

# GOBIERNO DE PUERTO RICO

19<sup>na</sup>. Asamblea  
Legislativa

1<sup>ra</sup>. Sesión  
Ordinaria

## SENADO DE PUERTO RICO

### R. C. del S. 20

4 de febrero de 2021

Presentada por la señora *Santiago Negrón*

*Referida a la Comisión de Agricultura y Recursos Naturales*

#### RESOLUCIÓN CONJUNTA

Para ordenar al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) a designar como Reserva Hidrológica La Esperanza, el acuífero del valle aluvial de la Esperanza en la zona sur de Vieques, según solicitado por la administración municipal viequense a través de la Resolución Núm. 4 Serie 2020-2021; identificar sus límites e implementar un programa de restauración, conservación y preservación del acuífero para fines agroecológicos de proyectos viequenses y como abasto de agua potable en caso de emergencias.

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Puerto Rico posee una diversidad de acuíferos que constituyen un recurso hídrico de gran valor e importancia. Los acuíferos de la Isla son la segunda fuente de importancia en proveer abastos de agua para consumo, riego agrícola y usos industriales-comerciales. En general, la productividad de los acuíferos en la Isla es función de los materiales que los forman, los cuales incluyen rocas calizas sedimentarias de porosidad variable; depósitos aluviales de alta porosidad en los valles costaneros y varios valles interiores; y rocas de origen volcánico de porosidad limitada donde pueden abundar fracturas.

En el caso de Vieques, su geología se caracteriza por rocas de origen volcánico sobre las que descansan depósitos aluviales y residuos de rocas calizas (Meyerhoff, 1933). La formación de Vieques obedece a depósitos de andesitas volcánicas en un ambiente marino en el Cretáceo Superior, sobre las cuales existen rocas plutónicas compuestas de cuarzo y diorita. Los parchos de rocas calizas Terciarias están expuestos principalmente en el norte, este y sur de la isla, primordialmente hacia las costas. Los depósitos aluviales son principalmente del Período Cuaternario, y están compuestos de mezclas de arena, fangos y barro. Estos depósitos sedimentarios forman los valles de Esperanza (Sur) y Resolución (Oeste), donde ocurren los acuíferos de mayor importancia. En estos valles, el aluvión alcanza hasta 90 pies de profundidad (Esperanza), aunque capas finas de barro están presentes, causando condiciones semi-confinadas en segmentos de los acuíferos.

Comenzando en el año 1945, se hincaron y operaron pozos en el valle aluvial de la Esperanza, primeramente, para agricultura y luego para abastecer las comunidades en Isabel Segunda y Esperanza. Este bombeo sin controles indujo intrusión salina en el acuífero, resultando en el deterioro progresivo de la calidad del agua. En 1977, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) construyó una tubería desde Naguabo para proveer agua potable a los residentes de Vieques y Culebra.

Históricamente es conocido que estos terrenos del llano aluvial son excelentes para el desarrollo agrícola, catalogados por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos como “tierras de cultivo de primera”. El plan de manejo de Reserva Natural de la Bahía Bioluminiscente de Vieques, preparado por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), describe la importancia hidrológica de este llano y lo reconoce como la recarga principal de agua dulce en los ecosistemas de dicha reserva. El *United States Geological Survey* (USGS) y la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), reconocen el acuífero de la Esperanza como el principal abasto de agua dulce para la población de Vieques, en caso de algún fallo en la línea principal de suministro que trae agua desde Naguabo.

Debido al calentamiento global, es sumamente importante que se puedan identificar reservas de agua que permitan su almacenamiento para servicios ambientales y agrícolas. A través de un proceso colaborativo con las agencias pertinentes, gobierno municipal y organizaciones comunitarias, y de un plan de manejo adecuado, en estas áreas específicas de los acuíferos, cuencas o regiones hidrológicas, se pueden establecer controles para su uso o aprovechamiento de una porción o la totalidad de las aguas disponibles, con la finalidad de prestar un servicio público, implantar un programa de restauración, conservación o preservación.

Algunos de los beneficios de interés social que se generan o derivan de las reservas hidrológicas y sus componentes son: regulación climática, conservación de los ciclos hidrológicos, control de la erosión, control de inundaciones, recarga de acuíferos, mantenimiento de escurrimientos en calidad y cantidad, formación de suelo, captura de carbono, purificación de cuerpos de agua, así como conservación y protección de la biodiversidad.

El 26 de agosto de 2020, el municipio de Vieques aprobó la Resolución Núm. 4 Serie 2020-2021, la cual autoriza y promueve el proceso de establecer la Reserva Hidrológica La Esperanza, que incluye la cuenca del acuífero del valle aluvial de la Esperanza en la zona sur de Vieques.

El deseo de la administración municipal, organizaciones comunitarias y residentes de Vieques es que se implemente un programa de restauración, conservación y manejo de los ecosistemas dentro de la reserva, así como el sano uso de su acuífero para fines agroecológicos de proyectos viequenses y como abasto de agua potable en caso de emergencias.

Además, se busca restaurar el caudal ecológico en el cauce y el bosque ribereño de sus cinco (5) principales quebradas, y el establecimiento de charcas de infiltración, junto a los pozos de extracción de agua y los pozos de monitoreo necesarios para velar por la calidad y cantidad del agua, enfocados en proyectos agrícolas que suplan la

demanda de alimento local en Vieques y mantener la infraestructura básica que permita proveer agua potable a la población en caso de emergencia.

Esta Asamblea Legislativa apoya las gestiones realizadas por la administración municipal, organizaciones comunitarias y residentes de Vieques para identificar, conservar y proteger sus fuentes de agua, estableciendo la Reserva Hidrológica La Esperanza.

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

1           Sección 1.- Se ordena al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales  
2 (DRNA) designar como Reserva Hidrológica La Esperanza, el acuífero del valle aluvial  
3 de la Esperanza en la zona sur de Vieques, según solicitado por la administración  
4 municipal viequense a través de la Resolución Núm. 4 Serie 2020-2021.

5           Sección 2.- Se ordena al DRNA que efectúe el deslinde de la reserva hidrológica  
6 designada por esta Resolución Conjunta.

7           Sección 3.- El DRNA establecerá acuerdos colaborativos con el municipio,  
8 organizaciones comunitarias y residentes de Vieques, y con otras agencias estatales, con  
9 la finalidad de cumplir con la Sección 1 de esta Resolución e implementar un programa  
10 de restauración, conservación y manejo de los ecosistemas dentro de la Reserva, así  
11 como el sano uso de su acuífero para fines agroecológicos de proyectos viequenses y  
12 como abasto de agua potable en caso de emergencias.

13           Sección 4.- El DRNA tendrá ciento ochenta (180) días para rendir un informe a la  
14 Asamblea Legislativa, en el cual detallará las acciones tomadas para cumplir con esta  
15 Resolución Conjunta.

- 1            Sección 5.- Esta Resolución Conjunta entrará en vigor inmediatamente después
- 2    de su aprobación.