



SENADO DE LA REPÚBLICA LXIII LEGISLATURA

El **SENADOR CARLOS ALBERTO PUENTE SALAS**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en la LXIII Legislatura de la Cámara de Senadores, de conformidad con lo previsto en los artículos 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8, numeral 1, fracción I, 164 y 169 del Reglamento del Senado de la República, someten a la consideración de esta Soberanía, la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTÍCULOS 7, 98 y 100 DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, EN MATERIA DE ACOPIO Y RECICLAJE DE PILAS**, con base en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La mala disposición de residuos sólidos ha provocado la contaminación del suelo, subsuelo y agua superficial y subterránea, son las pilas uno de esos residuos que debido a su inadecuada disposición final, han contribuido a la contaminación medio ambiental. El Partido Verde comprometido con el cuidado y protección de nuestro entorno y en favor de la salud de nuestros niños y de toda la ciudadanía presentamos esta iniciativa con el objeto de **establecer mecanismos de acopio y la implementación de sistemas de reciclaje de las pilas.**

La sociedad contemporánea ha creado bienes y servicios para satisfacer sus necesidades generando el bienestar individual; sin embargo, muchos de estos productos tienen efectos dañinos sobre la salud y el medio ambiente, al terminar su vida útil.

Ejemplo de ello son las pilas. La contaminación generada por su mala disposición provoca impactos negativos en los suelos y en los mantos acuíferos subterráneos o superficiales.

Una pila sirve para convertir una reacción química en energía eléctrica y está compuesta por los siguientes componentes básicos¹:

- Recipiente, carcasa de acero que almacena componente
- Cátodo mezcla de dióxido de manganeso y carbono

¹ Energizer, Partes de una pila. <https://www.energizer.eu/es/battery-parts/>, página consultada el 19 de abril de 2018





- Separador de tela fibrosa
- Ánodo con polvo de metal de cinc
- Electrolito de hidróxido de potasio
- Colector de latón

Las pilas de uso doméstico como el producto final que conocemos, es inocuo, sin embargo al concluir su vida útil y ser desechadas en la basura o en cualquier sitio se oxidan, lo que provoca daños a su envoltura quedando expuestos metales pesados y elementos químicos que contraminan el suelo de cosecha y el agua superficial y subterránea, que al ser consumidos pueden llegar a nuestro organismo y provocar graves daños a la salud².

Debido a que contienen al menos 7 metales pesados, denominados así por considerarse tóxicos aún en bajas concentraciones, como mercurio, cadmio, níquel, litio, manganeso, plomo, y cinc, los daños que causan las pilas son:

1. En los suelos provocan la pérdida de fertilidad y de la capacidad biodegradadora, además de afectar otras funciones que inciden en la supervivencia de la flora y fauna³.
2. En los cuerpos de agua limitan su pureza y provocan la intoxicación de diferentes especies acuáticas⁴.
3. En la salud se disminuyen la inteligencia, aumentan la presión sanguínea, pueden provocar ceguera, falta de coordinación, convulsiones, pérdida de la memoria, asma, fallas respiratorias, depresión, cáncer e incluso a altas exposiciones, la muerte⁵.

En México cada persona consume en promedio 6 pilas alcalinas al año⁶, lo que equivale a casi 720 millones de pilas alcalinas consumidas.

² Las pilas, las tiro o las acopio,
https://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_06/pilas_ago06.pdf, documento consultado el 19 de abril de 2018

³ Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias, 2014,
[http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/rlac/resources/LocalContent/40/2/5\(10\)-2.pdf](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/rlac/resources/LocalContent/40/2/5(10)-2.pdf), documento consultado el 19 de abril de 2018

⁴ Profeco, Pilas, las tiro o las acopio,
https://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_06/pilas_ago06.pdf, documento consultado el 19 de abril de 2018

⁵ <https://ccee.a.mx/blog/sustentabilidad/el-impacto-de-las-baterias-en-el-medio-ambiente>

⁶ https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/300512/Gu_a_para_el_consumo_sustentable_de_pilas.pdf





Cada pila contamina 167 metros cúbicos de agua⁷, que considerando las pilas consumidas al año, podremos contaminar más de 120 mil 240 millones de metros cúbicos de agua, es decir que en un año contaminaríamos el agua disponible para 32.18 millones de habitantes⁸.

Las pilas en nuestro país son consideradas residuos de manejo especial de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y es por ello que se obliga a los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas a la formulación y ejecución de planes de manejo.

Los planes de manejo son instrumentos de gestión que buscan minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno.

Sin embargo, en la búsqueda de información para la realización de la presente iniciativa no se localizó ningún plan de manejo de pilas y esto puede deberse a la falta de una obligación específica de quien debe elaborar dicho plan de manejo y a que el 100% de las pilas en nuestro país son importadas⁹.

Si bien no se localizaron planes de manejo de pilas, sí logramos identificar proyectos de la sociedad civil o de gobiernos locales, quienes realizan una recolección de estos productos:

- En Nuevo León se cuenta con contenedores especiales en la mayoría de los edificios gubernamentales, que posteriormente son trasladados a diferentes plantas para reciclaje¹⁰
- En la CDMX se desarrolla el programa “Ponte las pilas con tu ciudad” en el que se colocaron columnas de acopio en diferentes puntos de la ciudad, actualmente hay más de 400 puntos en 13 delegaciones.¹¹

⁷ <http://www.greenpeace.org/mexico/global/mexico/report/2006/4/informacion-basica-sobre-pilas.pdf>

⁸ La disponibilidad de agua renovable per cápita es de 3,736 m³/hab/año

⁹ http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5465033

¹⁰ <http://www.pjenl.gob.mx/reciclaje/acciones-reciclaje.asp#horizontalTab2>

¹¹ <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/sedema/index.php/ponte-las-pilas-con-tu-ciudad>





- La empresa particular de publicidad exterior de parabuses y columnas denominada IMU almacena pilas usadas en un centro de acopio temporal en el municipio de Naucalpan, Estado de México.
- Cuando se reúne más de una tonelada de pilas se trasladan a la empresa Sitrasa, que tiene una planta de reciclaje en Irapuato, Guanajuato, donde se clasifican las pilas por su tipo¹².
- El proceso de reciclaje de pilas consiste en que la empresa Sitrasa recupera la carcasa de las pilas para su utilización en la fabricación de alambre, llaves, varillas y partes para carro. Se recuperan algunos metales como litio, cadmio, níquel y cinc, que son reutilizados en diversas cadenas productivas. Lo que no se recupera, se utiliza como estabilizador de residuos peligrosos dentro de la misma planta de esta empresa.¹³

La LGPGIR, ya establece la elaboración de un plan de manejo para minimizar la generación y maximizar la valorización de los residuos sólidos pero es necesario establecer acciones y compromisos adicionales por parte de los distribuidores finales que permitan la recolección de estos residuos.

Y es que son estos distribuidores quienes ponen el producto a disposición de los consumidores, siendo el contacto directo con el usuario para poder lograr una estrategia de recolección. No olvidemos que las pilas en México son importadas.

Como se dijo anteriormente son empresas particulares quienes han realizado la implementación de contenedores de pilas que conjuntamente con la sociedad civil comprometida con el ambiente se logra la recolección de un gran número de estos residuos. Sin embargo estos contenedores sólo se implementan en ciudades, pero existe un gran número de pilas distribuidas en pequeñas comunidades que desafortunadamente no tienen en donde disponer estos residuos de forma adecuada e incluso carecen de información para saber los efectos negativos de estos productos.

Por lo anterior, se hace necesaria la participación activa de las Entidades Federativas y de los Municipios para la creación de mecanismos de acopio y la implementación de sistemas de reciclaje de las pilas.

CONTENIDO DE LA INICIATIVA

Con el objeto de garantizar el derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar, así como la protección de la salud de los mexicanos, el Grupo

¹² http://www.sitrasa.com/SITRASA/Tratamiento-reciclaje_de_pilas_y_lamparas.html

¹³ <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/sedema/index.php/ponte-las-pilas-con-tu-ciudad>





Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en el Senado de la República propone una iniciativa que permita el establecimiento de mecanismos de acopio y la implementación de sistemas de reciclaje de las pilas.

Para lograr lo anterior, se propone reformar 3 artículos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos:

- a) Se otorga a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales la atribución de suscribir convenios o acuerdos de coordinación y asesoría con los gobiernos estatales y municipales para la creación de mecanismos de acopio y la implementación de sistemas de reciclaje de las pilas.
- b) Asimismo se faculta a las entidades federativas a formular criterios y lineamientos para el manejo integral de las pilas y a establecer obligaciones de los generadores y de los prestadores de servicios de residuos de pilas.
- c) Por último se establece que la legislación que expidan las entidades federativas, en relación con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos obligará a los distribuidores finales a contar con mecanismos de acopio de pilas que llegaron al término de su vida útil, para que los consumidores puedan depositarlas en ellos para efectos de reciclaje, de acuerdo con lo previsto por la Norma Oficial Mexicana correspondiente y sus planes de manejo.

En atención a lo anteriormente expuesto, se somete a consideración de esta Soberanía, la presente iniciativa con proyecto de:

DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN LOS ARTÍCULOS 7, 98 y 100 DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS.

ARTÍCULO ÚNICO.- Se reforma la fracción XXIII y se adiciona una fracción XXIX, recorriéndose la subsiguiente del artículo 7; se reforma el artículo 98 y se adiciona un párrafo cuarto al artículo 100, todos de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para quedar como sigue:

Artículo 7.- Son facultades de la Federación:

I a XXII...

XXIII. Promover y aplicar en colaboración con las entidades federativas y municipales instrumentos económicos que incentiven el desarrollo, adopción y





despliegue de tecnología y materiales que favorezcan la reducción, el reúso, y reciclaje de residuos **así como su acopio.**

XXIV a XXVII...

XXVIII. ...;

XXIX. Suscribir convenios o acuerdos de coordinación y asesoría con los gobiernos estatales y municipales para la creación de mecanismos de acopio y la implementación de sistemas de reciclaje de las pilas a que se refiere la fracción IX del artículo 19.

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

Artículo 98.- Para la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos de manejo especial, en particular de los neumáticos usados **y de las pilas a que se refiere la fracción IX del artículo 19**, las entidades federativas establecerán las obligaciones de los generadores, distinguiendo grandes y pequeños, y las de los prestadores de servicios de residuos de manejo especial, y formularán los criterios y lineamientos para su manejo integral.

Artículo 100.- La legislación que expidan las entidades federativas, en relación con la generación, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos podrá contener las siguientes prohibiciones:

I. a III. ...

...

...

Los distribuidores finales de las pilas a que se refiere la fracción IX del artículo 19 de la presente Ley estarán obligados a contar con mecanismos de acopio de pilas que llegaron al término de su vida útil, para que los consumidores puedan depositarlas en ellos para efectos de reciclaje, de acuerdo con lo previsto por la norma oficial mexicana correspondiente y sus planes de manejo.





TRANSITORIOS

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

Segundo.- En un plazo máximo de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, la Secretaría realizará las reformas a que haya lugar al Reglamento de la presente Ley.

Tercero.- En un plazo máximo de 360 días a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, las entidades federativas deberán realizar las reformas a su legislación y reglamentación, en las disposiciones que resulten necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

Salón de Sesiones de la Cámara de Senadores del Honorable Congreso de la Unión, a los veinticuatro días del mes de abril del año dos mil dieciocho.

SEN. CARLOS ALBERTO PUENTE SALAS

