

CONTENIDO

Iniciativas

- 2** Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a cargo del diputado Ricardo Madrid Pérez, del Grupo Parlamentario del PVEM
- 43** Que reforma y adiciona los artículos 7o. y 8o. de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en materia de techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos, a cargo de la diputada Karina Alejandra Trujillo Trujillo, del Grupo Parlamentario del PVEM

Anexo II-3-1

Martes 3 de marzo

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Quien suscribe, **Diputado Ricardo Madrid Pérez**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, en la LXVI Legislatura de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, y de conformidad con lo establecido en el artículo 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículo 6, numeral 1, fracción I, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a la consideración de esta Soberanía la presente **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**, con base en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En las últimas décadas, los avances en el almacenamiento de energía y la electrificación de dispositivos y medios de transporte han multiplicado el uso de pilas y baterías, al ritmo de una vida cotidiana cada vez más móvil y conectada: hoy la forma en que trabajamos, nos comunicamos y nos desplazamos depende crecientemente de soluciones portátiles y recargables.

Ese progreso, sin embargo, tiene su contracara: al término de su vida útil, estas pilas y baterías se convierten en un flujo posconsumo de alto

impacto, que combina materiales valiosos con componentes peligrosos que exigen manejo especializado. La magnitud de ese flujo dejó de ser marginal y crece año con año, presionando a las autoridades locales y a los sistemas de gestión existentes.

El problema es estructural. La mayor parte de las pilas y baterías usadas no se separa de origen ni se canaliza a cadenas formales de acopio y tratamiento; con frecuencia termina en la basura común o en circuitos informales sin trazabilidad. Ello incrementa el riesgo de liberación de sustancias peligrosas, incendios durante transporte y almacenamiento, y contaminación de suelos y aguas, a la vez que desperdicia materiales críticos que podrían reincorporarse a la economía. Esta combinación de riesgos y pérdidas genera costos sociales que hoy asumen los municipios y, en última instancia, las comunidades.

A lo anterior se suma una brecha regulatoria: la normativa vigente reconoce a las pilas como residuos de manejo especial, pero no asegura un manejo integral y ordenado a lo largo de todo su ciclo de vida. Existen vacíos en la prevención de riesgos desde el diseño y la puesta en el mercado, en la recuperación efectiva de los residuos generados, en la trazabilidad y transparencia de la información, y en la distribución equitativa de costos entre quienes fabrican, importan y comercializan estos productos y quienes deben gestionarlos al final de su vida útil.

La finalidad de esta iniciativa es corregir esas fallas de origen y operación: proteger la salud y el ambiente, cerrar las fugas que hoy trasladan costos al sector público y a la ciudadanía, y establecer un

marco claro que haga responsables a los actores que ponen el producto en el mercado, impulse la economía circular y fortalezca las capacidades institucionales para prevenir, controlar y remediar impactos. Se busca, en suma, que el progreso tecnológico vaya de la mano de un sistema de gestión moderno, transparente y financieramente sostenible.

La razón de la problemática se basa en que no todas las baterías se recogen apropiadamente ni son recicladas al final de su vida útil, lo que, como se dijo, aumenta el riesgo de liberación de sustancias peligrosas al entorno¹.

Las pilas pueden sufrir la corrosión de sus carcasas, las cuales pueden ser afectadas internamente por sus componentes y externamente por la acción climática y/o por el proceso de descomposición de los residuos sólidos urbanos, en caso que terminen en un vertedero. Cuando se produce un derrame del electrolito contenido en las pilas, este puede acarrear con él los metales pesados que conforman la pila. Estos metales pueden lixiviar por los suelos y fluir por cursos de agua superficial y acuíferos, contaminando el ambiente en general. Estas situaciones tienen mayor probabilidad de ocurrir, y con mayor intensidad, cuanto menos se gestione el destino y tratamiento de estos residuos².

¹ Franco Dubois, Lorena Falco, Cynthia A. Fuentes, María V. Gallegos, Miguel A. Peluso, Jorge E. Sambeth. "Un problema ambiental serio: el reciclado de pilas y baterías". Ambiente en Diálogo, (2), pp.37-51, abril-julio 2021, ISSN 2718-8914

² Íbidem.

Los metales lixiviados de las pilas y las baterías pueden exhibir diversos grados de toxicidad para los humanos, atacar diferentes órganos y tener diferentes mecanismos de acción. El litio se dirige principalmente al sistema nervioso central y el cobalto es potencialmente cancerígeno. Por otro lado, cobre, hierro y níquel han sido implicados en la generación de especies reactivas de oxígeno, que se sabe causan daño al ADN. La exposición oral al manganeso puede provocar efectos neurológicos adversos, mientras que altas dosis de zinc pueden provocar síntomas y signos de irritación gastrointestinal (calambres abdominales, vómitos y diarrea) en humanos³.

Por otra parte, la obtención de las materias primas para la fabricación de las pilas y las baterías implica el consumo de recursos naturales no renovables y de alto costo económico. Por esta razón, la recuperación de los metales resulta una actividad no solo beneficiosa para el medio ambiente, sino también un potencial negocio⁴.

Lamentablemente, según la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal, no se cuenta con información suficiente para reportar la generación y el manejo – de residuos- de las pilas⁵.

De igual manera, José Castro y María Luz Díaz Arias afirman que, actualmente, no se conoce ningún estudio que evalúe el impacto al

³ Íbidem.

⁴ Íbidem.

⁵ SEMARNAT. “Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos”. Fuente: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/555093/DiagnosticoBasicoGestionIntegralResiduosF.pdf.pdf>

ambiente ocasionado por la utilización y manejo inadecuado de pilas y baterías en México; - y agregan- se sabe que varios componentes usados en su fabricación son tóxicos y por tanto la contaminación ambiental y los riesgos de afectar la salud y los ecosistemas dependen de la forma, lugar y volumen en que se ha dispuesto o tratado este tipo de residuos. Dado lo anterior, en este trabajo se calcula que en los últimos 43 años, en el territorio nacional se han liberado al ambiente aproximadamente 635 mil toneladas de pilas, cuyos contenidos incluyen elementos inocuos al ambiente y a la salud (en cantidades proporcionalmente adecuadas), como carbón (C) o zinc (Zn), pero también elementos que pueden representar un riesgo debido a los grandes volúmenes emitidos, como es el caso de 145,918 toneladas de dióxido de manganeso (MnO_2) y otros elementos tóxicos como 1,232 toneladas de mercurio (Hg); 22,063 toneladas de níquel (Ni); 20,169 toneladas de cadmio (Cd) y 77 toneladas de compuestos de litio (Li). Dichas sustancias tóxicas representan casi el 30% del volumen total de residuos antes mencionado, es decir, aproximadamente 189,382 toneladas de materiales tóxicos para el periodo comprendido entre 1960 y 2003⁶. Lo anterior se menciona en un estudio publicado en 2004, por lo que debe considerarse que desde entonces los números se han incrementado y seguramente en proporciones mayores.

Las cifras anteriores se calcularon a partir de datos oficiales sobre población, producción, importación y exportación; dichas cifras se

⁶ Castro, José; Díaz, María Luz. "La contaminación por pilas y baterías en México". Gaceta Ecológica, núm. 72, julio-septiembre, 2004, pp. 53-74. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Página 54. Fuente: <https://www.redalyc.org/pdf/539/53907205.pdf>

construyeron también a partir de inferencias hechas a causa de la inexistencia de datos, como en el caso de las pilas ingresadas ilegalmente al país, para lo cual se tuvo que comparar información de consumo por habitante en otros países⁷.

Cabe mencionar que los datos sobre las toneladas emitidas de dichos contaminantes están subestimadas, pues no se contó con información sobre las baterías que ya vienen incluidas en los aparatos cuando se compran, ya sean primarias, como es el caso de linternas, radios o cepillos dentales, o secundarias de Ni-Cd, Ni-MH (metal hidruro) o Ion-Li como las aspiradoras, cámaras, entre otros; tampoco se tomaron en cuenta los millones de pilas de botón usadas en relojes de pulso desde principios de la década de 1980 que incluyen las de óxido de mercurio y litio⁸.

Aun así, los cálculos que se han realizado de consumo per cápita de pilas y baterías en América Latina es de 6 pilas al año por cada persona, lo que representó en 2023 que en México se desechen cada año 780 millones de pilas no recargables; y lo más grave es que **una pila de botón podría contaminar hasta 600 mil litros de agua si se dispone inadecuadamente de ella**⁹.

Por otro lado, es necesario precisar que ninguna tecnología de pila o batería es ambientalmente inocua en sentido estricto: todas contienen sustancias o almacenan energía que, si se liberan o activan fuera de

⁷ Íbidem.

⁸ Íbidem.

⁹ Fuente: <https://www.milenio.com/negocios/mexico-desechan-ano-780-millones-pilas-recargables>

control, pueden dañar la salud y el ambiente. En términos de prioridad sanitaria y ambiental, las corrientes con plomo y cadmio concentran el mayor riesgo toxicológico¹⁰¹¹; las de iones de litio añaden riesgos operativos (incendios, gases corrosivos) a lo largo de la cadena de residuos¹²; y aun las químicas más benignas en términos relativos (alcalinas, zinc-carbón, zinc-aire, NiMH) requieren acopio selectivo y tratamiento formal para evitar fugas difusas y lixiviación de metales.

Las baterías de plomo-ácido constituyen una fuente crítica de exposición cuando su reciclaje y gestión se realizan sin controles, pues generan emisiones y residuos con alto potencial de contaminar el aire, el suelo y el agua. La Organización Mundial de la Salud advierte que, en contextos informales, existen “altas probabilidades” de contaminación y exposición humana, y que no hay un nivel seguro de exposición al plomo, en especial para la niñez y las mujeres en edad reproductiva.¹³.

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala lo siguiente:

- La exposición al plomo puede afectar a diversos sistemas del organismo y es especialmente nociva para los niños pequeños y las mujeres en edad fértil;

¹⁰ Organización Mundial de la Salud (OMS), “Lead poisoning and health”, ficha técnica (no existe nivel seguro de exposición; carga global), 27-sep-2024.

¹¹ Organización Mundial de la Salud (OMS), Recycling used lead-acid batteries: health considerations (cómo el reciclaje de ULAB causa contaminación y exposición), 2017.

¹² U.S. Environmental Protection Agency (EPA), *An Analysis of Lithium-ion Battery Fires in Waste Management and Recycling* (incendios en MRF y cadena de residuos), 2021.

¹³ OMS, *Lead poisoning and health* (efectos en niñez y mujeres en edad reproductiva)

- El plomo se distribuye por el organismo hasta alcanzar el cerebro, el hígado, los riñones y los huesos. Además, se deposita en dientes y huesos, donde puede acumularse con el tiempo;
- En 2021, la exposición al plomo causó más de 1.5 millones de muertes en todo el mundo, principalmente causadas por sus efectos cardiovasculares; y
- El plomo presente en los huesos puede pasar a la sangre durante el embarazo y convertirse en una fuente de exposición para el feto a lo largo de su desarrollo¹⁴.

Las pilas que contienen cadmio representan un peligro relevante ya que éste es un carcinógeno humano reconocido y tóxico renal y óseo¹⁵ y ¹⁶. Cuando se desechan o reciclan sin control, el cadmio puede liberarse al ambiente y entrar en cadenas de exposición (suelo, polvo, agua), con particular riesgo para la infancia¹⁷.

Los casos históricamente más relevantes son las pilas de botón de óxido de mercurio y algunas generaciones previas de botón zinc-aire y botón plata-óxido, a las que se añadía mercurio para suprimir la

¹⁴ Organización Mundial de la Salud. “Intoxicación por plomo”. Fuente: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health>

¹⁵ Organización Mundial de la Salud (OMS), *Exposure to cadmium: a major public health concern*, 2019.

¹⁶ National Toxicology Program (NTP, NIH), *Cadmium and cadmium compounds — Report on Carcinogens*, 2021.

¹⁷ Organización Mundial de la Salud (OMS), *Exposure to cadmium: a major public health concern*, 2019.

corrosión y mejorar la vida útil; hoy su uso está prohibido o severamente limitado en múltiples jurisdicciones por su toxicidad y bioacumulación. La OMS advierte que el mercurio es altamente tóxico, con riesgos neurológicos y renales, especialmente en la niñez y durante el embarazo, por lo que su liberación al ambiente o exposición directa constituye un problema de salud pública.

Ante esto, el Convenio de Minamata, en el artículo 1, establece que su objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio y, al efecto, entre otras cosas, dispone lo siguiente:

"Artículo 4

Productos con mercurio añadido

- 1. Cada Parte prohibirá, adoptando las medidas pertinentes, la fabricación, la importación y la exportación de los productos con mercurio añadido incluidos en la parte I del anexo A después de la fecha de eliminación especificada para esos productos, salvo cuando se haya especificado una exclusión en el anexo A o cuando la Parte se haya inscrito para una exención conforme al artículo 6.*

Artículo 11

Desechos de mercurio

- 3. Cada Parte adoptará las medidas apropiadas para que los desechos de mercurio:*

- a) *Sean gestionados, de manera ambientalmente racional, teniendo en cuenta las directrices elaboradas en el marco del Convenio de Basilea y de conformidad con los requisitos que la Conferencia de las Partes aprobará en un anexo adicional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27. En la elaboración de los requisitos, la Conferencia de las Partes tendrá en cuenta los reglamentos y programas de las Partes en materia de gestión de desechos;*
- b) *Sean recuperados, reciclados, regenerados o reutilizados directamente solo para un uso permitido a la Parte en virtud del presente Convenio o para la eliminación ambientalmente racional con arreglo al párrafo 3 a);*
- c) *En el caso de las Partes en el Convenio de Basilea, no sean transportados a través de fronteras internacionales salvo con fines de su eliminación ambientalmente racional, de conformidad con las disposiciones del presente artículo y con dicho Convenio. En circunstancias en las que las disposiciones del Convenio de Basilea no se apliquen al transporte a través de fronteras internacionales, las Partes permitirán ese transporte únicamente después de haber tomado en cuenta los reglamentos, normas y directrices internacionales pertinentes.*
(...)

Anexo A

Productos con mercurio añadido

Se excluyen del presente anexo los productos siguientes:

- a) Productos esenciales para usos militares y protección civil;*
- b) Productos para investigación, calibración de instrumentos, para su uso como patrón de referencia;*
- c) Cuando no haya disponible ninguna alternativa sin mercurio viable para piezas de repuesto, interruptores y relés, lámparas fluorescentes de cátodo frío y lámparas fluorescentes de electrodo externo (CCFL y EEFL) para pantallas electrónicas, y aparatos de medición;*
- d) Productos utilizados en prácticas tradicionales o religiosas; y*
- e) Vacunas que contengan timerosal como conservante.*

Parte I: Productos sujetos al artículo 4, párrafo 1

Productos con mercurio añadido	Fecha después de la cual no estará permitida la producción, importación ni exportación del producto (fecha de eliminación)
<i>Baterías, salvo pilas de botón de óxido de plata con un contenido de mercurio < 2% y pilas de</i>	2020

<i>botón zinc-aire con un contenido de mercurio < 2%</i>	
---	--

Asimismo, sirve de guía para la presente iniciativa, el Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de julio de 2023 relativo a las pilas y baterías y sus residuos, el cual, aunque no es vinculatorio para nuestro país, bien puede servir de referente al ser esa región una de las mejores en gestión de residuos.

En dicho Reglamento se establece, entre otras cosas, lo siguiente:

“Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

1. El presente Reglamento establece requisitos de sostenibilidad, seguridad, etiquetado, marcado e información para permitir la introducción en el mercado o la puesta en servicio de pilas o baterías en la Unión. Asimismo, establece requisitos mínimos en materia de responsabilidad ampliada del productor, recogida y tratamiento de los residuos de pilas o baterías y comunicación de información.

2. El presente Reglamento impone obligaciones de diligencia debida en materia de pilas o baterías a los operadores económicos que introducen en el mercado o ponen en servicio pilas o baterías. También establece requisitos en materia de contratación pública

ecológica a la hora de adquirir pilas o baterías o productos a los que sean incorporadas.

Artículo 2

Objetivos

El presente Reglamento tiene como objetivos contribuir al funcionamiento eficaz del mercado interior, evitando y reduciendo al mismo tiempo los impactos adversos de las pilas o baterías en el medio ambiente, y proteger el medio ambiente y la salud humana mediante la prevención y la reducción de los impactos adversos de la generación y la gestión de los residuos de pilas o baterías.

Artículo 6

Restricciones para las sustancias

1. Además de las restricciones establecidas en el anexo XVII del Reglamento (CE) no. 1907/2006 y en el artículo 4, apartado 2, letra a), de la Directiva 2000/53/CE, las pilas o baterías no contendrán sustancias respecto de las cuales el anexo I del presente Reglamento contenga una restricción, a menos que cumplan las condiciones de dicha restricción”.

Asimismo, lo concerniente a la recogida de residuos de pilas o baterías se establece en los artículos 59 a 69; la responsabilidad del productor se dispone en los artículos 56 a 58; las metas de recolección de pilas portátiles en el artículo 48 y Anexo XI; y la obligatoriedad del pasaporte electrónico en el artículo 77; todos del Reglamento de la Unión Europea antes referido.

Asimismo, es de resaltar que el artículo 4º, párrafo sexto, establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; que el Estado garantizará el respeto a este derecho, y que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

Por lo anterior fue promulgada, en 2003, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a fin de garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, valorización y gestión integral de los residuos peligrosos, mineros y metalúrgicos, sólidos urbanos, de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación.

Actualmente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos ya prevé un instrumento de planes de manejo y establece quiénes están obligados a formularlos y ejecutarlos. En lo general, el artículo 28 describe la obligación para productores, importadores, exportadores y distribuidores de productos que, al desecharse, devienen residuos peligrosos o residuos sólidos urbanos o de manejo especial incluidos en listados o Normas Oficiales Mexicanas (NOM); y, de forma expresa, la fracción IV incorpora a los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas y baterías eléctricas cuando sean considerados residuos de manejo especial en la NOM correspondiente. Esto nos proporciona una base jurídica para exigir esquemas de gestión a quienes ponen pilas y

baterías en el mercado, aun antes de esta reforma que respetuosamente se plantea.

Asimismo, el artículo 31 de la Ley en mención enumera residuos peligrosos y productos usados sujetos a plan de manejo e identifica expresamente, en las fracciones IV y V, a los acumuladores de vehículos automotores que contienen plomo y a las baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio. Este reconocimiento legal de las corrientes con plomo, mercurio y cadmio confirma la relevancia sanitaria-ambiental de dichas químicas y sustenta la necesidad de reglas más estrictas en la puesta en el mercado y en el postconsumo.

En materia de disposición, el artículo 67 prohíbe la incineración de baterías y acumuladores usados que contengan metales tóxicos, pero lo condiciona a que exista en el país alguna otra tecnología disponible que cause menor impacto y riesgo ambiental. **Esta cláusula de disponibilidad tecnológica evita la quema cuando hay alternativas más seguras, pero también muestra un margen de discrecionalidad que la iniciativa propone cerrar con una prohibición general de vertido/incineración y con metas claras de aprovechamiento.**

De igual manera, la ley general en referencia remite el cómo de los planes de manejo a NOM y enuncia lineamientos amplios, sin establecer metas nacionales de recolección ni límites químicos ex-ante en la puesta en el mercado de mercurio, cadmio, ni plomo, tampoco mecanismos de trazabilidad digital. Concretamente, el artículo 29 describe los aspectos que deben considerar los planes como

procedimientos de acopio/reciclaje, comunicación, precauciones y responsables, y el artículo 32 señala que los elementos y procedimientos se especificarán en las NOM. **La ausencia de metas cuantificables, umbral de sustancias y trazabilidad en el texto legal vigente justifica, en términos de política pública, elevar estos mínimos a rango de ley para dar certidumbre, homogeneidad nacional y verificabilidad.**

En síntesis, el marco jurídico vigente reconoce el problema, obliga a la generación de planes y limita la incineración; pero no fija lo siguiente que es considerado preponderante para avanzar en el manejo integral de pilas y baterías:

1. El nivel máximo de presencia de sustancias peligrosas para autorizar su oferta al público;
2. Metas nacionales verificables de recolección;
3. Identificador electrónico único con historial de vida útil.
4. Contenido reciclado mínimo; y
5. Un sistema nacional de información con datos abiertos.

Es precisamente en esto donde radica la importancia de la presente iniciativa: en transformar obligaciones programáticas y dispersas en estándares legales claros, medibles y fiscalizables, alineando la gestión con los riesgos priorizados por la propia Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y con las mejores prácticas internacionales, sin desplazar las competencias que la ley reserva a las NOM para aspectos técnicos de implementación.

Es de una enorme relevancia que la Cámara de Diputados de esta LXVI Legislatura le dé al pueblo de México leyes y reformas que le garanticen el derecho humano a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, por esto, desde el Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México trabajamos con determinación en proyectos que consideramos benéficos para el país y para su gente.

Por todo lo anteriormente expuesto y fundado, someto a consideración de esta soberanía el siguiente:

**PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y
ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL
PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS**

Artículo Único. Se reforma la fracción IV del artículo 28 y las fracciones XXIII y XXIV del artículo 106; se adicionan las fracciones I Bis, II Bis, II Bis A, II Bis B, II Bis C, III Bis, III Bis A, XII Bis, XII Bis A, XIX Bis, XX Bis, XX Bis A, XX Bis B, XX Bis C, XX Bis D, XX Bis E, XXVI Bis, XXVIII Bis y XLI Bis al artículo 5, un párrafo segundo al artículo 28, un Título Quinto Bis denominado “De la Regulación de Pilas y Baterías” integrado por un Capítulo Único y por los artículos 94 Bis, 94 Bis A, 94 Bis B, 94 Bis C, 94 Bis D, 94 Bis E, 94 Bis F, 94 Bis G y 94 Bis H, así como el contenido de la fracción XXIV, una fracción XXV y el contenido de la XXIV se recorre a la XXVI del artículo 106, y un segundo párrafo al artículo 112, todos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para quedar como sigue:

Artículo 5....

I. ...

I Bis. Adaptación: toda operación que tiene como resultado una batería, que no es un residuo de pilas o baterías, ni partes de estas, se utilice para una finalidad o aplicación distinta de aquella para la que se diseñó originalmente;

II. ...

II Bis. Batería industrial: Una batería que está específicamente diseñada para usos industriales, destinada a usos industriales tras ser objeto de preparación para la adaptación o de adaptación, o cualquier otra batería de peso superior a 5 kilogramos que no sea una batería para vehículos eléctricos, una batería para medios de transporte ligeros, ni una batería para arranque, encendido o alumbrado. Se excluyen las baterías para arranque, encendido o alumbrado (SLI), las baterías portátiles y las baterías para medios de transporte ligeros;

II Bis A. Batería para arranque, encendido o alumbrado: batería destinada principalmente a suministrar corrientes elevadas por periodos breves para el arranque de motores de combustión interna, así como a alimentar los sistemas de encendido, alumbrado y auxiliares del vehículo cuando el motor no está en operación. No está concebida para la tracción o propulsión eléctrica del vehículo. Incluye, entre otras, baterías de plomo-ácido (convencionales, AGM o EFB) y cualquier otra tecnología electroquímica que cumpla la misma función.

II Bis B. Batería para medios de transporte ligeros: Dispositivo electroquímico sellado con peso máximo de veinticinco kilogramos, diseñado para suministrar energía de tracción a vehículos ligeros de dos, tres o cuatro ruedas que pueden ser impulsados únicamente por

motor eléctrico o por la combinación de motor eléctrico y fuerza humana, tales como bicicletas eléctricas, patinetas, motonetas, triciclos o cuatriciclos ligeros, y que no se clasifica como batería para vehículo eléctrico automotriz;

II Bis C. Batería para vehículos eléctricos: Batería recargable concebida para proporcionar la energía de tracción principal a:

- a) Vehículos motorizados ligeros de dos, tres o cuatro ruedas cuando el dispositivo pese más de veinticinco kilogramos, y**
- b) Vehículos automotores destinados al transporte de pasajeros o de carga cualquiera que sea el peso de la batería.**

Quedan excluidas las baterías portátiles y las destinadas a medios de transporte ligeros.

III. ...

III Bis. Celda: La unidad funcional básica de una pila o batería compuesta por electrodos, electrolito, contenedor, terminales y, en su caso, separadores, y que contiene materiales activos cuya reacción genera energía eléctrica;

III Bis A. Código QR: Un código de matriz de lectura mecanizada que sirve como enlace a la información que requiere la presente Ley;

IV. a XII. ...

XII Bis. Huella de carbono: La suma de las emisiones de gases de efecto invernadero y las absorciones de gases de efecto invernadero de un sistema de productos, expresada como equivalente de dióxido de carbono y basada en un estudio de la huella ambiental de los productos utilizando la categoría de impacto única del cambio climático;

XII Bis A. INR: Índice Nacional de Recolección;

XIII. a XIX. ...

XIX Bis. Operador de plataforma digital: Persona física o moral que administre un sitio web, aplicación o interfaz en línea mediante la cual terceros ofrecen, comercializan o intermedian la venta a usuarios finales de pilas, baterías o productos que las incorporen;

XX. ...

XX Bis. Pila o batería: Todo dispositivo que suministra energía eléctrica obtenida por transformación directa de energía química, provisto de almacenamiento interno o externo y constituido por una celda (pila) o varias celdas (batería), módulos de baterías o conjuntos de baterías, recargables o no recargables, y en el que se incluyen las baterías que fueron objeto de preparación para la reutilización, preparación para la adaptación, adaptación o remanufacturación;

XX Bis A. Pila o batería portátil: Una pila o batería que está sellada, tiene un peso igual o inferior a 5 kilogramos, no está específicamente diseñada para uso industrial, y no es ni una batería para vehículos eléctricos, ni una batería para medios de transporte ligeros, ni una batería para arranque, encendido o alumbrado;

XX Bis B. Plan RAP: El Plan de Responsabilidad Ampliada del Productor;

XX Bis C. Preparación para la adaptación: Toda operación mediante la cual se prepara un residuo de baterías o partes de estas, a fin de que pueda utilizarse para una finalidad o una aplicación distinta de aquella para la que se diseñó originalmente;

XX Bis D. Preparación para la reutilización: Proceso que comprende las operaciones de inspección, clasificación, limpieza, comprobación y, en su caso, reparación o sustitución de componentes, mediante las cuales un producto o sus partes que han sido descartados como residuo se acondicionan para que puedan cumplir nuevamente su función original sin requerir un tratamiento de pilas y baterías adicional de reciclaje u otra operación de transformación;

XX Bis E. Productor: Cualquier persona física o moral que, independientemente del medio de comercialización, cumpla cualquiera de los supuestos siguientes:

- a) Esté establecida en territorio nacional y fabrique pilas o baterías bajo su propio nombre o marca, o las haga diseñar o fabricar y las ponga por primera vez a disposición en el mercado nacional bajo su nombre o marca, incluidas las integradas en aparatos, medios de transporte ligeros u otros vehículos;**
- b) Esté establecida en territorio nacional y revenda, bajo su propio nombre o marca, pilas o baterías fabricadas por terceros, cuando en ellas no figure el nombre o la marca del fabricante;**

- c) Esté establecida en territorio nacional y, con carácter profesional, ponga por primera vez a disposición en México pilas o baterías procedentes del extranjero, incluidas las integradas en aparatos, medios de transporte ligeros u otros vehículos; o**
- d) Esté establecida fuera del territorio nacional y venda directamente a usuarios finales ubicados en México, mediante contratos a distancia, pilas o baterías, incluidas las integradas en aparatos, medios de transporte ligeros u otros vehículos.**

Para efectos de lo anterior, “poner por primera vez a disposición en el mercado nacional” significa realizar la primera entrega, a título oneroso o gratuito, para distribución, consumo o uso en territorio nacional.

XXI. a XXVI. ...

XXVI Bis. Remanufacturación: proceso industrial mediante el cual una batería usada es desmontada, diagnosticada y reconstruida, sustituyendo o reacondicionando los componentes necesarios, a fin de restablecer condiciones de seguridad y desempeño aptas para su uso original o uno equivalente, conforme a los métodos y umbrales técnicos que establezca la Norma Oficial Mexicana aplicable.

En remanufacturación se deberá garantizar trazabilidad, etiquetado como “remanufacturada” y emisión de número de serie y garantía en los términos que fije la Norma Oficial Mexicana correspondiente;

XXVII. a XXVIII. ...

XXVIII Bis. Representante autorizado: Persona moral establecida y domiciliada en México, con Registr Federal de Contribuyentes y poderes suficientes, designada por escrito por un productor sin establecimiento en territorio nacional para cumplir, en su nombre y por su cuenta, las obligaciones previstas en esta Ley y en las disposiciones que de ella emanen, incluida la responsabilidad solidaria respecto de la gestión postconsumo de las pilas y baterías que ponga en el mercado nacional;

XXIX. a XLI. ...

XLI Bis. Tratamiento de pilas y baterías: toda operación realizada con los residuos de pilas o baterías una vez entregados a una instalación para su clasificación, preparación para la reutilización, preparación para la adaptación, preparación para el reciclado o reciclado.

XLII. a XLVI. ...

Artículo 28. ...

I. a III. ...

IV. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas y baterías, **incluidas las portátiles, las destinadas a medios de transporte ligero, las de uso industrial y las diseñadas para vehículos eléctricos, cualquiera que sea su clasificación como residuos peligrosos o de manejo especial conforme a esta Ley y la Norma Oficial Mexicana correspondiente.**

Los Planes de Manejo a que se refiere la fracción IV deberán formularse, registrarse y ejecutarse de conformidad con lo dispuesto en el Título Quinto Bis de esta Ley y las disposiciones reglamentarias que de él se deriven.

TÍTULO QUINTO BIS DE LA REGULACIÓN DE PILAS Y BATERÍAS

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 94 Bis. Se prohíbe la fabricación, importación, exportación, distribución, comercialización o puesta en el mercado nacional de pilas y baterías que contengan más de 0.0005% de mercurio en peso, calculado sobre la masa total de cada unidad.

Las pilas y baterías portátiles no deberán exceder los siguientes contenidos máximos de metales pesados, expresados en porcentaje en peso sobre la masa total de la pila o batería:

a) Cadmio: 0.002%; y

b) Plomo: 0.004%.

El cumplimiento de los límites establecidos en este artículo será verificado por la Secretaría conforme a la Norma Oficial Mexicana aplicable y podrá ser actualizado cuando los compromisos internacionales o los avances científico-técnicos así lo requieran, sin que dichas actualizaciones puedan superar los límites establecidos en el presente artículo.

Artículo 94 Bis A. Toda persona física o moral que fabrique, ensamble, importe o introduzca por primera vez en el mercado nacional pilas o baterías será responsable de financiar al cien por ciento la recolección, el transporte, el reciclaje, la valorización y la disposición final ambientalmente adecuada de los productos que ponga en el mercado, una vez concluida su vida útil.

Cada productor deberá registrar ante la Secretaría un Plan de Responsabilidad Ampliada del Productor que:

- I. Cuento con cobertura nacional y garantice puntos de entrega o acopio gratuitos y fácilmente accesibles para el consumidor final;**
- II. Describa la logística inversa, los procesos de tratamiento de pilas y baterías y las metas anuales de recuperación y reciclaje que se compromete a cumplir;**
- III. Incluya un mecanismo de financiamiento total, ya sea individual o colectivo, que cubra todos los costos del ciclo posconsumo, sin trasladarlos al consumidor o a las autoridades locales;**
- IV. Prevea campañas de información y educación al consumidor orientadas a la correcta segregación y devolución de pilas y baterías; y**
- V. Establezca un sistema de reporte anual, auditado por tercero independiente, que detalle los volúmenes puestos en el mercado, recolectados, reciclados y valorizados, así como el**

destino final de los residuos no susceptibles de aprovechamiento.

El incumplimiento de la obligación de registrar, implementar o mantener actualizado el Plan RAP será sancionado conforme a lo establecido en el título séptimo de esta Ley, sin perjuicio de la revocación temporal o definitiva de permisos de importación y comercialización.

Las metas anuales del Plan RAP son operativas, no alteran ni pueden ser inferiores a las metas mínimas señaladas ni a la trayectoria hacia ellas, y en sistemas colectivos no sustituyen el cumplimiento individual de cada productor.

Artículo 94 Bis B. Todo productor sin establecimiento en territorio nacional que ponga por primera vez en el mercado mexicano pilas, baterías o productos que las incorporen deberá designar un representante autorizado y registrarlo ante la Secretaría, indicando domicilio, Registro Federal de Contribuyentes, poderes y la vigencia del mandato.

El representante autorizado será responsable solidario con el productor por el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Capítulo, incluido el registro y actualización del Plan RAP, el financiamiento total del ciclo postconsumo, el reporte de información, así como la constitución y actualización de la garantía financiera que corresponda.

A falta de representante autorizado, se considerará productor a quien importe las pilas, baterías o productos que las incorporen para su comercialización en el territorio nacional, sin perjuicio de las

responsabilidades que correspondan al comercializador que las ponga a disposición del usuario final.

Los operadores de plataformas digitales deberán verificar y conservar el número de registro RAP vigente del productor o, en su caso, del representante autorizado antes de habilitar la oferta de pilas, baterías o productos que las incorporen; así mismo, deberán deslistar en un plazo no mayor a 48 horas cualquier oferta respecto de la cual la Secretaría notifique la falta de registro, el incumplimiento grave del Plan RAP o la inexistencia o insuficiencia de la garantía financiera.

Para el despacho aduanero, el productor, su representante autorizado o el importador deberán asentar en el pedimento el número de registro RAP correspondiente; la autoridad aduanera podrá retener las mercancías cuando se omita dicho número o cuando la Secretaría comunique su suspensión por incumplimiento.

El etiquetado o la etiqueta electrónica de las pilas, baterías o de los productos que las incorporen deberá incluir el número de registro RAP del productor responsable para el mercado mexicano, ya sea de manera física o mediante un identificador digital interoperable que permita acceder a la información de trazabilidad que determine la Secretaría.

El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo será sancionado conforme a lo establecido en el artículo 112 de esta Ley; en el caso de operadores de plataformas digitales, la reincidencia dará lugar, además, a multas agravadas y a la suspensión temporal de sus operaciones respecto de las categorías de productos reguladas en este Capítulo.

Artículo 94 Bis C. Los productores deberán constituir una garantía financiera, suficiente para cubrir los costos de recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento, reciclaje y disposición final ambientalmente adecuada de las pilas y baterías que hayan puesto en el mercado, en caso de incumplimiento, abandono, cese de operaciones o insolvencia. La garantía podrá constituirse mediante fondo, fianza, seguro o cualquier otro instrumento que determine la Norma Oficial Mexicana.

La garantía será previa y permanente, se calculará en función del volumen de pilas y baterías puestos en el mercado y de las metas del Índice Nacional de Recolección y se ajustará anualmente conforme a la metodología que emita la Secretaría.

En los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor la garantía podrá constituirse de manera conjunta por la organización correspondiente, en todo caso, los recursos deberán mantenerse separados de los activos operativos, destinarse exclusivamente al cumplimiento de las obligaciones postconsumo y estar sujetos a auditoría independiente.

La garantía será ejecutable por la Secretaría cuando se verifique el incumplimiento de las obligaciones aplicables o exista riesgo inminente de afectación al ambiente o a la salud, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

La constitución y ejecución de la garantía no exime de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales, ni de la reparación integral de daños que, en su caso, procedan.

Artículo 94 Bis D. Se instituye el Índice Nacional de Recolección como el indicador oficial para medir el porcentaje de pilas y baterías portátiles recuperadas respecto del total de unidades puestas por primera vez en el mercado nacional durante los tres años calendario inmediatos anteriores.

Para cada año calendario, el Índice Nacional de Recolección se determinará tomando el total de pilas y baterías portátiles recolectadas durante ese año, dividiendo entre el promedio de las unidades puestas por primera vez en el mercado nacional en los tres años calendario anteriores y multiplica por cien el resultado para expresarlo como porcentaje.

Para efectos de este artículo:

- I. Puestas en el mercado: son las unidades introducidas por primera vez al mercado nacional por el productor, incluidas ventas a distancia, y excluidos devoluciones por garantía y scrap de fabricación debidamente documentados;**
- II. Recolectadas son las unidades efectivamente entregadas a instalaciones autorizadas para almacenamiento temporal, tratamiento o reciclaje en territorio nacional, o bien, exportadas con constancia de recepción en instalación autorizada en el país de destino;**
- III. La Secretaría, mediante Norma Oficial Mexicana, precisará los formatos de reporte, conversión y trazabilidad, incluida, en su caso, la conversión de unidades a masa, los criterios de no doble contabilización y los medios de verificación.**

La medición del INR se realizará por productor y a nivel nacional; en el caso de sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor, el INR podrá computarse adicionalmente de manera agregada para fines de verificación y transparencia, sin perjuicio del cumplimiento individual.

La información para el cálculo del INR deberá reportarse y validarse a través del Sistema Estadístico y de Control de Pilas previsto en esta Ley; los reportes anuales deberán estar auditados por tercero independiente y quedarán sujetos a verificación por la autoridad. La Secretaría publicará cada año los resultados del INR por productor y por entidad federativa, en formato de datos abiertos.

El incumplimiento de las metas del INR, la ocultación o falsedad en los reportes o la doble contabilización constituirán infracciones sancionables conforme al artículo 112 de esta Ley y demás disposiciones aplicables.

Para productores de reciente entrada que no cuenten con los tres años de historial, el denominador del Índice Nacional de Recolección se integrará con los años disponibles; si únicamente existe un año previo, se tomará ese valor, y si no existe historial alguno, se utilizará el volumen puesto en el mercado en el año para el cual se calcula el índice como denominador, hasta completar la serie.

Artículo 94 Bis E. Toda batería para vehículo eléctrico, batería de medios de transporte ligero y batería industrial con capacidad energética superior a 2 kWh deberá portar un identificador digital —código QR, tecnología NFC u otro medio interoperable— que permita el acceso inmediato a su pasaporte electrónico.

El pasaporte digital contendrá, cuando menos:

- I. Composición química detallada, incluidos porcentajes de materiales críticos y sustancias peligrosas;**
- II. Capacidad energética nominal y número máximo de ciclos de carga-descarga;**
- III. Historial de mantenimiento y reparación, en su caso;**
- IV. Huella de carbono estimada para todo el ciclo de vida de la batería, y**
- V. Fecha de fabricación y país de origen.**

La Secretaría establecerá, mediante Norma Oficial Mexicana, los requisitos técnicos de interoperabilidad, seguridad y actualización del pasaporte digital, así como los procedimientos de verificación y consulta por parte de autoridades, recicladores autorizados y consumidores.

El incumplimiento de lo dispuesto en este artículo se sancionará conforme al artículo 112 de esta Ley, sin perjuicio de la revocación de permisos de importación o comercialización.

Artículo 94 Bis F. Con el fin de impulsar la economía circular y reducir la extracción de recursos primarios, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá, mediante Norma Oficial Mexicana, los porcentajes mínimos de contenido reciclado que deberán incorporar las

pilas y baterías puestas en el mercado nacional, los cuales no podrán ser inferiores a: 16 % para cobalto, 85 % para plomo, 6 % para níquel y 6 % para litio, calculados en peso sobre el material activo total de cada batería.

La misma Norma Oficial Mexicana definirá la metodología estandarizada para el cálculo y la verificación de la huella de carbono asociada al ciclo de vida de las pilas y baterías, así como los procedimientos de certificación y reporte correspondientes.

Las obligaciones a que se refiere este artículo serán verificadas conforme a la periodicidad y los criterios que establezca la citada Norma Oficial Mexicana; el incumplimiento se sancionará conforme a lo dispuesto en el artículo 112 de esta Ley.

Artículo 94 Bis G. Queda prohibida la eliminación de pilas y baterías, así como de sus componentes, mediante vertido en rellenos sanitarios, disposición subterránea o incineración, en cualquier etapa de su ciclo de vida.

Se exceptúan exclusivamente los residuos resultantes de procesos de reciclaje autorizados que hayan alcanzado, como mínimo, las siguientes eficiencias de recuperación de materiales: 65 % para baterías plomo-ácido, 75 % para baterías níquel-cadmio y 50 % para las demás tecnologías. En estos casos, la disposición final deberá realizarse conforme a la normativa ambiental aplicable y con autorización de la autoridad competente.

La Secretaría verificará el cumplimiento de las condiciones señaladas en el párrafo segundo, conforme a los métodos y criterios establecidos en

la Norma Oficial Mexicana correspondiente, y sancionará las infracciones en los términos del artículo 112 de esta Ley.

Artículo 94 Bis H. Se crea el Sistema Estadístico y de Control de Pilas como una plataforma nacional administrada por la Secretaría, como sistema único y público de información sobre pilas y baterías a lo largo de su ciclo de vida.

Los productores deberán registrar y actualizar en Sistema Estadístico y de Control de Pilas, con la periodicidad y el formato que determine la Secretaría, al menos los siguientes datos:

- I. Volumen y tipo de pilas o baterías puestos en el mercado;**
- II. Resultados anuales de recolección y reciclaje, incluyendo la eficiencia de recuperación de materiales;**
- III. Cumplimiento de las metas del Índice Nacional de Recolección;**
- IV. Información relativa a sus Planes de Responsabilidad Ampliada del Productor; y**
- V. Destino final de los residuos no valorizables.**

La plataforma pondrá a disposición del público, en datos abiertos y formato interoperable, los registros desglosados por productor y por entidad federativa, con excepción de la información clasificada como confidencial conforme a la legislación en materia de transparencia y protección de datos personales.

La Secretaría coordinará con las autoridades aduaneras, ambientales y fiscales la interconexión de sus bases de datos para verificar la exactitud y veracidad de la información reportada.

El incumplimiento de las obligaciones de reporte o la entrega de información falsa o incompleta será sancionado en los términos del artículo 112 de esta Ley.

Artículo 106. ...

I. a XXII. ...

XXIII. Incumplir con las medidas de protección ambiental, tratándose de transporte de residuos peligrosos, e

XXIV. Incumplir las obligaciones previstas en los artículos 94 Bis a 94 Bis H de esta Ley, realizar cualquiera de las siguientes conductas:

- a) Poner en el mercado pilas o baterías que excedan los límites de mercurio, cadmio o plomo a que se refiere en esta Ley;**
- b) Omitir el registro, implementación o actualización del Plan de Responsabilidad Ampliada del Productor;**
- c) Incumplir las metas del Índice Nacional de Recolección;**
- d) Omitir el pasaporte digital o los mecanismos de trazabilidad;**
- e) No constituir o mantener vigente la garantía financiera;**

f) Eliminar pilas o baterías en contravención a las prohibiciones de disposición final;

g) Omitir o falsear información ante la plataforma nacional.

XXV. Presentar información falsa, incompleta o extemporánea en el sistema nacional de información sobre pilas y baterías, respecto de volúmenes puestos en el mercado, recolectados, reciclados, valorizados o su destino final.

XXVI. Incurrir en cualquier otra violación a los preceptos de esta Ley.

Artículo 112. ...

I. a V. ...

Tratándose de infracciones relativas al Título Quinto Bis “De la Regulación de Pilas y Baterías”, la multa podrá fijarse entre quinientas y cincuenta mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, considerando la gravedad de la conducta, el daño o riesgo al ambiente o a la salud, el beneficio económico obtenido, el carácter intencional y la reincidencia.

Artículos Transitorios

Primero. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo. La prohibición establecida en el artículo 94 Bis, relativa al contenido de mercurio superior a 0.0005 % en peso, será exigible a partir del 1 de enero de 2027; a partir de esa fecha quedará prohibida la fabricación, importación, exportación, distribución, comercialización o puesta en el mercado nacional de pilas y baterías que excedan dicho límite.

Tercero. Los límites máximos de cadmio y plomo, previstos en el artículo 94 Bis serán exigibles a partir del 1 de enero de 2027. No obstante, hasta el 31 de diciembre de 2029 podrán autorizarse, de manera excepcional, pilas o baterías que superen dichos límites cuando estén destinadas exclusivamente a aplicaciones de seguridad o médicas, siempre que no exista sustituto técnicamente viable y se cuente con la autorización previa de la Secretaría en los términos que establezca la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Cuarto. Respecto a lo dispuesto en el artículo 94 Bis D, los productores deberán alcanzar, como mínimo, las metas de INR siguientes:

Meta	Fecha límite	Porcentaje mínimo de recuperación
Primera	31 de diciembre de 2027	45%
Segunda	31 de diciembre de 2030	63%
Tercera	31 de diciembre de 2035	73%

La Secretaría podrá incrementar estos porcentajes mediante acuerdo fundado y motivado publicado en el Diario Oficial de la Federación, previa consulta pública, sin que en ningún caso puedan reducirse las metas establecidas en este artículo.

Quinto. La obligación prevista en el artículo 94 Bis E será exigible a partir del 18 de febrero de 2028, plazo dentro del cual los productores deberán adecuar sus sistemas y registros a las disposiciones que lo desarrollen.

Sexto. Dentro de los doce meses siguientes a la entrada en vigor de este Decreto, la Secretaría emitirá una Norma Oficial Mexicana única, denominada “Gestión integral de pilas y baterías”, que establezca, al menos:

- I. Métodos de muestreo, análisis y verificación de los límites de mercurio, cadmio y plomo;
- II. La metodología, verificación y reporte del Índice Nacional de Recolección;
- III. Los requisitos del pasaporte digital y de la trazabilidad;
- IV. Los porcentajes mínimos de contenido reciclado por química y la metodología para la huella de carbono del ciclo de vida;
- V. Los requisitos de seguridad, empaque, transporte, almacenamiento y segregación, incluidas medidas contra incendios para baterías de litio; y
- VI. Las eficiencias mínimas de reciclaje por tecnología, sus métodos de comprobación y la interoperabilidad con la plataforma nacional.

En la Norma se deberá evitar duplicidades, no contradecir este Decreto y no relajar los estándares aquí previstos.

Séptimo. La prohibición prevista en el artículo 94 Bis G será exigible conforme al siguiente calendario:

- I. A los 12 meses de la entrada en vigor: baterías de plomo-ácido (incluidas las de arranque, encendido y alumbrado; selladas reguladas por válvula, de gel o absorbidas en fibra de vidrio) y pilas/baterías de níquel-cadmio;
- II. A los 18 meses: pilas y baterías portátiles distintas de las señaladas en la fracción anterior (alcalinas, zinc-carbón, zinc-aire, níquel-metal hidruro, litio primarias); y
- III. A los 24 meses: baterías para medios de transporte ligero, industriales y para vehículos eléctricos.

Octavo. A partir de los 6 meses de la entrada en vigor del presente decreto, los productores deberán:

- I. Operar una red nacional de acopio gratuita y de fácil acceso, con al menos un punto por cada 20 000 habitantes en zonas urbanas y uno por cabecera municipal en zonas rurales;
- II. Acreditar contratos con instalaciones autorizadas para almacenamiento temporal, tratamiento y reciclaje, y
- III. Implementar campañas de información al consumidor sobre devolución segura.

Noveno. La autoridad podrá autorizar temporalmente operaciones de neutralización o destrucción controlada cuando exista riesgo inminente para la salud o el ambiente dejando constancia y sin perjuicio de la prohibición general del artículo 94 Bis G. Se mantienen las excepciones para residuos de proceso posteriores al reciclaje que cumplan las eficiencias mínimas legales.

Décimo. En ningún caso la falta de infraestructura resultará en autorización de vertido o incineración para los plazos ya vencidos; los productores deberán trasladar las baterías a instalaciones autorizadas dentro o fuera de su entidad federativa.

Décimo Primero. Dentro de los 180 días naturales siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, los productores sin establecimiento en territorio nacional deberán designar y registrar a su representante autorizado ante la Secretaría y adecuar su Plan RAP en consecuencia.

A partir de los 270 días naturales siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, los operadores de plataformas digitales solo podrán habilitar ofertas de pilas, baterías o productos que las incorporen cuando el productor o su representante autorizado cuenten con registro RAP vigente; deberán implementar un sistema de verificación documental y de deslistado en los términos del artículo 94 Bis.

A partir de los 360 días naturales siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, será obligatoria la consignación del número de registro RAP en el pedimento para el despacho aduanero de pilas, baterías o productos que las incorporen.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales emitirá, dentro de los 120 días naturales siguientes a la entrada en vigor del presente Decreto, las reglas de carácter general sobre el formato de mandato del representante autorizado, criterios de idoneidad y medios de verificación por plataformas digitales, así como las interfaces para consulta del registro RAP por autoridades aduaneras.

**Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro a los 25 días del mes
de febrero de 2026.**

SUSCRIBE



DIP. RICARDO MADRID PÉREZ

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN
LOS ARTÍCULOS 7 Y 8 DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS,
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, EN MATERIA DE TECHOS
VERDES, JARDINES VERTICALES Y HUERTOS URBANOS**

La que suscribe, **Diputada Federal Karina Alejandra Trujillo Trujillo**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México de la LXVI Legislatura de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo establecido en los artículos 71, fracción II, y 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; así como en los artículos 6, numeral 1, fracción I, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a la consideración de esta soberanía la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTÍCULOS 7 Y 8 DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, EN MATERIA DE TECHOS VERDES, JARDINES VERTICALES Y HUERTOS URBANOS**, al tenor de la siguiente:

Exposición de Motivos

I. Antecedentes

El 19 de agosto de 2020, la Dip. María Marcela Torres Peimpert, presentó la iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona una fracción a los artículos 10, 11 y reforma el artículo 84 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano ante la Comisión Permanente del Congreso de la Unión; dicha propuesta establecía lo siguiente:

Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas:

I-XXVI ...

XXVII. Promover y asignar espacios para la creación de huertos urbanos, jardines de polinizadores enmarcados en los Centros Ciudadanos para la Sustentabilidad y

...

Artículo 11. Corresponde a los municipios:

I-XXIV ...

XXV. Promover y asignar espacios para la creación de huertos urbanos, jardines de polinizadores enmarcados en los Centros Ciudadanos para la Sustentabilidad; y,

...

Artículo 84. La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, tendrán en los términos de las leyes federales y locales correspondientes, el derecho de preferencia en igualdad de condiciones, para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva territorial, para destinarlos preferentemente a la constitución de Espacio Público, **huertos urbanos, jardines de polinizadores enmarcados en los centros Ciudadanos para la Sustentabilidad** incluyendo el suelo urbano vacante dentro de dicha reserva, señaladas en los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso.

El 30 de abril de 2021, la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, aprobó el Dictamen de la Comisión de Desarrollo Metropolitano, Urbano, Ordenamiento Territorial y Movilidad, respecto de la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona una fracción XXV al artículo 11 de la Ley General de

Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en materia de Espacios de Valor Ambiental, propuesta por la Dip. María Marcela Torres Peimbert.

Al respecto, el resolutivo del Dictamen solo retomaba la aprobación de la adición al artículo 11, pero con una redacción distinta a la propuesta de la iniciante, pero que se estimaba más completa. En ese tenor, la Comisión Dictaminadora en su argumentación señalaba a la redacción propuesta como "...fructífera, –logrará– la resiliencia necesaria ante el fracaso histórico de la planeación que ha puesto a nuestra nación en constante duelo de sus posibilidades", proponiendo el siguiente resolutivo:

"Artículo 11. Corresponde a los municipios:

1. a la XXIII. ...

XXIV. ...

XXV. Fomentar la creación de espacios de valor ambiental que contribuyan a autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales, y huertos urbanos, y

XXVI. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

El 15 de noviembre de 2022, el Dip. Carlos Alberto Puente Salas, presentó la Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma y adiciona los artículos 8° y 10° de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, misma que proponía lo siguiente:

Artículo 8. Corresponden a la federación, a través de la Secretaría las atribuciones siguientes:

I. a XXXI. ...

XXXII. Contribuir al desarrollo de ciudades saludables y resilientes a partir de la construcción de huertos urbanos como proyectos integrales y replicables de recuperación y transformación de espacios a través de la agricultura urbana, y

XXXIII. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas.

Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas:

I. a XXVI. ...

XXVII. Legislar y establecer normas para promover la creación de huertos urbanos como proyectos integrales y replicables de recuperación y transformación de espacios a través de la agricultura urbana, y

XXVIII. Las demás que les señalen esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

El 02 de marzo de 2023, fue aprobado en la Cámara de Diputados el Dictamen de la Comisión de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial sobre la Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma y adiciona los artículos 8° y 10° de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, presentada por el Dip. Carlos Alberto Puente Salas, el 15 de noviembre de 2022. Pero que, en ánimo de uniformar dicha propuesta, con la redacción previa aprobada por la Cámara de Diputados al Dictamen del 30 de abril de 2021, el resolutivo propuesto quedó de la siguiente manera:

Artículo 10. Corresponde a las entidades federativas:

I. a XXVI. ...

XXVII. Establecer en las leyes y reglamentos de la materia, los lineamientos a los que habrá de sujetarse el fomento a la creación de espacios de valor ambiental en el ámbito urbano que contribuyan a la autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales, y huertos urbanos, y

XXVIII. Las demás que les señalen esta Ley y otras disposiciones jurídicas federales y locales.

Reformas importantes que han llevado a cabo esfuerzos significativos en favor del medio ambiente, que tienen que ser reconocidos y sobre todo se les permita concluir su proceso de legislativo con la aprobación de dichas propuestas ante la Cámara revisora (el Senado), para que puedan entrar en vigor. No obstante, siguen sin ser aprobadas, es por ello, que es necesario insistir en el tema, pero no solo en lo concerniente a las atribuciones de las entidades federativas y de los municipios, sino del propio gobierno federal.

II.- Problemática y solución

Las grandes ciudades hoy en día se ven afectadas por diversos sucesos que ocurren en las mismas, como lo son la contaminación, la reducción de espacios verdes y biodiversidad, el aumento del consumo de electricidad, el incremento de uso de vehículos automotores, la escasez del agua; y, la afectación y deterioro de la salud de las personas, entre otras cuestiones.

En ese tenor, la construcción de techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos es crucial para mejorar la condición del aire, incrementar la calidad de vida de las personas y reducir el efecto isla de calor, que disminuye la aceleración del cambio climático.

¿Por qué decimos que mejoran el medio ambiente? Porque las plantas absorben dióxido de carbono y liberan oxígeno, filtrando partículas contaminantes; y, por lo tanto, mejorando la calidad del aire.

Ahora bien, respecto a las islas de calor, para mayor comprensión comparto una definición de la misma, tal y como a continuación cito de manera textual:

Las islas de calor son un fenómeno que se produce en aquellas zonas urbanas que experimentan temperaturas más altas que las zonas circundantes debido a la actividad humana. La causa principal son la acumulación de estructuras, como edificios, aceras o asfaltos, que absorben más calor y lo liberan más lentamente, al revés que parajes naturales como bosques, ríos o lagos. A esto se suma el calor y la contaminación generada por el tráfico y la industria. Todo ello agrava las consecuencias del cambio climático en las ciudades y disminuye la calidad de vida de sus habitantes. (Iberdrola, 2026).¹

Además, la mitigación del efecto isla de calor, permite refrescar el ambiente urbano mediante la evapotranspiración, es decir, el “proceso por el cual el agua líquida de la tierra se devuelve a la atmósfera circundante en forma gaseosa, ya sea mediante la evaporación del agua del suelo o la transpiración de las plantas” (Chateau Guillian, 2022).² Ello, reduce la necesidad de aire acondicionado y el consumo energético.

Los techos verdes, que consisten en sembrar plantas en las azoteas, “...funcionan como una capa adicional de aislante térmico, que impide la transferencia de calor hacia el

¹ Iberdrola. (2026). “Isla de Calor”. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/isla-de-calor>

² Chateau Guillian. (2022). “La evapotranspiración: ¡El superpoder de las plantas contra las olas de calor!”. Disponible en: <https://www.iagua.es/blogs/chateau-guillan/evapotranspiracion-superpoder-plantas-olas-calor#:~:text=La%20evapotranspiraci%C3%B3n:%20%C2%A1El%20superpoder%20de,iAgua>

interior de la edificación y esto permite alcanzar condiciones de confort térmico” (Quezada, Sánchez y Polo).³

En ese tenor, crear más espacios o áreas verdes, permite una mejor gestión del agua, al retener el agua de la lluvia, disminuir la escorrentía y la carga sobre los sistemas de alcantarillado, lo que favorece la prevención de inundaciones.

Por otra parte, además en el caso de los huertos urbanos, además de los beneficios al medio ambiente, también tiene beneficios sociales y económicos, como la seguridad alimentaria, al proporcionar alimentos frescos y nutritivos.

Por eso, contar con mayores espacios de valor ambiental que contribuyan a autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales, y huertos urbanos, no solo contribuye al medio ambiente, sino que también, fomenta la seguridad alimentaria, mejorar la salud mental al conectar con la naturaleza, reducir el estrés y la ansiedad; es decir, permite que las ciudades sean más sostenibles y resilientes, tal como lo señalan los diferentes expertos en la materia.

Así también, “la agricultura urbana, tal y como lo declara la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, brinda alimentos frescos, crea empleo, recicla residuos urbanos, genera cinturones verdes y fortalece la resiliencia de las

³ Sergio Quezada, Heriberto Sánchez y Marco Polo. Como se citó por María Luisa Santillán. (2024). “Techos verdes benefician a las ciudades”. Ciencia UNAM. Disponible en: <https://ciencia.unam.mx/leer/1529/techos-verdes-benefician-a-las-ciudades#:~:text=Distintos%20beneficios&text=Adem%C3%A1s%2C%20terminan%20siendo%20un%20espacio,acondicionado%E2%80%9D%2C%20concluye%20el%20investigador.>

ciudades frente al cambio climático” (Gobierno de México, 2019, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua).⁴

Desafortunadamente, aún en las principales ciudades de México, no se cuentan con los suficientes espacios verdes que permitan lograr el equilibrio de nuestro medio ambiente y que contrarresten el cambio climático.

III.- Marco legal nacional e internacional.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, párrafo sexto, establece: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho...”.⁵

Asimismo, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEGEEPA), señala en su artículo 4º, primer párrafo: “La Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias en esta Ley y en otros ordenamientos legales”.⁶

Por otro lado, la Ley General de Cambio Climático, en su artículo 5º, establecen que: “La federación, las entidades federativas y los municipios ejercerán sus atribuciones para la

⁴ Gobierno de México. (2019). “Agricultura Urbana”. Blog del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Disponible en: <https://www.gob.mx/imta/articulos/agricultura-urbana#:~:text=La%20agricultura%20urbana%2C%20tal%20y,ciudades%20frente%20al%20cambio%20clim%C3%A1tico>.

⁵ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.[CPEUM] (05 de febrero de 1917). México. Artículo 4º. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

⁶ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (28 de enero de 1988). México. Artículo 4º. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables”.⁷

En ese tenor, las autoridades mexicanas de los tres niveles de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias tienen la obligación de llevar a cabo las acciones, políticas públicas, programas y planes de desarrollo que permitan preservar nuestro medio ambiente.

Ahora bien, en el ámbito internacional, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de la ONU, es el plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad; establece que los Estados miembros de las Naciones Unidas (entre ellos México), se comprometen a dar cumplimiento a los objetivos allí establecidos, a través de estrategias y programas de desarrollo, así como movilizar los medios necesarios para su implementación. De manera que, sus objetivos deben redirigir las acciones, programas y planes del Gobierno de México. Por lo tanto, en esta ocasión deseo resaltar en particular tres de los diecisiete objetivos: *11. Ciudades y Comunidades Sostenibles*; *13. Acción por el Clima*; y, *15. Vida de Ecosistemas Terrestres*.

El *Objetivo 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles*, establece que:

Este objetivo pretende lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean... resilientes y sostenibles; –sin embargo– ...el crecimiento urbano descontrolado, la contaminación atmosférica y la escasez de espacios públicos abierto persisten en las ciudades.

⁷ Ley General de Cambio Climático. (6 de junio de 2012). México. Artículo 5°. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

No es posible alcanzar el desarrollo sostenible sin transformar significativamente la forma en que se construyen y gestionan los espacios urbanos.

Los enormes barrios marginales, la congestión del tráfico, las emisiones de gases de efecto invernadero y la proliferación de suburbios en todo el mundo son algunas de las consecuencias del desarrollo urbano no planificado.

Al apostar por la sostenibilidad, elegimos construir ciudades en las que todos los ciudadanos tengan una calidad de vida digna y formen parte de la dinámica productiva de la ciudad, lo que genera prosperidad compartida y estabilidad social sin dañar el medio ambiente (ONU, Agenda 2030, 2015).⁸

Por ello, ha impulsado las siguientes metas que permitirán cumplimentar sus objetivos, como el relativo al objetivo 11, tal y como se señala a continuación:

...

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

...

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

⁸ Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2015). “Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

11.a...

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (ONU, 2015).⁹

Compromiso del Estado mexicano a planificar una urbanización sostenible, que reduzca el impacto ambiental y que mejore la calidad del aire, a través de proporcionar espacios de valor ambiental.

En lo tocante al *Objetivo 13. Acción por el Clima*, establece lo siguiente:

El cambio climático se debe a las actividades humanas y amenaza la vida en la Tierra tal como la conocemos. Con el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, el cambio climático evoluciona a un ritmo mucho más rápido de lo previsto. Sus efectos pueden ser devastadores y pueden provocar fenómenos meteorológicos extremos y cambiantes, así como la subida del nivel del mar.

De no controlarse, el cambio climático echará por tierra muchos de los avances logrados en materia de desarrollo en los últimos años...

⁹ Op. Cit. (ONU, Agenda 2030, 2015). Objetivo 11.

Es crucial tomar medidas urgentes y transformadoras que vayan más allá de meros planes y promesas. Esto exige aumentar las ambiciones, abarcar economías enteras y avanzar hacia un desarrollo resiliente al clima, al tiempo que se traza una trayectoria clara para lograr cero emisiones netas. El tiempo se acaba y es necesario tomar medidas inmediatas para evitar consecuencias catastróficas y garantizar un futuro sostenible a las generaciones venideras.¹⁰

Al respecto del Objetivo 15. Vida de Ecosistemas Terrestres, estipula que, para cumplir dicho objetivo, “es esencial un cambio fundamental en la relación de la humanidad con la naturaleza, junto con una rápida acción para abordar las principales causas de estas crisis interconectadas y para un mejor reconocimiento del enorme valor de la naturaleza” (ONU, Agenda 2030, 2015).¹¹

Por lo tanto, el Gobierno de México, en sus tres niveles, debe llevar a cabo acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y por ende ayudar a reducir los efectos del cambio climático. Compromisos que además ratificó al firmar el *Protocolo de Kioto* y el *Acuerdo de París*.

Porque, el Estado mexicano decidió adoptar el *Protocolo de Kioto*, mismo que firmó el 9 de junio de 1998 y que aprobó su ratificación el Senado de la República el 29 de abril de 2000, “instrumento jurídicamente vinculante, –que– compromete a los países... a reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero: dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O)...”.¹²

¹⁰ Op. Cit. (ONU, Agenda 2030, 2015). Objetivo 13.

¹¹ Op. Cit. (ONU, Agenda 2030, 2015). Objetivo 15.

¹² Gobierno de México. [Secretaría de Medio Ambiente, INEGI, INECC]. (2021). “Acuerdos Internacionales”. México ante el Cambio Climático 2021. Disponible en: <https://cambioclimatico.gob.mx/acuerdos-internacionales/>

Así como, el *Acuerdo de París* que derivó de la COP21 celebrada en París, Francia, en donde nuestro país lo firmó y ratificó, el 22 de abril de 2016; acuerdo jurídicamente vinculante, en donde el Estado mexicano se volvió a comprometer a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

IV.- Conclusión

Considero innecesario buscar conceptos o términos nuevos, porque los que introducen las reformas aprobadas por la Cámara de Diputados, del 30 de abril de 2021 y del 02 de marzo de 2023, sobre “la creación de espacios de valor ambiental que contribuyan a autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales, y huertos urbanos”, aportarán un beneficio tangible para las personas y la sociedad en sí.

La clave del éxito en la lucha contra el cambio climático, siempre será la acción. Sí, “la acción de las administraciones y del Estado para impulsar cambios estructurales en la sociedad y transformar el espacio público, y por otro lado, la acción de los individuos que deben cuestionar sus propios patrones de consumo y su propio impacto ambiental”.¹³

Si no hacemos nada al respecto desde el ejemplo del Gobierno, entonces estaremos en una crisis climática, que no solo afectará al medio ambiente, sino a la calidad de vida de las personas y su vida misma.

Así que, estoy convencida que la presente propuesta en favor de promover espacios de valor ambiental incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales, y huertos urbanos, no es un capricho, sino un compromiso por contribuir a la preservación y

¹³ Op. Cit. (Chateau Guillian, 2022).

restauración del medio ambiente, reducir las islas de calor y las emisiones de gases de efecto invernadero.

Así como, reconocer que tenemos que dar cumplimiento a los *tratados internacionales* a los que se compromete el Estado mexicano y que sirven para garantizar los derechos humanos de todas las personas en nuestro país, ello como quedó de manifiesto con la Reforma Constitucional en materia de Derechos Humanos del 10 de junio de 2011, en donde se integra a los tratados internacionales a nivel constitucional y establece un nuevo marco donde las autoridades tienen la obligación de aplicar el *principio pro persona* para la interpretación más favorable a la persona.

Para mayor claridad respecto a lo aquí planteado, se incluye el siguiente cuadro comparativo:

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO	
Texto vigente	Texto propuesto
Artículo 7. Las atribuciones en materia de planeación, así como de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley, así como a través de	Artículo 7. Las atribuciones en materia de planeación, así como de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los tratados internacionales y

los mecanismos de coordinación y concertación que se generen.	esta Ley, así como a través de los mecanismos de coordinación y concertación que se generen. Para lograr lo anterior, se promoverán programas que tengan por objeto la creación de espacios de valor ambiental que contribuyan a la autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos.
Artículo 8. Corresponden a la federación, a través de la Secretaría las atribuciones siguientes: I. a XXX. ... XXXI. Elaborar programas y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en el ámbito de las competencias de la presente Ley y de conformidad con el marco legal vigente, los tratados internacionales aprobados y demás disposiciones jurídicas aplicables, e informará anualmente de sus avances, y XXXII. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas.	Artículo 8. Corresponden a la federación, a través de la Secretaría las atribuciones siguientes: I. a XXX. ... XXXI. Elaborar programas y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en el ámbito de las competencias de la presente Ley y de conformidad con el marco legal vigente, los tratados internacionales aprobados y demás disposiciones jurídicas aplicables, e informará anualmente de sus avances; XXXII. Promover programas y campañas que tengan por objeto la creación de espacios de valor ambiental que

	contribuyan a la autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos, en coordinación con los gobiernos estatales, municipales y las Demarcaciones Territoriales, así como con la participación de los sectores social y privado, y XXXIII. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas.
--	---

Por las consideraciones expuestas y fundadas, someto a la consideración de esta soberanía el siguiente:

PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTÍCULOS 7 Y 8 DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO, EN MATERIA DE TECHOS VERDES, JARDINES VERTICALES Y HUERTOS URBANOS

ARTÍCULO ÚNICO. Se reforma y adiciona el artículo 7; se reforma la fracción XXXI y se adiciona una nueva fracción XXXII al artículo 8, recorriéndose la actual en el orden subsecuente, ambos de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, para quedar como sigue:

Artículo 7. Las atribuciones en materia de planeación, así como de ordenamiento territorial, asentamientos humanos, desarrollo urbano y desarrollo metropolitano, serán ejercidos de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, en el ámbito de la competencia que les otorga la Constitución

Política de los Estados Unidos Mexicanos, **los tratados internacionales** y esta Ley, así como a través de los mecanismos de coordinación y concertación que se generen.

Para lograr lo anterior, se promoverán programas que tengan por objeto la creación de espacios de valor ambiental que contribuyan a la autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos.

Artículo 8. Corresponden a la federación, a través de la Secretaría las atribuciones siguientes:

I. a XXX. ...

XXXI. Elaborar programas y acciones para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en el ámbito de las competencias de la presente Ley y de conformidad con el marco legal vigente, los tratados internacionales aprobados y demás disposiciones jurídicas aplicables, e informará anualmente de sus avances;

XXXII. Promover programas y campañas que tengan por objeto la creación de espacios de valor ambiental que contribuyan a la autosuficiencia, sustentabilidad y protección ambiental, incluyendo azoteas o techos verdes, jardines verticales y huertos urbanos, en coordinación con los gobiernos estatales, municipales y las Demarcaciones Territoriales, así como con la participación de los sectores social y privado, y

XXXIII. Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas.

TRANSITORIO

Único. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

MTRA. KARINA ALEJANDRA TRUJILLO TRUJILLO
DIPUTADA FEDERAL

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de febrero de 2026.

Suscribe

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Karina Trujillo', with a large circular flourish on the left side.

DIP. KARINA ALEJANDRA TRUJILLO TRUJILLO

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, LXVI Legislatura**Junta de Coordinación Política**

Diputados: Ricardo Monreal Ávila, presidente; José Elías Lixa Abimerhi, PAN; Carlos Alberto Puente Salas, PVEM; Reginaldo Sandoval Flores, PT; Rubén Ignacio Moreira Valdez, PRI; Ivonne Aracely Ortega Pacheco, MOVIMIENTO CIUDADANO.

Mesa Directiva

Diputados: Kenia López Rabadán, presidenta; vicepresidentes, Sergio Carlos Gutiérrez Luna, MORENA; Paulina Rubio Fernández, PAN; Raúl Bolaños-Cacho Cué, PVEM; secretarios, Julieta Villalpando Riquelme, MORENA; Alan Sahir Márquez Becerra, PAN; Nayeli Arlen Fernández Cruz, PVEM; Magdalena del Socorro Núñez Monreal, PT; Fuensanta Guadalupe Guerrero Esquivel, PRI; Laura Irais Ballesteros Mancilla, MOVIMIENTO CIUDADANO.

Secretaría General**Secretaría de Servicios Parlamentarios****Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados**

Director: Juan Luis Concheiro Bórquez, **Edición:** Casimiro Femat Saldívar, Ricardo Águila Sánchez, Antonio Mariscal Pioquinto.

Apoyo Documental: Dirección General de Proceso Legislativo. **Domicilio:** Avenida Congreso de la Unión, número 66, edificio E, cuarto nivel, Palacio Legislativo de San Lázaro, colonia El Parque, CP 15969. Teléfono: 5036 0000, extensión 54046. **Dirección electrónica:** <http://gaceta.diputados.gob.mx/>