

SENADO DE PUERTO RICO

P. del S. 444

24 de abril de 2017

Presentado por el señor *Dalmau Ramírez*

Referido a la Comisión de Salud Ambiental y Recursos Naturales

LEY

Para crear la “Ley para el Desarrollo del Plan de Manejo de Recursos Post Consumo”, establecer una moratoria sobre la incineración de desperdicios sólidos domésticos y comerciales, incluyendo facilidades conocidas como “*Waste-to-Energy*”(WTE), y fomentar el procesamiento de materiales post consumo y reciclaje.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En el 2003, la generación aproximada de desperdicios sólidos en Puerto Rico fue de unos 3.65 millones de toneladas, o sea, unas 10 mil toneladas diarias. El valor del material dispuesto en los vertederos de Puerto Rico podría alcanzar unos \$650 millones anuales. El potencial de multiplicar el valor de estos materiales, mediante una optimización de la separación, podría alcanzar unos \$800 millones anuales.

Por ejemplo, el plástico compone sobre el 8% del material reciclable que se desecha en los vertederos y en 2007, el precio de este material en el mercado era de 20 centavos por libra. En ese año se desecharon 385 millones toneladas de plástico, lo que significa que se enterraron en nuestros vertederos sobre \$150 millones en plástico. En total, se desecharon \$467 millones en materiales reciclables.

Si como sociedad pudiéramos cambiar el enfoque hacia los desperdicios sólidos, verlos como una materia prima post consumo y a la vez creáramos formas de manejar los materiales localmente, se podrían producir unos 36,000 empleos directos, indirectos e inducidos. Este material dispuesto en los mercados aportaría unos 9,490 empleos directos. Por ejemplo, en

Estados Unidos la industria del reciclaje ha creado 1.1 millones de empleos, generando sobre \$236 mil millones en ventas brutas anuales y \$37 mil millones en salarios anuales. Solo en Massachussets, la nómina para las industrias del reciclaje es de \$500 millones.

Por otro lado, desde hace varios años en Puerto Rico se ha propuesto la construcción de plantas incineradoras de basura, conocidas como *Waste to Energy (WTE)*, para manejar gran parte de los desperdicios sólidos generados en nuestro país. Caguas, Arecibo, Barceloneta, Santa Isabel, Juncos, Moca y Fajardo son algunos de los Municipios que han sido propuestos o mencionados en distintos momentos para establecer dichas plantas.

En el caso de Arecibo, la compañía Energy Answers International, Inc. ha propuesto construir un proyecto de incineración de desperdicios sólidos municipales, gomas trituradas, maderas tratadas y desperdicios de automóviles triturados (ASR o Automotive Shredder Residues) en el barrio Cambalache. Este incinerador quemaría 2,100 toneladas de estos materiales al día, emitiendo al aire sustancias tóxicas y material particulado microscópico que afectaría a las más de 100,000 personas que viven, trabajan, estudian o hacen compras en los espacios vientos abajo de la propuesta planta de incineración.

Estas emisiones contendrán metales pesados como plomo y mercurio, y sustancias tan tóxicas como las dioxinas y los furanos que viajan en las nanopartículas. Este particulado es tan pequeño que flota en el aire y puede viajar grandes distancias. Además, puede penetrar hasta los alveolos de las personas y de ahí viajar por la sangre hasta los órganos vitales del organismo, produciendo múltiples enfermedades, incluyendo cáncer. Las dioxinas son particularmente preocupantes por ser muy solubles en las grasas. En Europa, han ocurrido incidentes de contaminación donde se ha decomisado leche y productos lácteos de ganaderías vientos abajo de incineradores. De establecerse el incinerador propuesto por Energy Answers International, Inc. podría afectarse nuestra importante industria lechera, ya que Arecibo y Hatillo son ricos en ganadería.

Distintas organizaciones comunitarias, ambientales y profesionales, como la Coalición de Organizaciones Anti-Incineración, Madres de Negro de Arecibo, el Sierra Club y el Colegio de Médicos-Cirujanos de Puerto Rico, han levantado serias dudas sobre el propuesto incinerador y la contaminación que generaría, la cual afectaría a los residentes de comunidades cercanas. El Dr. Osvaldo Rosario, doctor en química y catedrático de la Universidad de Puerto Rico, ha

señalado que *Energy Answers International, Inc.* ha provisto información imprecisa en los procesos antes las agencias gubernamentales sobre la contaminación que generaría la incineradora y el proyecto en general.

Además, esta incineradora produciría sobre 500 toneladas de cenizas tóxicas diarias que requerirían ser enterradas en vertederos. Según el permiso de construcción aprobado por la Junta de Calidad Ambiental (JCA) se contempla que las cenizas de la incineradora serían depositadas en un vertedero en Peñuelas. Por un lado, hay que tomar en consideración el problema de manejo de los desperdicios sólidos en los vertederos del país. Además, es previsible las dificultades que habrá para depositar esas cenizas, debido a la lucha actual de las comunidades peñolanas, y del pueblo de Puerto Rico, contra el depósito de cenizas de carbón en los vertederos de EC Waste y EcoSystems, y las decisiones judiciales con respecto a la validez de Ordenanzas Municipales para prohibir el uso de este tipo de desperdicio.

En noviembre de 2012, la Federación y la Asociación de Alcaldes denunciaron por escrito ante la Environmental Protection Agency (EPA), la presión que la Junta de Calidad Ambiental (JCA) estaba ejerciendo para lograr cerrar vertederos de forma acelerada, lo cual consideraban una medida en favor de la incineradora propuesta para Arecibo. Los alcaldes advertían que las acciones de la JCA aumentaría el costo en el recogido de basura. La Resolución de la JCA (R-11-16-5), obligando a cumplir de forma acelerada con criterios de seguridad ambiental, fue objeto de una reunión de los alcaldes con la EPA en junio de 2012 en la que los ejecutivos municipales denunciaron también los términos del contrato entre la compañía Energy Answers International, Inc, y la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS). En esa reunión, los alcaldes indicaron que el contrato era un mecanismo indebido para garantizarle a Energy Answers un monopolio sobre el manejo de desperdicios sólidos, sin importar el efecto que eso pudiera tener en las finanzas municipales ni en los planes para desarrollar programas de reciclaje.

En enero de 2017, el director interino de Planificación y Protección Ambiental de la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), confirmó que el acuerdo inicial entre esa corporación pública y Energy Answer ya no está en efecto, tras cumplirse el término de siete años para que su planta iniciara operaciones. Sin embargo, la AEE se mantiene en negociaciones con la empresa.

En cuanto a la relación entre las incineradoras y los problemas de salud y ambiental, ya en el 2008, el Instituto de Vigilancia Sanitaria de Francia (InVS), hizo público un estudio

epidemiológico sobre la incidencia de cáncer en las proximidades de plantas incineradoras de residuos sólidos urbanos. Según el estudio, existe una relación entre vivir en la proximidad de las incineradoras y el aumento de algunas enfermedades, especialmente el cáncer. Por ejemplo, los hombres tienen un 23% mayor de probabilidades de padecer mielomas múltiples (cáncer en la médula ósea), y en ambos géneros se estimó una probabilidad mayor de padecer Sarcomas en tejidos blandos (22%), cáncer de hígado (16%) y cáncer de mama (9%).

El Grupo de Estudios sobre Incineración y Salud (GEIS), integrado por 25 médicos y profesionales del ámbito de la salud en España, reclamaron a principios del 2016 una moratoria en la construcción de la incineradora de Zubieta (Guipúzcoa) y que se realizara una "valoración seria" sobre sus posibles alternativas. En el 2002, el GEIS presentó un Manifiesto, endosado por 500 profesionales de la salud, donde afirmaron que existen datos firmes y consistentes que muestran una asociación de la incineración de residuos con el aumento de casos y mortalidad por cáncer (un aumento del 29 % en cánceres de hígado y del 14% de cáncer de pulmón), aumento de malformaciones congénitas y de enfermedades vasculares y respiratorias entre la población que vive en un radio de hasta 10 km de una incineradora en comparación con la población no expuesta. También se ha detectado un aumento del 30% de labio leporino y hasta de un 55% de malformaciones renales. Esto también incluye incineradoras tecnológicamente más modernas.

Un estudio realizado en 2012 por la unidad epidemiológica del Instituto Carlos III de Madrid, la institución más prestigiosa del Estado en este tipo de investigaciones, con datos de incineradoras "modernas" de todo el Estado, encontró que, en un radio de hasta 5 km de las mismas, hay un aumento de mortalidad por cáncer. Por ejemplo, en el caso del cáncer de pleura un aumento del 84%, en el cáncer de vesícula un aumento del 24% y en las leucemias de hasta un 21%.

En los Estados Unidos la industria de incineradores ha tratado de ampliar su sector de la comercialización de sus instalaciones como "Waste to Energy" (WTE), después de 20 años sin construir una planta. Las WTE todavía emiten mercurio, plomo, dioxinas y una variedad de otras sustancias tóxicas.

Incluso con los modernos dispositivos de control de contaminación, tales como filtros de aire, no son tecnología que impidan el escape de muchas emisiones peligrosas tales como las partículas ultra-finas o nanopartículas. Las partículas ultra-finas son las partículas producidas a

partir de materiales en combustión (incluyendo PCBs, dioxinas y furanos). Estas partículas una vez entrar al sistema humano no se eliminan y su exposición constante son letales, causan cáncer, ataques al corazón, derrames cerebrales, asma, y enfermedad pulmonar.

Por un lado, existe un gran potencial para que el manejo de recursos post consumo aporte grandemente al desarrollo económico y la generación de empleos en Puerto Rico. Por otro lado, existen estudios que demuestran la peligrosidad de la incineración de desperdicios sólidos o *Waste-to-Energy* (WTE) y el efecto que ha tenido en la salud de las personas en otros países. Ante esta realidad, esta Asamblea Legislativa entiende la necesidad de establecer una moratoria en la consideración de proyectos de WTE y enfocar los esfuerzos y recursos hacia el desarrollo máximo del manejo de los recursos post consumo.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Artículo 1.- Título

2 Esta Ley se conocerá como “Ley para el Desarrollo del Plan de Manejo de Recursos
3 Post Consumo”.

4 Artículo 2.- Política Pública

5 Se reitera el compromiso fijado en la sección 19, artículo VI de la Constitución del
6 Estado Libre Asociado de Puerto Rico, con la más eficaz conservación de nuestros recursos
7 naturales, y se declara como política pública la protección de la salud de los puertorriqueños y
8 puertorriqueñas, y de nuestro suelo, agua y aire, ante las consecuencias adversas de la
9 incineración de desperdicios sólidos, en cualquiera de sus modalidades, incluyendo el
10 llamado “*Waste-to-Energy*” (WTE).

11 Artículo 3.- Definiciones

12 Para los fines de esta Ley, las siguientes palabras y frases tendrán el significado
13 señalado a continuación:

14 a) Autoridad- significa la Autoridad de Desperdicios Sólidos

- 1 b) Comité – significa el Comité Estratégico compuesto por representantes de
2 organizaciones sin fines de lucro, empresas comunitarias y privadas, comercio,
3 cooperativas y universidades, encargados de desarrollar el Plan Estratégico para el
4 Manejo de Recursos Post Consumo.
- 5 c) Departamento- significa el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de
6 Puerto Rico.
- 7 d) Empresas comunitarias – significa cualquier gestión de origen comunitario que
8 pretenda responder a la problemática de los desperdicios sólidos y a la vez
9 pretenda mejorar las condiciones económicas y sociales de sus miembros y de su
10 comunidad a través de procesos de reducción, reutilización, recuperación,
11 separación, transformación, procesamiento, transportación, manufactura,
12 mercadeo, composta, o cualquier otra actividad bona fide relacionada con el
13 manejo de los desperdicios sólidos y en armonía con el programa de reducción y
14 reciclaje de la Autoridad y de la política pública de manejo y control de los
15 desperdicios sólidos.
- 16 e) Plan- significa el Plan Estratégico para el Manejo de Recursos Post Consumo.
- 17 f) Recurso Post Consumo - Cualquier tipo de producto generado por el sector
18 privado, residencial o comercial que ha cumplido con el propósito para el cual fue
19 fabricado y ha sido separado o desviado de la corriente de los desperdicios sólidos
20 para propósitos de recolección, reciclaje y disposición. Esto incluye, además,
21 residuos de manufactura que de otro modo irían a facilidades de disposición o
22 tratamiento.

23 Artículo 4.- Plan de Manejo de Recursos Post Consumo

- 1 a) La Autoridad de Desperdicios Sólidos, en conjunto con el Departamento de
2 Recursos Naturales y Ambientales, desarrollarán un “Plan Estratégico para el
3 Manejo de Recursos Post Consumo”.
- 4 b) Para desarrollar este Plan, la Autoridad y el Departamento establecerán un Comité
5 Estratégico compuesto por representantes de organizaciones sin fines de lucro,
6 empresas comunitarias y privadas, comercio, cooperativas y universidades. Este
7 Comité deberá estar constituido sesenta (60) días luego de la aprobación de esta
8 Ley.
- 9 c) El Comité tendrá doscientos setenta (270) días, luego de haberse constituido, para
10 terminar el Plan. Una copia del Plan se enviará a la Asamblea Legislativa y
11 deberá ser publicado en la página electrónica de la Autoridad y del Departamento,
12 garantizando el acceso gratuito al mismo
- 13 d) El Plan a desarrollarse debe incluir, sin circunscribirse a, los siguientes elementos:
- 14 a. Actualizar el Estudio de Caracterización de los Desperdicios Sólidos,
15 realizado en el 2003.
- 16 b. Tomar como base los principios de “Basura Cero” como una nueva visión,
17 aprovechando los recursos que tenemos para lograr la creación de micro-
18 empresas, empresas comunitarias y nuevos empleos, al establecer
19 mercados para los materiales post consumo.
- 20 c. Promover y motivar a la sociedad puertorriqueña a dirigir sus esfuerzos
21 hacia la reducción, reuso, reciclaje y compostaje para convertir los
22 residuos en recursos económicos mediante el mejoramiento de las
23 industrias existente o creación de unas nuevas.

- 1 d. Establecer un Programa de Desvío del 80% de los materiales post consumo
2 en 5 años
- 3 e. Establecer sistemas de recolección y transporte de material vegetativo y
4 putrescible urbano y rural a centros de compostaje.
- 5 f. Estimular el establecimiento de industrias, dándole preferencia a las
6 industrias puertorriqueñas, municipales y comunitarias de autogestión
7 económica que procesen los materiales –plástico, papel de oficina,
8 periódicos, cartón, aluminio, vidrio, aceites- en productos reciclables y el
9 material orgánico en composta.
- 10 g. Evaluación de la efectividad de los planes de reciclaje actuales de la
11 Autoridad y de los municipios, para determinar los retos que les afectan y
12 proponer soluciones.
- 13 h. Establecer en un 50% al 2025 como meta de volumen de materiales a
14 reciclarse.
- 15 i. Evaluar los cambios necesarios a la Autoridad para poder llevar a cabo el
16 Plan.

17 **Artículo 5.- Moratoria**

18 El Plan a establecerse apunta a reducir el enterramiento de materiales o recursos post
19 consumo para su aprovechamiento en el circuito productivo o natural, a través de la
20 reducción, reutilización, reciclaje y compostaje. Por esto se hace imprescindible el
21 establecimiento de una moratoria sobre las propuestas de incineración de desperdicios sólidos
22 domésticos y comerciales. Por tal razón:

- 1 a) Se establece una moratoria en la cual se prohíbe la evaluación y construcción de
2 proyectos de incineración de desperdicios sólidos domésticos y comerciales,
3 incluyendo los llamados proyectos de conversión de desperdicios en energía o
4 “*Waste-to-Energy*” (WTE).
- 5 b) La prohibición estará vigente hasta el 31 de diciembre del 2025.
- 6 c) Luego de terminada la fecha de vigencia de la moratoria, se podrá evaluar la
7 necesidad o conveniencia de los proyectos de incineración o WTE.

8 Artículo 7.- Cláusula de Separabilidad

9 Si alguna de las disposiciones de la presente Ley fuere declarada inconstitucional, las
10 restantes disposiciones se mantendrán en vigor.

11 Artículo 8.- Esta Ley comenzará a regir inmediatamente luego de su aprobación.