

# GOBIERNO DE PUERTO RICO

19<sup>na</sup> Asamblea  
Legislativa

1<sup>ra</sup> Sesión  
Ordinaria

## SENADO DE PUERTO RICO

### **P. del S. 31**

2 de enero de 2021

Presentado por la señora *Santiago Negrón*

*Referido a la Comisión de Agricultura y Recursos Naturales*

#### **LEY**

Para crear la Reserva Hídrica del Acuífero del Sur; ordenar al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, en coordinación con otras agencias, establecer las estrategias para alcanzar el objetivo de restaurar y conservar los acuíferos del sur; y para decretar otras disposiciones complementarias.

#### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de Naciones Unidas (ONU) adoptó la Observación General n° 15 sobre el derecho al agua. El artículo I.1 establece que "El derecho humano al agua es indispensable para una vida humana digna". La Observación n° 15 también define el derecho al agua como el derecho de cada persona a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y asequible para su uso personal y doméstico.

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de la ONU reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos. La Resolución exhorta a los Estados y

organizaciones internacionales a proveer recursos financieros, a facilitar la capacitación y la transferencia de tecnología para ayudar a otros países, en particular a los países en vías de desarrollo, y a proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todas.

En el 2012, expertos de la Universidad Estatal de San Francisco y de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), advirtieron en el Foro Mundial del Agua, celebrado en Francia, que el cambio climático afectará la cantidad y calidad de un recurso vital para la humanidad, el agua subterránea, y que es necesario, no sólo investigar más esta fuente sino establecer reglas claras para su uso.

Jason Gurdak, profesor de hidrogeología de la Universidad Estatal de San Francisco, señaló que: "Está previsto que la variabilidad climática cause mayores variaciones en precipitaciones. Las fuentes de agua superficial como reservas y lagos pueden sufrir mayor estrés hídrico en el futuro por lo que la demanda por fuentes subterráneas aumentará".

Por su parte, José Luis Martín Bordes, coordinador de proyectos en el Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO, comentó que: "El agua subterránea representa la mayor reserva a nivel mundial de agua potable para el futuro. Es una reserva estratégica para luchar contra los impactos del cambio climático y los problemas de sequía y contaminación del agua superficial".

La Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en su Artículo VI, Sección 19, establece que: "Será política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de los mismos para el beneficio general de la comunidad...".

Además, la Ley Núm. 136 del 3 de junio de 1976, según enmendada, conocida como "Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua de Puerto Rico", establece en su Artículo 2 que la política pública del Estado Libre Asociado es

“mantener el grado de pureza de las aguas de Puerto Rico que requiera el bienestar, la seguridad y el desarrollo del país, asegurar el abasto de aguas que precisen las generaciones puertorriqueñas presentes y futuras mediante el establecimiento de áreas de reserva de aguas y aprovechar las aguas y cuerpos de agua de Puerto Rico con arreglo al interés público y a criterios de uso óptimo, beneficioso y razonables.”

En Puerto Rico, una de las principales fuentes de agua son los acuíferos.

Un acuífero es una formación geológica saturada con agua, cuyo volumen y permeabilidad es suficiente para sostener la extracción de un caudal significativo de agua dulce (Driscoll, 1986; Campbell y Lehr, 1973). Puerto Rico cuenta con una diversidad de formaciones geológicas que funcionan como acuíferos, las cuales se pueden agrupar en tres tipos de formaciones geológicas fundamentales: depósitos aluviales, roca caliza (cárstica) y roca ígnea. Los acuíferos formados por depósitos aluviales se conocen como acuíferos aluviales, que son el tipo de acuífero que se encuentra en la zona sur de Puerto Rico.

En el 2014, el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), presentó un “Informe Técnico para la Declaración de Área Crítica - Acuíferos del Sur”, el cual establecía el estado de situación de los acuíferos del sur de Puerto Rico y las medidas urgentes a tomar para la recuperación de este importante recurso natural. Basado en este Informe, y en reuniones de trabajo interagencial posteriores, se redactó un “Plan de Acción para la Recuperación de los Acuíferos del Sur”.

Según el Informe, la problemática con el sistema de los acuíferos del sur viene agudizándose desde la década de los '90. Históricamente, los suelos agrícolas de la costa sur fueron regados con una combinación de agua de los acuíferos locales y de los canales de riego para el cultivo de la caña de azúcar. El riego de este cultivo se hacía mediante inundación de los terrenos. El exceso de agua que no se evapotranspiraba se infiltraba al acuífero. Todo este proceso resultaba en una recarga de los acuíferos mayor a la que ocurriría naturalmente.

A principios de la década de los '90, finaliza el cultivo de la caña y los nuevos cultivos se riegan con aguas subterráneas mediante el método de riego por goteo. El uso de los acuíferos como fuente de agua potable se intensifica y pasa a ser el uso principal del agua del acuífero. Esto resulta en una sobreexplotación de los acuíferos, pues ya se había eliminado la recarga artificial que resultaba del riego de aguas por inundación de los terrenos agrícolas. La reducción en el área bajo riego y menos cuerdas que utilizaban agua de los canales, y un sistema de riego por goteo que dejó de utilizar agua de los canales y empezó a utilizar agua subterránea, son factores que han producido una merma significativa en la recarga de los acuíferos en la Costa Sur durante los últimos 20 años.

El Informe determinó que los acuíferos del sur que están siendo sobreexplotados y que presentan algún tipo de contaminación o tendencia en esa dirección son los que ubican en los municipios de Ponce, Juana Díaz, Santa Isabel, Salinas, Guayama y Arroyo. Más adelante se incluyeron Coamo y Aibonito.

Estos acuíferos son la fuente de agua potable para cerca de 110,000 personas en la zona sur de Puerto Rico y para riego de los suelos agrícolas del sur de la Isla. Actualmente, estos acuíferos presentan contaminación con sólidos disueltos (intrusión salina) y nitratos. Esta contaminación compromete la calidad del agua de los acuíferos para uso agrícola y agua potable. De prolongarse y agravarse este problema llegará el momento en que el acuífero no será apto para uso alguno y habrá que invertir en la restauración del mismo.

Por su parte, la Junta de Planificación de Puerto Rico (JP), aprobó la Resolución JP-2016-314, la cual buscaba dar cumplimiento a la Orden Ejecutiva OE-2015-26 que establecía el Plan de Manejo y Restauración del Acuífero del Sur e incorporar procedimientos especiales para la evaluación de proyectos nuevos o expansiones de proyectos vigentes en los municipios de Ponce, Juana Díaz, Santa Isabel, Salinas, Guayama, Arroyo, Coamo y Aibonito.

En su Resolución, la JP establece que esta agencia “tiene la responsabilidad de integrar eficazmente la planificación del uso del suelo y la gestión de las aguas subterráneas en un rango de escalas geográficas, local hasta estatal, para lograr preservar sosteniblemente el Acuífero del Sur, facilitando la recarga y protegiendo la calidad de las aguas subterráneas”.

Además, la JP designó “Zona de Evaluación Especial del Acuífero del Sur los terrenos designados por el DRNA en el informe técnico “Declaración del Área Crítica - Acuíferos del Sur” como áreas de interés primario y secundario, y las áreas de servicio de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) suplidas parcial o totalmente por fuentes subterráneas del acuífero del sur en los municipios de Ponce, Juana Díaz, Santa Isabel, Salinas, Guayama, Arroyo, Coamo y Aibonito...”.

De igual forma, diversos estudios publicados en los pasados años, y que exploran las implicaciones del cambio climático para Puerto Rico, han presentado proyecciones que indican cambios sustanciales en los promedios de temperatura y precipitación en toda la isla, así como variaciones según la década analizada y el área geográfica.

Algunos de esos estudios muestran un aumento de la temperatura de 4.6°C a 9°C (8°F a 16°F) y una disminución de la precipitación de hasta un 50% para finales de siglo. También se detalla cómo estos cambios están relacionados con la topografía de la isla y advierte una tendencia hacia el aumento de los días de calor al año y en la demanda de refrigeración, así como un aumento en el número de días sin lluvia al año.

Esta Asamblea Legislativa, asumiendo su responsabilidad con las generaciones presentes y futuras de nuestro país, entiende que la salud y el bienestar general de la población requiere que las aguas subterráneas utilizadas para el consumo, incluidas las posibles fuentes de agua potable, no sólo estén debidamente protegidas, sino que sean seguras para el consumo, con sujeción a una reglamentación razonable. Además, la realidad actual de nuestros acuíferos, en especial los acuíferos del sur, y los retos que conlleva los efectos del cambio climático, hace necesario establecer - en lo que

constituye una iniciativa novel en nuestro país, donde a esta fecha no hay reservas hídricas declaradas por la vía legislativa- la Reserva Hídrica del Acuífero del Sur.

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

1           Artículo 1.- Título

2           Esta Ley se conocerá como “Ley de la Reserva Hídrica del Acuífero del Sur”.

3           Artículo 2.- Política Pública

4           El Gobierno de Puerto Rico apoya la determinación del Comité de Derechos  
5 Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de Naciones Unidas (ONU), la  
6 cual estableció que: "El derecho humano al agua es indispensable para una vida  
7 humana digna".

8           Además, reitera el compromiso fijado en el Artículo VI, Sección 19, de la  
9 Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, con “la más eficaz  
10 conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y  
11 aprovechamiento de los mismos para el beneficio general de la comunidad...”.

12           De igual forma, se reafirma la política pública establecida en la Ley Núm. 136  
13 del 3 de junio de 1976, según enmendada, conocida como "Ley para la Conservación,  
14 el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua de Puerto Rico", sobre: “mantener el  
15 grado de pureza de las aguas de Puerto Rico que requiera el bienestar, la seguridad y  
16 el desarrollo del país, asegurar el abasto de aguas que precisen las generaciones  
17 puertorriqueñas presentes y futuras mediante el establecimiento de áreas de reserva  
18 de aguas y aprovechar las aguas y cuerpos de agua de Puerto Rico con arreglo al  
19 interés público y a criterios de uso óptimo, beneficioso y razonables.”

1 Artículo 3.- Definiciones

- 2 a. Acuífero - significa una formación geológica saturada con agua, cuyo  
3 volumen y permeabilidad es suficiente para sostener la extracción de un  
4 caudal significativo de agua dulce (Driscoll, 1986; Campbell y Lehr, 1973).
- 5 b. AEE - significa Autoridad de Energía Eléctrica.
- 6 c. DRNA - significa el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
- 7 d. JP - significa la Junta de Planificación de Puerto Rico.
- 8 e. Reserva Hídrica del Acuífero del Sur - significa los acuíferos y todo aquel  
9 cuerpo de agua (ríos, quebradas, canales o lagos) que influya en la recarga  
10 de los mismos, delimitada por el DRNA y la JP.

11 Artículo 4.- Reserva Hídrica del Acuífero del Sur, Objetivos

12 La Reserva Hídrica del Acuífero del Sur se crea con los siguientes objetivos:

- 13 a. Asegurar la provisión de agua a los acuíferos ubicados en los  
14 municipios de Ponce, Juana Díaz, Santa Isabel, Salinas, Guayama,  
15 Arroyo, Coamo y Aibonito, en cantidad y calidad adecuada,  
16 compatibilizando las actividades de uso del suelo con el  
17 funcionamiento óptimo del ciclo hidrológico de toda cuenca
- 18 b. Asegurar el agua potable para el uso humano y para la actividad  
19 agrícola
- 20 c. Prevenir la contaminación del recurso hídrico
- 21 d. Controlar la erosión y sedimentación en toda la reserva
- 22 e. Ordenar y regular el uso recreativo y turístico en toda la reserva

1 f. Facilitar las actividades de conservación, educación, investigación, y  
2 monitoría sobre el ambiente y sus recursos en la Reserva

3 Artículo 5.- Deberes de las agencias

4 La Ley Núm. 136 de 3 de junio de 1976, según enmendada, conocida como la  
5 “Ley para la Conservación, el Desarrollo y Uso de los Recursos de Agua de Puerto  
6 Rico” (Ley de Aguas), en su Artículo 5 (d), faculta al Secretario(a) del DRNA a  
7 “establecer áreas o distritos de aguas en estado crítico y adoptar con referencia a ellas  
8 las normas especiales y el sistema de prioridades que se precise para garantizar su  
9 mejor conservación, uso y aprovechamiento”.

10 Dicha Ley, en su Artículo 2, establece que: “Es política pública del Estado  
11 Libre Asociado mantener el grado de pureza de las aguas de Puerto Rico que  
12 requiera el bienestar, la seguridad y el desarrollo del país, asegurar el abasto de  
13 aguas que precisen las generaciones puertorriqueñas presentes y futuras mediante el  
14 establecimiento de áreas de reserva de aguas y aprovechar las aguas y cuerpos de  
15 agua de Puerto Rico con arreglo al interés público y a criterios de uso óptimo,  
16 beneficioso y razonables.”

17 Por tanto, se ordena lo siguiente:

18 a) Delimitación de reserva

19 1. Se ordena al DRNA, en conjunto con la JP, a establecer aquellos  
20 procedimientos necesarios para el efectivo cumplimiento de esta Ley y  
21 establecer la Reserva Hídrica del Acuífero del Sur y delimitar su  
22 extensión.



1           b) Informes y Estudios

- 2           1. El DRNA entregará en noventa (90) días a partir de la aprobación de  
3           esta Ley, un informe a la Asamblea Legislativa en el cual presentará  
4           una evaluación detallada y actualizada de las Acciones Remediadoras  
5           establecida por esa agencia a raíz del “Informe Técnico para la  
6           Declaración de Área Crítica-Acuíferos del Sur” (2014) y del Plan de  
7           Acción para la Recuperación de los Acuíferos del Sur (2016), donde se  
8           incluya las acciones realizadas hasta el momento, la etapa en que se  
9           encuentra cada proyecto, los resultados alcanzados, proyecciones de  
10          cumplimiento, y toda aquella información relacionada.
- 11          2. El DRNA podrá realizar cualquier estudio adicional que entienda sea  
12          necesario para dar cumplimiento a esta Ley.

13          Artículo 6.- Canales de Riego, Área Natural Protegida

- 14          a) Se ordena a la DRNA designar el Distrito de Riego de la Costa Sur como  
15          Área Natural Protegida por su alto valor ecológico, con el fin de conservar,  
16          proteger y mantener sus usos de riego agrícola, consumo doméstico o  
17          hidroeléctrico.
- 18          b) La AEE establecerá un acuerdo con el DRNA, el Departamento de  
19          Agricultura (DA) y la Autoridad de Acueducto y Alcantarillado (AAA)  
20          para desarrollar un programa de mantenimiento permanente y sustentable  
21          que garantice la protección de los canales de riego y la rotulación de las  
22          zonas como “Área Natural Protegida”.

1 c) Informes

2 1. La AEE someterá un informe actualizado al DRNA y a la Asamblea  
3 Legislativa sobre la situación de los canales de riego bajo su  
4 jurisdicción. El mismo contendrá información sobre la cantidad de  
5 agua en los canales y sus diferentes usos, el estado en que se  
6 encuentran los canales, áreas específicas donde se necesita  
7 reconstrucción, rehabilitación o mantenimiento especial.

8 2. Una vez aprobada esta Ley, la AEE tendrá treinta (30) días para  
9 someter el Informe actualizado sobre la situación de los canales de  
10 riego.

11 d) Para asegurar la conservación y protección de los canales de riego, se  
12 establecen las siguientes prohibiciones:

13 1. Se prohíbe la disposición en los canales de riego, sus orillas o  
14 alrededores de cualquier tipo de desperdicio o residuo residencial,  
15 comercial o industrial, materiales de construcción o aguas usadas.

16 2. Se prohíbe el uso de plaguicidas, herbicidas y químicos en la orilla o  
17 alrededores de los canales de riego.

18 Artículo 7.- Supremacía

19 Las disposiciones de esta Ley prevalecerán sobre cualquier otra disposición de  
20 ley, reglamento o norma que no estuviere en armonía con ellas.

21 Artículo 8.- Cláusula de separabilidad

22 Si alguna de las disposiciones de esta Ley o su aplicación fuere declarada

1 inconstitucional o nula, tal dictamen de invalidez o nulidad no afectará la  
2 ejecutabilidad y vigor de las restantes disposiciones que no hayan sido objeto de  
3 dictamen adverso.

4           Artículo 9.- Vigencia

5           Esta Ley comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación.