

# GOBIERNO DE PUERTO RICO

18<sup>va.</sup> Asamblea  
Legislativa

5<sup>ta.</sup> Sesión  
Ordinaria

## SENADO DE PUERTO RICO

### **P. del S. 1221**

13 de marzo de 2019

Presentado por el señor *Seilhamer Rodríguez*

*Co-autor el señor Berdiel Rivera*

*Referido a la Comisión de Salud Ambiental y Recursos Naturales*

### **LEY**

Para enmendar los Artículos 2 y 3 de la Ley 40-2017, conocida como “Ley para prohibir el depósito y la disposición de cenizas de carbón o residuos de combustión de carbón en Puerto Rico”, a los fines de definir el término “uso comercial beneficioso”; y modificar la definición de “cenizas de carbón o residuos de combustión de carbón”.

### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

En el 1994, la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) otorgó un Acuerdo de Compra de Energía y Operación (PPA, por sus siglas en inglés) con “Applied Energy System” (AES). En el Acuerdo otorgado con la cogeneradora se estableció que los residuos de la combustión de carbón y producidos por la operación de las facilidades de AES, que no fuesen utilizados en usos comerciales beneficiosos no serían dispuestos en Puerto Rico, ni almacenados por un periodo mayor de 180 días. Es decir, luego de transcurrido el periodo de 180 días, dichos residuos serían trasladados fuera de nuestra jurisdicción.

En el 2014, AES solicitó a la Junta de Calidad Ambiental (JCA) que se les

autorizara a disponer de los residuos de combustión de carbón (RCC) en sistemas de relleno sanitario (SRS) de Puerto Rico. Lo que constituyó una admisión de su intención de disponer de los RCC generados por estos, y que no existe mercado para tal producto. Según la petición de la AES, la entidad tiene la necesidad de descartar, desechar, abandonar o disponer de forma definitiva las cenizas generadas en la instalación. Posteriormente, ese mismo año, la AES solicitó autorización para la utilización de Agremax (agregado manufacturado proveniente de los RCC) como material de cubierta diaria alterno en sistemas de relleno sanitario que este en cumplimiento con el Subtítulo D de RCRA.

Ese mismo año, comenzaron las primeras gestiones de parte del Gobierno de Puerto Rico para permitir en nuestra jurisdicción el depósito de los residuos de la quema de carbón. La AEE solicitó a la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) una opinión escrita para permitir el depósito de los residuos de combustión de carbón en Puerto Rico. La EPA avaló la disposición de RCC generados por AES si se trataba de un SRS autorizado con revestimiento compuesto o material geosintético, que cumpla con el Subtítulo D de RCRA, o en una instalación tipo *monofill* con revestimiento compuesto o material geosintético, dedicado a la disposición de RCC.

En el 2014, mediante la Resolución R-14-27-20 la Junta de Calidad Ambiental revocó Resoluciones previas de la agencia, basado en la propia admisión de la entidad de que los RCC serán dispuestos, por lo cual AES es una instalación de desperdicios sólidos sujeta a los requisitos del Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos (Reglamento 5717 de 1997), según enmendado; y prohibió el depósito de RCC y/o Agregado Manufacturado y/o Agremax en lugares distintos a los descritos en dicha Resolución, es decir fuera de los vertederos o servicios de relleno sanitarios (SRS) que cuenten con revestimiento compuesto o material geosintético "liner".

Así las cosas, la Resolución R-14-27-20 autorizó lo siguiente: 1) la disposición de

los RCC en celdas de SRS autorizadas a operar por la agencia que cuenten con revestimiento compuesto o material geo sintético “*liner*”, y que se encuentren en cumplimiento con los criterios de diseño y operación del Título 40, Parte 258 del Código de Regulaciones Federales bajo el Subtítulo D de RCRA, y del Reglamento de 1997, según enmendado; y 2) su uso como material de cubierta diaria únicamente en celdas de SRS autorizadas a operar por la agencia, que cuenten con revestimiento compuesto o material geo sintético “*liner*”, y que estén en cumplimiento con los criterios de diseño y operación citados en el inciso anterior. Cualquier otro uso beneficioso que se le quiera dar a los residuos de la combustión de carbón tiene que hacerse con la previa autorización de la JCA.

Posteriormente, en el 2015, la Autoridad de Energía Eléctrica y AES procedieron a enmendar el PPA para permitir la disposición de los residuos de combustión de carbón producidos por la operación de las facilidades de AES en la jurisdicción de Puerto Rico. Este cambio generó un gran debate y oposición de las comunidades afectadas, entre otros grupos de interés.

En el año 2016, la entonces directora de la División de Protección Ambiental del Caribe de la EPA, Carmen Guerrero, manifestó que atender el asunto del depósito de cenizas en la Isla le corresponde a la Junta de Calidad Ambiental, quien es la entidad encargada de manejar los residuos sólidos no peligrosos en la Isla. La EPA establece unos criterios mínimos para asegurar que las cenizas no se manejen indiscriminadamente, pero hay estados como California que tienen regulaciones más estrictas que la agencia federal. Es indiscutible que un estado puede prohibir válidamente la disposición y uso de residuos de la quema de carbón por la producción de energía dentro de sus límites territoriales.

Cabe destacar que el Tribunal Supremo de Puerto Rico, mediante Opinión emitida en Municipio de Peñuelas v. Ecosystems, Inc., 2016 T.S.P.R. 247, resuelto el 19 de diciembre de 2016, expresó que el asunto relativo al uso de cenizas procedentes de la

combustión de carbón no es uno que haya sido ocupado por el Gobierno federal o estatal.

En una detallada Opinión, el Alto Foro estableció que es indiscutible que un estado puede prohibir válidamente la disposición y uso de residuos de la quema de carbón por la producción de energía, dentro de sus límites territoriales. Fundamenta su conclusión en el hecho que el 17 de abril de 2015, la EPA promulgó una norma reglamentaria relativa a la disposición segura de residuos provenientes de combustión de carbón, a saber: *Hazardous and Solid Waste Management System: Disposal of Coal Combustion Residuals from Electric Utilities*, 80 Fed.Reg. 21302 (17 de abril de 2015) (en adelante, "*Final Rule*"). Según se desprende de su propio texto: "In order to ease implementation, the regulatory requirements for CCR landfills and CCR surface impoundments, EPA strongly encourages the states to adopt at least the federal minimum criteria into their regulations. EPA recognizes that some states have already adopted requirements that go beyond the minimum federal requirements; for example, some states currently impose financial assurance requirements for CCR units, and require a permit for some or all of these units. This rule will not affect these state requirements. The federal criteria promulgated today are minimum requirements and do not preclude States' from adopting more stringent requirements where they deem to be appropriate." (Énfasis suplido). 80 Fed.Reg. 21430.

Por otro lado, en el 2016, el entonces Presidente de la Junta de Calidad Ambiental, Weldin Ortiz, durante una Sesión de Interpelación realizada por el Senado de Puerto Rico indicó claramente que las cenizas no tienen ningún beneficio y por lo tanto son basura, por lo cual se debe prohibir expresamente el uso del residuo de carbón para cualquier propósito. Añadió, a su vez, que por el efecto dañino que tiene ese material ordenaría su remoción de todas las construcciones en la cual se estuvo utilizando como material agregado.

En el 2017, la Asamblea Legislativa, en el ejercicio de su facultad de adoptar

medidas que protejan la salud y el bienestar público, y ante la preocupación de algunos sectores por el potencial peligro a la salud de los puertorriqueños, aprobó una prohibición clara y expresa al depósito y disposición en la jurisdicción de Puerto Rico de los residuos de combustión de carbón en la producción de energía.

La Ley 40-2017, conocida como “Ley para prohibir el depósito y la disposición de cenizas de carbón o residuos de combustión de carbón en Puerto Rico”, estableció como política pública la prohibición del depósito y disposición de dicho material en todas las vías, terrenos, incluyendo vertederos, sistemas de relleno sanitario y cuerpos de agua dentro del territorio del Gobierno de Puerto Rico. Además, prohibió almacenar cenizas de carbón o residuos de combustión de carbón dentro del territorio de Puerto Rico por un período mayor de 180 días. En su Artículo 3, la legislación dispuso que la prohibición y periodo no aplica a: 1) el almacenamiento controlado en tanques y silos, para la manufactura de cemento, hormigón y/o concreto previo a su uso, y 2) cualquier otro uso comercial beneficioso, según establecido por las agencias reguladoras estatales y federales concernientes. Por tanto, la agencia reguladora debía establecer dicho “uso comercial beneficioso” dentro del término dispuesto en la Ley 40.

El reciente borrador del reglamento “Estándares para el uso Beneficioso de los Residuos de Combustión de Carbón” propuesto por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, define el “uso comercial beneficioso”, y permite varios usos de las cenizas, tanto “encapsuladas” como “no-encapsuladas”. Principalmente, el uso beneficioso “no encapsulado” generó gran preocupación y oposición por parte de la ciudadanía debido a que contempla su utilización como “*material secundario en forma suelta y no adherida, y que involucra la colocación de éste sobre el terreno. Esto incluye uso de RCC y sus derivados en proyectos de construcción como relleno estructural, modificación y/o estabilización del terreno; agregado en bases o sub-bases de carreteras y pavimentación, entre otros.*” Además, la reglamentación permite que se depositen sobre el terreno hasta 12,400 toneladas de cenizas no encapsuladas sin notificación pública.

Recientemente, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la Junta de Calidad Ambiental emitió una multa de \$160,000 contra la empresa AEE por exceder los parámetros establecidos en la emisión de tóxicos y por no presentar los planes de muestreo de agua y resultados analíticos de los estudios requeridos en órdenes anteriores. Además, la agencia requirió que AES establezca anualmente un itinerario de muestreo de aguas subterráneas, la entrega de informes sobre la contaminación que ha provocado la empresa y un plan de acciones correctivas.

A este escenario se añade un reciente estudio del *Environmental Integrity Project* y *Earthjustice* que establece que sobre el 90% de las carboneras que operan en Estados Unidos, incluyendo Puerto Rico, contaminan el agua subterránea en sus alrededores con una o más sustancias halladas en las cenizas o residuos de la combustión. La cogeneradora AES Puerto Rico es una de las 242 plantas en Estados Unidos, evaluadas en el informe, que contaminan las aguas subterráneas en niveles que no son seguros para la ciudadanía o el ambiente. En la Isla se identificaron boro, litio, molibdeno, selenio y sulfato que superan los niveles de seguridad en el agua.

El autor principal del estudio y abogado del *Environmental Integrity Project*, Abel Russ, manifestó al periódico El Nuevo Día que “*lo que ocurre en AES Puerto Rico es muy parecido a lo que pasa en las demás plantas de carbón en Estados Unidos*” y añadió que “*el litio es dañino al sistema nervioso, el molibdeno tiene diversos efectos a la salud, el selenio y el boro son tóxicos, y el sulfato puede causar deshidratación en niños y jóvenes*”. El autor del estudio aclaró que no se evaluó si el agua que utilizan las comunidades cercanas a las carboneras es apta para consumo y explicó que estas no están obligadas a hacer ese tipo de muestreo a nivel residencial. No obstante, Russ indicó que no le “*sorprendería que el agua no sea saludable para la gente, incluyendo en Puerto Rico*”.

Anteriormente, un informe preparado en el 2017 para cumplir con los requisitos ambientales de la EPA arrojó hallazgos de contaminación en las aguas subterráneas en el área de almacenamiento de Agremax de la planta AES en Guayama. El estudio

realizado por DNA-Environmental, LLC indicó la liberación de altas cantidades de sustancias peligrosas al agua subterránea que se está desplazando del lugar.

Las comunidades aledañas a la empresa AES y vecinas de Guayama continúan denunciando que su salud y calidad de vida se ha deteriorado. Resulta altamente preocupante que los residentes de estas comunidades estén consumiendo agua de fuentes contaminadas próximas a la zona. Ello conllevaría un grave riesgo para su salud, debido a que la exposición a sustancias tóxicas del subsuelo fuera del límite máximo permitido propicia el desarrollo de serias enfermedades.

La Constitución de Puerto Rico establece la facultad de la Asamblea Legislativa para aprobar leyes en protección de la vida, la salud y el bienestar del pueblo. Asimismo, le confiere la facultad a esta Asamblea Legislativa para aprobar leyes para casos de grave emergencia cuando estén claramente en peligro la salud, la seguridad pública o los servicios gubernamentales esenciales. En este ejercicio es necesario y meritorio aprobar esta Ley y precisar el alcance de la citada Ley 40, para garantizar que se cumpla con su propósito inequívoco de proteger la salud y bienestar de todos los puertorriqueños.

#### **DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:**

1           Sección 1.- Se enmienda el Artículo 2 de la Ley 40-2017, para que lea como  
2 sigue:

3           “Artículo 2.-Política Pública

4           La Constitución de Puerto Rico dispone en su Artículo VI, Sección 19 que será  
5 política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos  
6 naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de los mismos para el  
7 beneficio general de la comunidad. Asimismo, la Sección 18 de la Carta de Derechos  
8 le confiere la facultad a esta Asamblea Legislativa para aprobar leyes para casos de

1 grave emergencia cuando estén claramente en peligro la salud, la seguridad pública  
2 o los servicios gubernamentales esenciales.

3 En el ejercicio de este poder constitucional y ante el peligro a la salud de los  
4 puertorriqueños, corresponde a la Asamblea Legislativa establecer una prohibición  
5 de manera clara y expresa, al depósito y disposición de cenizas de carbón o residuos  
6 de combustión de carbón en todas las vías, terrenos, incluyendo vertederos, y  
7 cuerpos de agua dentro del territorio del Gobierno de Puerto Rico.

8 Para fines de esta Ley, se entenderá por cenizas de carbón o residuos de  
9 combustión de carbón los materiales resultantes de la combustión de carbón en  
10 plantas generadoras de energía; incluyendo el fly ash (cenizas livianas), bottom ash  
11 (ceniza de fondo o cenizas pesadas), boiler slag (residuo de caldera), y el flue gas  
12 desulfurization gypsum (yeso desulfurizado de gases de combustión) *o cualquier*  
13 *mezcla de estos materiales.*”

14 Sección 2.- Se enmienda el Artículo 3 de la Ley 40-2017, para que lea como  
15 sigue:

16 “Artículo 3. Prohibición y Aclaraciones

17 a) Se prohíbe el depósito y disposición de cenizas de carbón “fly ash” o  
18 residuos de combustión de carbón en todas las vías, terrenos, incluyendo  
19 vertederos, sistemas de relleno sanitario y cuerpos de agua dentro del  
20 territorio del Gobierno de Puerto Rico.

21 b) Se prohíbe almacenar cenizas de carbón o residuos de combustión  
22 de carbón dentro del territorio de Puerto Rico por un período mayor de ciento

1 ochenta (180) días a partir del momento de su producción. Esta prohibición y  
2 período no aplica a almacenamiento controlado en tanques y silos, para la  
3 manufactura de cemento, hormigón y/o concreto previo a su uso y cualquier  
4 otro uso comercial beneficioso, **[según establecido por las agencias**  
5 **reguladoras estatales y federales concernientes,]** el cual no podrá extenderse  
6 por más de un año. **[La Junta de Calidad Ambiental]** *El Departamento de*  
7 *Recursos Naturales y Ambientales* establecerá por reglamento las circunstancias  
8 particulares para el almacenamiento durante el período aquí permitido,  
9 dispensas y cualquier otro requisito.

10 Para efectos de esta Ley “depósito y disposición” significará descartar  
11 de manera final las cenizas de carbón o residuos de combustión de carbón que  
12 no sean para usos comerciales beneficiosos.

13 *Para efectos de esta Ley “uso comercial beneficioso” significará el uso mediante*  
14 *el cual los RCC quedan adheridos a una matriz sólida eliminándose cualquier*  
15 *lixiviación y emisión de los componentes del RCC al medio ambiente o su*  
16 *descomposición. Esto incluye el uso del RCC y sus derivados como materia prima en*  
17 *la manufactura de cemento a usarse para la producción de bloques, adoquines u otro*  
18 *producto de hormigón o concreto; en productos de plásticos o goma; y en la*  
19 *manufactura de algún otro producto sólido.”*

20 Sección 3.- El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales deberá  
21 aprobar o enmendar cualquier normativa o reglamento necesario y conveniente para  
22 cumplir cabalmente con los propósitos de esta Ley.

1            Sección 4.- Esta Ley comenzará a regir inmediatamente después de su  
2 aprobación.