizado;

f) Contar, en su caso, con garantías financieras 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;

g) En el caso de la disposición final, contar con un programa de cierre de las instalaciones y de supervisión posterior al cierre por una duración mínima de 20 años, sustentado en garantías financieras;

Artículo 113.- Conforme lo establezca la legislación de las entidades federativas en la materia, en relación con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, se prohíbe:

**I.** Verter residuos en las vías o lugares públicos, lotes baldíos, barrancas, cañadas, redes de drenaje, cableado eléctrico o telefónico, de gas, en cuerpos de agua, en el mar, cavidades subterráneas, áreas naturales protegidas o rurales, y en todo lugar no autorizado para tales fines;

**II.** Quemar residuos a cielo abierto y la quema de residuos de manejo especial en calderas no autorizadas por las autoridades competentes;

**III.** Tratar o disponer finalmente de residuos, en áreas de seguridad aeroportuaria; y

**IV.** Abrir nuevos tiraderos de residuos sólidos urbanos o de manejo especial a cielo abierto.

Las legislaturas locales establecerán en las leyes correspondientes el tipo y, en su caso el monto, de las sanciones aplicables en caso de incumplimiento de las disposiciones antes señaladas, así como el tipo y características de las garantías financieras referidas en el inciso g de la fracción II del artículo 113 de este ordenamiento.

## **TÍTULO OCTAVO DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y LA INFORMACIÓN**

### **CAPÍTULO I DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL**

Artículo 114 .- Los gobiernos Federal y de las Entidades Federativas y de los Municipios, promoverán la participación de todos los sectores de la sociedad involucrados en la prevención de la generación, la valorización y manejo 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 para prevenir la generación, valorizar y dar un manejo integral seguro y ambientalmente adecuado a los residuos.

**II.** Convocarán a los distintos grupos organizados de la sociedad a participar en los procesos a los que hace referencia la fracción I de este artículo.

**III.** Involucrarán a los grupos sociales organizados en proyectos de demostración o proyectos pilotos destinados a generar elementos de información para sustentar programas de minimización y planes de manejo de residuos específicos con fines de acopio y envío a reciclado, tratamiento o disposición final.

### **CAPÍTULO II DE LA INFORMACIÓN**

Artículo 115 .- Las autoridades de los tres órdenes de gobierno desarrollarán Sistemas de Información sobre Aprovechamiento, Recuperación, Restauración y Remediación de Recursos y Prevención de la Generación, Valorización y Gestión Integral de Residuos, en los cuales se integrará la información relativa a la situación local en cada una de esas materias, los inventarios de residuos generados, la infraestructura disponible para su manejo, las disposiciones jurídicas aplicables a su regulación y control, las experiencias exitosas nacionales e internacionales en este campo, y otros aspectos que faciliten el logro de los objetivos de esta Ley y los ordenamientos que de ella deriven.

Tratándose de empresas generadoras o que brinden servicios de manejo de residuos peligrosos, que puedan liberar contaminantes al ambiente por diferentes rutas, de lo cual informen a las autoridades correspondientes a través de la Cédula de Operación Anual o de los formatos que para tal fin se establezcan, se integrará dicha información al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, cuyo acceso será público.

Artículo 116.- Los Sistemas de Información a los que hace referencia la fracción XII del artículo 6, serán de acceso público y se promoverán actividades de capacitación que faciliten a los servidores públicos y representantes de otros sectores la toma de decisiones basada en el uso de tal información, así como su contribución para fortalecer dichos Sistemas de Información.

Artículo 117.- Las autoridades de los tres órdenes de gobierno elaborarán y difundirán informes periódicos, que pongan al alcance del público los aspectos contenidos en los Sistemas de Información sobre Aprovechamiento, Recuperación, y Restauración de Recursos y Prevención de la Generación, Aprovechamiento del Valor y Gestión Integral de Residuos para que se conozca la situación local en la materia y las opciones y avances en la resolución de los problemas identificados.

En particular, se difundirán las estadísticas relativas a los volúmenes y tipos de residuos generados por entidad federativa y las formas de manejo a las que están siendo sujetos, a fin de determinar el desempeño de las políticas y programas de gestión de los mismos.

Artículo 118.- A fin de dar cumplimiento a la disposición contenida en el artículo anterior, las autoridades ambientales de los tres órdenes de gobierno elaborarán 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 esta Ley, en la legislación ambiental general, las leyes locales en la materia y los ordenamientos que de ellas deriven.

Se integrarán también, 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, historia, características y otros elementos de información que sean útiles a los tomadores de decisiones o a las partes interesadas, para desarrollar medidas tendentes a evitar o reducir riesgos.

La integración de inventarios se sustentará en criterios, métodos y sistemas informáticos, previamente acordados, estandarizados y difundidos.

## **TÍTULO NOVENO**

### **MEDIDAS DE CONTROL Y DE SEGURIDAD, INFRACCIONES Y SANCIONES**

#### **CAPÍTULO I**

##### **DE LAS VISITAS DE INSPECCION**

Artículo 119.- La Secretaría realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente ordenamiento, así como de las disposiciones jurídicas que de él se deriven, e impondrán las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes, con arreglo a lo que establece esta Ley y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en los aspectos a que se refiere el presente Título.

Artículo 120.- En los casos en que el Gobierno Federal transfiera a los Gobiernos de las Entidades Federativas la realización de inspecciones en las materias de su competencia, conforme a lo dispuesto en los artículos 10 y 11 de esta Ley, dichos gobiernos deberán ajustar el ejercicio de sus actos a lo dispuesto en el presente Título.

Artículo 121.- Las personas que realicen actividades de generación, manejo y disposición final de residuos peligrosos, deberán otorgar al personal debidamente autorizado de la Secretaría, las facilidades indispensables para el desarrollo de los actos de inspección del cumplimiento de este ordenamiento y de las disposiciones que de él se deriven. Asimismo, deberán aportar la documentación que ésta les requiera para verificar dicho cumplimiento.

Artículo 122.- El personal de la Secretaría al realizar las visitas de inspección, deberá contar con el documento oficial que lo acredite o autorice a practicar la diligencia respectiva, así como la orden escrita debidamente fundada y motivada, expedida por autoridad competente en la que se precisará el lugar o zona que habrá de inspeccionarse, el objeto de la diligencia y el alcance de ésta.

El objeto en la orden de inspección se tendrá por satisfecho cuando se señalen los ordenamientos en los que se prevén las obligaciones a cargo del visitado, tratándose de la primera visita de inspección. Para el caso de segunda

o posteriores visitas de inspección o verificación será necesario asentar las obligaciones específicas de la persona a visitar.

Artículo 123.- El personal autorizado, al iniciar la inspección, se identificará debidamente con la persona con quien se entienda la diligencia, mediante credencial vigente con fotografía expedida por autoridad competente que lo acredite para desempeñar dicha función, en la que se indique su fecha de expedición, así como el cargo con el que actúa en la diligencia, asentando en el acta correspondiente dichas circunstancias. Asimismo, deberá exhibir la orden respectiva, misma que entregará en copia con firma autógrafa, requiriéndola para que en el acto designe dos testigos.

En el caso de negativa del inspeccionado a nombrar testigos o cuando las personas designadas para tales efectos no acepten fungir como testigos, el personal autorizado podrá designarlos, haciendo constar esta circunstancia en el acta administrativa que al efecto se levante, sin que ello invalide los efectos de la diligencia.

Asimismo, si durante la realización de actos de inspección, no fuera posible encontrar en el lugar de la visita persona que pudiera ser designada como testigo, el inspector deberá asentar esta circunstancia en el acta administrativa que al efecto se levante. Si media el consentimiento del inspeccionado, se podrá llevar a cabo la diligencia en ausencia de testigos sin que ello afecte la validez de la misma.

Artículo 124.- La Secretaría, una vez recibida el acta de inspección, dictará resolución administrativa dentro de los diez días siguientes a la fecha de su recepción, en aquellos casos en que la persona inspeccionada reconozca la falta administrativa en que incurrió.

Artículo 125.- En aquellos casos en que los presuntos infractores sean sorprendidos en ejecución de hechos contrarios a esta Ley o a las disposiciones que de ella se deriven, o cuando alguna persona los señale como responsables de la comisión de aquellos hechos, siempre que se encuentre en posesión de los objetos relacionados con la conducta infractora, el personal debidamente identificado como inspector deberá levantar el acta respectiva y asentar en ella, en forma detallada, esta circunstancia, observando en todo caso las formalidades previstas para la realización de actos de inspección.

Artículo 126.- Además de lo dispuesto por el artículo 168 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, podrá concluirse el procedimiento administrativo iniciado a partir de una inspección en los términos del presente Título, mediante convenio suscrito entre la Secretaría y el inspeccionado, siempre y cuando no sea contrario al orden jurídico, no verse sobre materias que no sean susceptibles de transacción, y tenga por objeto satisfacer el interés público.

## **CAPÍTULO II DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Artículo 127.- En caso de que exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o de daño o deterioro grave de los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, 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.** La aplicación de multas;

**IV.** El tratamiento o remisión de residuos peligrosos a confinamiento autorizado;

**V.** 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

**VI.** La neutralización, estabilización o cualquier acción análoga que impida que los residuos peligrosos ocasionen los efectos adversos previstos en el primer párrafo de este artículo.

Las autoridades correspondientes podrán, además, promover ante otras autoridades competentes, la adopción de medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.

Artículo 128.- Cuando proceda, las autoridades competentes que hubieren dictado las medidas de seguridad a las que hace referencia el artículo 127, 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 DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES ADMINISTRATIVAS**

Artículo 129.- Cada una de las conductas que constituyan violaciones a las disposiciones de esta Ley, su Reglamento, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas que de ellos se deriven, serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las sanciones siguientes:

**I.** Multa por el equivalente de veinte a sesenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse la infracción;

**II.** Amonestación escrita;

**III.** Clausura temporal o definitiva, parcial o total, cuando:

a) el infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestas 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, a los recursos naturales o a la salud de la población, 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.

**IV.** Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;

**V.** La suspensión o revocación de las autorizaciones correspondientes.

Artículo 130.- Para la imposición de las sanciones por infracciones a esta Ley se tomará en cuenta los criterios previstos en el artículo 173 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Artículo 131.- 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 integración de fondos o fideicomisos para desarrollar programas vinculados con la inspección y la vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley, así como a la remediación de suelos y sitios contaminados que representen un riesgo inminente al ambiente o a la salud pública. En este último supuesto, los fondos que se apliquen a este fin, deberán ser repuestos por quienes ocasionaron la contaminación en los sitios sujetos a remediación en los términos que para tal fin se determinen.

## **CAPÍTULO IV**

### **DEL RECURSOS DE REVISIÓN Y LA DENUNCIA POPULAR**

Artículo 132.- Los afectados podrán impugnar las resoluciones definitivas dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, podrán ser impugnadas por los afectados, mediante la interposición del recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, o de las acciones que correspondan ante las instancias jurisdiccionales competentes.

El recurso de revisión se interpondrá directamente ante la autoridad que emitió la resolución impugnada quien, en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnando el recurso a su superior jerárquico para su resolución definitiva.

Artículo 133.- La sustanciación 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 134.- Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán 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 humana 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 tres meses 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 y las relativas a la regulación y control de los residuos contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

TERCERO.- 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.

CUARTO.- 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, en un plazo no mayor a 365 días naturales posteriores a la entrada en vigor de esta Ley, la Secretaría deberá promover y apoyar los trabajos que para tal efecto sean necesarios.

QUINTO.- La Secretaría deberá expedir los acuerdos, circulares, avisos y demás instrumentos jurídicos que correspondan, a fin de dar a conocer a las personas obligadas a cumplir con las previsiones de este Decreto, a más tardar en un plazo de sesenta días naturales.

SEXTO.- 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.

SÉPTIMO.- Los planes de manejo a los que hace referencia esta Ley deberán instrumentarse por los interesados, en un plazo no mayor a dos años a partir de la entrada en vigor de esta Ley.

OCTAVO.- En tanto no se reformen las normas oficiales mexicanas vigentes, a las que aplican las disposiciones a las que se hace referencia en este ordenamiento, seguirán aplicando dichas normas.

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, sede de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión de los Estados Unidos Mexicanos, a los 27 días del mes de noviembre del 2001.

**Diputados:** Bernardo de la Garza Herrera, Coordinador; Francisco Agundis Arias, Vicecoordinador; José Antonio Arévalo González, Esveida Bravo Martínez, María Teresa Campoy Ruy Sánchez, Olga Patricia Chozas y Chozas, Diego Cobo Terrazas, Arturo Escobar y Vega, José Rodolfo Escudero Barrera, Sara Guadalupe Figueroa Canedo, Nicasia García Domínguez, Alejandro Rafael García Sainz Arena, Juan Ignacio García Zalvidea, María Cristina Moctezuma Lule, Julieta Prieto Fuhrken, Concepción Salazar González, Erika Elizabeth Spezia Maldonado.

**Publicado en Gaceta de la Cámara de Diputados 27/11/01.**