

**INICIATIVA DE REFORMA, CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE MODIFICAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LA LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL.**

**DIP. JULIO CÉSAR MORENO RIVERA  
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA DE LA  
H. ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL  
V LEGISLATURA  
PRESENTE.**

El suscrito diputado **Octavio Guillermo West Silva**, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 122 Apartado C, Base Primera, fracción V, inciso j, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 42 fracción XIV y 46 fracción I del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 10 fracción I, 17 fracción IV, 88 fracción I y 89 de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y 85 fracción I, 86 y 132 del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, someto a consideración de esta Asamblea la presente iniciativa de reforma, con proyecto de Decreto por el que se **modifican diversos artículos de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal**, iniciativa que se fundamenta y motiva bajo la siguiente:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

El progreso tecnológico ha contribuido a aumentar la diversidad y complejidad de los desechos que contaminan el medio ambiente. El gran crecimiento en la producción de aparatos eléctricos y electrónicos que, gracias a la innovación tecnológica y la globalización del mercado, acelera su sustitución y por lo tanto su desecho, es lo que produce diariamente toneladas de lo que comunmente se ha denominado “basura electrónica o desechos electrónicos”.

Cuando los aparatos electrónicos son desechados, se afecta directamente al medio ambiente a través de su disposición en la tierra al ser enterrados; en el agua por transmisión directa o indirecta por percolación, o en el aire al ser quemados. Y por ende, las sustancias tóxicas que producen los desechos generados por tales dispositivos electrónicos, son igualmente nocivas para la salud de los seres humanos.

Al eliminar los aparatos electrónicos inapropiadamente, se liberan sustancias químicas y metales pesados al medio ambiente; estas sustancias tóxicas son peligrosas por su capacidad de desplazamiento de un lugar a otro y su difícil y larga descomposición, en este sentido, se puede decir que, luego de ser introducidas al medio ambiente, las sustancias tóxicas pueden transportarse, transformarse y acumularse; factores que las vuelven aún más dañinas y de difícil eliminación en el medio ambiente, representando un riesgo mayor para la salud de todos los seres vivos.

Aunque la vida útil de estos equipos se estima en diez años, al cabo de unos tres o cuatro ya han quedado obsoletos debido a los requerimientos de los nuevos programas; al adquirir un nuevo equipo infomático, el equipo viejo se desecha, abandona o almacena aún cuando todavía no haya llegado al final de su vida útil.

Los aparatos electrónicos provocan una enorme contaminación atribuida al tipo de sustancias que se utilizan en su fabricación, en la manufactura de las computadoras y electrodomésticos se emplean frecuentemente dos grupos de sustancias que son nocivas para la salud humana y el ambiente:

1. Compuestos orgánicos policromados (bifeniles polibro minados o éter difenil hexavalente)
2. Metales pesados (plomo, mercurio, cadmio y cromo)

El plomo se utiliza en tubos de rayo catódico y soldadura, el arsénico en tubos de rayo catódico más antiguos, trióxido de antimonio como retardante de fuego, retardantes de flama polibromados en las cubiertas, cables y tableros de circuitos, selenio en los tablereos de circuitos como rectificador de suministro

de energía; cadmio en tableros de circuitos y semiconductores; cromo en el acero anticorrosivo; cobalto en el acero para estructura y magnetividad; y el mercurio en los interruptores y cubiertas.

Así, y toda vez que esta problemática va en aumento afectando a la mayoría de los países, se han realizado múltiples esfuerzos por parte de diversos gobiernos a nivel internacional, con la finalidad de disponer de mecanismos que promuevan el responsable y adecuado manejo de los residuos electrónicos.

Por mencionar algunos de los trabajos más significativos, tenemos como primer paso el acuerdo mundial sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos, denominado **Convención de Basilea**, que tiene como objetivo reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y su movimiento transfronterizo, así como asegurar su manejo ambientalmente racional, para lo cual promueve la cooperación internacional y crea mecanismos de coordinación y seguimiento.

Fue adoptado por la Conferencia de Plenipotenciarios el 22 de marzo de 1989, mediante la firma de 116 países; México ratificó el convenio el 22 de febrero de 1991, siendo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de ese mismo año; y las disposiciones generales fueron adoptadas el 5 de mayo de 1992, fecha de la entrada en vigor de este instrumento.

Por otra parte, la Unión Europea ha contribuido en la elaboración de instrumentos que tienen por objeto prevenir la generación de desechos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como fomentar la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de dichos desechos, a fin de reducir su eliminación.

Por su parte, destaca la participación de los países de América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México), quienes al interior de la Comisión para la Cooperación Ambiental y a través de su Comité Consultivo Público, se estableció la “Alianza de América del Norte para la Prevención de la Contaminación de Productos electrónicos limpios”, mediante la cual se pretende fomentar la reducción y eliminación de materiales tóxicos, tales como el plomo, cadmio, mercurio, cromo hexavalente, PBBs (Bifenilos polibromados) y PBDEs (Éteres bifenílicos policromados) por parte de las empresas dedicadas a la

fabricación e importación de aparatos electrónicos y equipo eléctrico en América del Norte.

Nuestro país es uno de los principales afectados con este problema, ya que se generan entre 150 y 180 mil toneladas por año; el Instituto Nacional de Ecología (INE) estima que el volumen de desechos se incrementó un 167% entre 1998 y 2006.

Según datos de la Agencia Europea del Medio Ambiente, el volumen de la basura tecnológica está aumentando tres veces más rápido que los residuos urbanos, por su parte el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), revela que México es el segundo país que produce desechos electrónicos con 300 000 toneladas.

A continuación, se muestran los efectos que producen los componentes de los desechos electrónicos en la salud y el ambiente :

<b>COMPUESTO</b>	<b>EFFECTOS EN LA SALUD</b>	<b>EFFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE</b>
<b>Bifenilos Policlorados (PCB)</b>	Causa daños en la piel, causa anemia, daños en el hígado, estómago y tiroides.	Cuando es enterrado se filtra en las capas de la tierra contaminando el agua y afectando la cadena de producción de algunos alimentos.
<b>Tetra Bromo Bifenol-a (TBBA)</b>	No se han comprobado efectos mutágenos o cancerígenos, pero puede interferir con el transporte y metabolismo de algunas hormonas.	No se disuelve bien en el agua y tiende a unirse en la tierra, medios por los cuales llega a los alimentos.
<b>Bifenilos</b>	Provoca daños en los	Se adhiere fuertemente

<b>Polibrominados (PBB)</b>	riñones, hígado y glándula tiroides.	al suelo, medios por los cuales llega a los alimentos.
<b>Éteres Bifenílicos Policromados (PBDE)</b>	Causa daños en el sistema endócrino.	Produce dioxinas y furanos, se adhiere con facilidad al ambiente.
<b>Clorofluorocarburo (CFC)</b>	No existen impactos significativos en la salud.	Al entrar en contacto con la capa de ozono la destruye.
<b>Policloruro de Vinilo (PVC)</b>	No existen impactos significativos en la salud.	Se encuentra muy propagado en el medio ambiente dado su amplio uso.
<b>Arsénico (As)</b>	Es cancerígeno.	Compuesto que tiene una baja solubilidad en el agua.
<b>Bario (Ba)</b>	Causa cambios en el latido del corazón, debilidad muscular, parálisis y muerte.	Su impacto en el medio ambiente depende de su solubilidad.
<b>Berilio (Be)</b>	Es peligroso si es inhalado, causa neumonía, inflamación respiratoria y eleva el riesgo de cáncer de pulmón.	El metal no se disuelve en agua y se queda en la tierra.
<b>Cadmio (Cd)</b>	Provoca daños pulmonares, presión alta y daño en los riñones.	El metal ingresa al ambiente a través de agua y tierra, se bio acumula en animales

		marinos y flora.
<b>Cromo VI (Cr+6)</b>	Daños en el estómago, riñones, hígado, úlceras y convulsiones e inclusive la muerte.	Es encontrado principalmente en el aire.
<b>Plomo (Pb)</b>	Anorexia, dolor muscular, malestar y dolor de cabeza, sin embargo, una exposición prolongada puede causar una disminución del rendimiento del sistema nervioso en los seres humanos, debilidad general, daño cerebral e inclusive la muerte.	La estructura química de este metal afecta directamente por el pH, sin embargo, la mayoría de los compuestos de plomo son insolubles en agua y permanecen en este estado.
<b>Litio (Li)</b>	Puede producir quemaduras en la piel, ojos y pulmones, de ser inhalado.	Tiende a permanecer disuelto en agua y no son fácilmente absorbidos por la tierra.
<b>Mercurio (Hg)</b>	Provoca daños en los pulmones, náuseas, vómitos, diarrea, presión alta, irritación en la piel y ojos.	Es liberado en tierra, agua y aire, lo que lo pone en contacto con algunos alimentos.
<b>Níquel (Ni)</b>	Causa síntomas de asma, daños en la piel y pulmones.	Entra en contacto con el medio ambiente a través del aire.

<b>Sulfuro de Cinc (Zn)</b>	Elemento corrosivo para la piel y pulmones, su ingestión resulta dañina ya que el estómago forma un gas tóxico.	El cinc es un mineral común en la naturaleza.
-----------------------------	---	---

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) un desecho electrónico es:

***“Todo dispositivo alimentado por la energía eléctrica cuya vida útil haya culminado”***

Por otra parte, dentro de la legislación federal se ha considerado a los residuos tecnológicos como residuos de manejo especial, según el artículo 19 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos que a la letra dice:

*“Artículo 19.- Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes:*

*I. a VII ...*

***VIII. Residuos tecnológicos provenientes de las industrias de la informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores y otros que al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo específico, y***

*IX. ....”*

Al día de hoy, existe la necesidad de actualizar la norma local frente a la problemática que conllevan los avances tecnológicos como se ha expuesto, pero sobre todo, existe la necesidad de proteger el medio ambiente y la vida de los seres humanos por el uso de estos productos tecnológicos, su exposición por el consumo de los mismos y el daño ocasionado al ambiente por la falta de un manejo especial en el postconsumo.

La presente iniciativa propone establecer el concepto de residuos electrónicos en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, en sustitución del concepto actual, por considerar más adecuado el término de acuerdo a los diversos documentos y conceptos que se están manejando a nivel internacional, establecer una clasificación de los mismos e incluso se propone dotar de facultades a la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, para fomentar una cultura relacionada con el acopio de residuos electrónicos.

Por lo anteriormente expuesto, se somete a la consideración de esta Honorable Asamblea Legislativa, la iniciativa de reforma, con Proyecto de Decreto por el que se modifican diversos artículos de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, para quedar como sigue:

**PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE MODIFICAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LA LEY DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO FEDERAL.**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Se adiciona la fracción XXXIII Bis al artículo 3 de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, para quedar como sigue:

**Artículo 3.** Para los efectos de la presente Ley se entiende por:

I a la XXXIII .....

**XXXIII Bis.- Residuo electrónico: todo aparato o dispositivo electrónico alimentado por la energía eléctrica que al momento de concluir su vida útil, requiere de un manejo específico;**

XXXIV a la XLIII ....

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Se modifica la fracción VI y se adiciona la fracción VI Bis del artículo 31 de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, para quedar como sigue:

**Artículo 31.** Son residuos de manejo especial, siempre y cuando no estén considerados como peligrosos de conformidad con las disposiciones federales aplicables, y sean competencia del Distrito Federal, los siguientes:



I a la V ...

**VI. Los residuos electrónicos como productos y aparatos de informática y telecomunicaciones; pilas y baterías; teléfonos celulares; computadoras; pantallas, televisores; reproductores de audio y video así como cualquier otro aparato eléctrico y los componentes de éstos que al transcurrir su vida útil y que, por sus características, requieran de un manejo específico;**

**VI Bis. Los residuos provenientes de vehículos automotores que al transcurrir su vida útil y que, por sus características, requieran de un manejo específico;**

VII a X....

**ARTÍCULO TERCERO:** Se adiciona un párrafo segundo al artículo 35 de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, para quedar como sigue:

**Artículo 35. ....**

**En el caso de residuos electrónicos, la Secretaría en coordinación con las delegaciones, fomentará la cultura del acopio o devolución de residuos electrónicos mediante la difusión de acciones que permitan su debido tratamiento o disposición final, entre la ciudadanía, las instituciones educativas, empresas, establecimientos mercantiles, industriales y de servicios, instituciones públicas y privadas, centros educativos y dependencias gubernamentales.**

## **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** La presente reforma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

**SEGUNDO.-** Publíquese en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en el Diario Oficial de la Federación para su mayor difusión.