



H. CONGRESO DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA

HONORABLE CONGRESO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

El que suscribe, Diputado **Octavio Javier Borunda Quevedo**, Representante Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en la LXVIII Legislatura del Honorable Congreso del Estado de Chihuahua, con fundamento en el artículo 68, fracción I, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua; 167 fracción I y 168 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo para el Estado de Chihuahua, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR LA QUE SE ADICIONA LA FRACCIÓN XII, RECORRIÉNDOSE EN SU ORDEN LA SUBSECUENTE DEL ARTICULO 16 DE LA LEY PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**, con base en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

*"Solo los humanos producimos desperdicios que la naturaleza no puede digerir". **Charles J. Moore.***

Nuestro Estado cuenta con una superficie territorial de 247,412.6 km², que corresponde al 12.6% del territorio nacional, lo que la coloca como la entidad federativa con mayor superficie del país. Contamos con tres provincias fisiográficas: la Sierra Madre Occidental, en la cual se localiza la Sierra Tarahumara que atraviesa

de norte a sur el oeste del estado; las Sierras, Lomeríos y Valles Centrales, y el Altiplano y Sierras de Oriente, caracterizado por el Desierto Chihuahuense.¹

Asimismo, el clima predominante en el 75% de la superficie estatal es seco o árido, donde las lluvias son escasas y mal distribuidas, ocasionando que la sequía sea recurrente y de gran magnitud; sus efectos se van acumulando lentamente y su presencia en ocasiones dura varios años, impactando en las actividades agrícolas y pecuarias, las urbano-industriales y las forestales. Cuenta con dos regiones hidrológicas prioritarias: I) cuenca del río Conchos, y II) cuenca alta del río Santa María; así como con cuerpos de agua naturales (lagunas) o artificiales (presas) que son permanentes, como la laguna de Babícora, laguna de Mexicanos y laguna de Bustillos.²

Las características fisiográficas y climáticas permiten a nuestro estado ser una potencia importante en la generación y utilización de energías renovables, recordando que, de acuerdo con la Ley para el Fomento, Aprovechamiento y Desarrollo de Eficiencia Energética y de Energías Renovables del Estado, este tipo de energías son:

“... aquellas que son limpias o que se regeneran naturalmente, cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles

¹ CONABIO; Biodiversidad Mexicana; información consultada 17 de septiembre de 2024; https://www.biodiversidad.gob.mx/region/EEB/estudios/ee_chihuahua

² *Ibidem.*



de ser transformados en energía aprovechable por la humanidad, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que provienen de cualesquiera de las siguientes fuentes:

- a) La radiación solar, en todas sus formas;*
- b) El viento;*
- c) Hidráulica y minihidráulica, que es el movimiento del agua en cauces naturales o artificiales; de los ríos y corrientes de agua dulce;*
- d) Biomasa, el aprovechamiento de los residuos orgánicos para la producción de biogás;*
- e) Geotermia, es el calor de origen geológico que proviene del magma del interior de la tierra;*
- f) Bioenergéticas, es el aprovechamiento de cultivos específicos susceptibles a ser transformados en biocombustibles;*
- g) La oceánica en sus distintas formas, a saber: maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal, y*
- h) Aquellas otras que cumplan con el primer párrafo de esta fracción.*

Chihuahua se ha destacado como un líder en la generación de energías limpias, que adicionalmente a su geografía y a la creciente demanda internacional de fuentes de energía alternativas, le ha permitido al estado incrementar este tipo de



energía. Dicha situación permitió en 2018 la puesta en marcha de cuatro plantas de energía renovable con tecnología solar fotovoltaica, representando una captación de inversiones significativa y posicionando al estado como un dinámico participante en el mercado de energías renovables. Con plantas operativas en los municipios de Jiménez, Camargo, Ascensión y Galeana, y más proyectos en construcción, Chihuahua está impulsando su economía local y contribuyendo directamente al objetivo nacional de independencia energética³.

Es importante hacer mención que, en el Programa Estatal de Cambio Climático, se reconoce que la instalación de centrales de generación con base en energías renovables se debe considerar como una acción que da lugar a la reducción de emisiones.

Las energías renovables tienen como propósito impactar de manera positiva en el medio ambiente, siendo una de las principales soluciones el hecho de lograr la reducción de la huella de carbono del planeta. Pero es fundamental conocer la dimensión de los residuos de las fuentes renovables que se multiplicarán a largo plazo ya que su uso aumenta exponencialmente a escala global.

Ante esta situación, nuestro estado está en un buen momento para prevenir lo que vendrá posterior al desarrollo de las plantas de generación de energía renovable, recordando que los materiales para generar este tipo de energías son de gran volumen y generarán residuos derivados.

³ <https://lavozdejuarez.com/economia/independencia-energetica-el-papel-clave-de-chihuahua-y-ciudad-juarez/>



Existen algunos estudios que indican que la generación de energía solar tendrá residuos derivados en las diferentes fases de su instalación y uso:

- Fase de obra: residuos de construcción y demolición como escombros, tierras o materiales de construcción.
- Fase de explotación: residuos en el mantenimiento como aceites, disolventes, pinturas y barnices, trapos contaminados, residuos no peligrosos como restos de plásticos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, etc. También durante la instalación y mantenimiento de las infraestructuras se generan residuos, debido tanto a roturas como a fallos de funcionamiento.
- Final de la vida útil: el residuo más destacado, el propio panel solar.

Los paneles solares, pierden entre un 6 y un 10 por ciento de eficiencia después de 10 años, pasados 25 años su eficiencia puede reducirse de un 20% pero esta disminución depende de la calidad del producto.⁴ No es de extrañar que debido a la facilidad de instalación y a los bajos costos que pueden generarse con la compra de una lámpara solar, en diferentes lugares veamos el crecimiento de este tipo de productos de iluminación. Sin embargo, todas esas celdas que comenzarán a desecharse serán un problema en el corto y mediano plazo.

⁴ Acciona; Energía solar: goza de números beneficios que la sitúan como una de las más prometedoras; consultado en línea el 25 de noviembre de 2022; <https://www.acciona.com/es/energias-renovables/energia-solar/?adin=02021864894>



El problema de los paneles solares es que el vidrio que se utiliza mantiene impurezas como plásticos, plomo, cadmio y antimonio, elementos que, de no ser desechados de forma correcta, pueden ocasionar daños a la salud de las personas y al medio ambiente.

Un parque eólico suele tener más residuos que el del fotovoltaico. En la actualidad, las palas de los aerogeneradores son depositadas en vertedero al final de su vida útil, dando lugar, además, a la pérdida de una inmensa cantidad de posibles materias primas secundarias.

Por ello, el reto hoy es evitar el daño ambiental, y eso implica que los componentes de los productos que permiten la generación de energías limpias al concluir su vida útil sean considerados como residuos de manejo especial, para que cuenten con programas de manejo que inhiba su desechamiento como residuos sólidos urbanos.

La presente iniciativa tiene por objeto adicionar una fracción al artículo 16 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua, a fin de considerar a los residuos provenientes de la generación de energía renovable, como residuos de manejo especial, con la finalidad de evitar daños a nuestros recursos naturales por el uso de energías renovables.

Por lo anteriormente expuesto, fundado y motivado, someto a la consideración de esta Honorable Soberanía, la siguiente Iniciativa con Proyecto de:



DECRETO POR LA QUE SE REFORMA EL ARTÍCULO 16 DE LA LEY PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Único. - Se **adiciona** una fracción XII recorriéndose en su orden la subsecuente del artículo 16 de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Chihuahua, para quedar como sigue:

ARTÍCULO 16. Los Residuos de Manejo Especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes:

I. a XI. ...

XII. Residuos provenientes de la generación de energía renovable.

XIII. Otros que determinen las disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

ÚNICO. - El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

ECONÓMICO. - Aprobado que sea, tórnese a la Secretaría para que elabore la Minuta en los términos correspondientes, asimismo remítase copia de esta a las autoridades competentes para los efectos que haya lugar.



ATENTAMENTE:



DIP. OCTAVIO JAVIER BORUNDA QUEVEDO

D A D O en el Salón de Sesiones del Poder Legislativo, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a los veinticuatro días del mes de septiembre de 2024.