

SENADO DE PUERTO RICO

P. del S. 667

24 de octubre de 2017

Presentado por el señor *Dalmau Ramírez*

Referido a la Comisión de Salud Ambiental y Recursos Naturales

LEY

Para enmendar la Ley 150-1988, según enmendada, conocida como la “Ley del Programa de Patrimonio Natural de Puerto Rico”, a los fines de crear la Oficina de Espeleología y Carsología dentro del Programa de Patrimonio Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), y establecer sus funciones.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El carso es una geomorfología que ocurre en rocas sedimentarias donde predomina la disolución secundaria al percolar las aguas el medio rocoso. En consecuencia la característica principal y determinante del proceso cárstico es el predominio del drenaje subterráneo. Las cuevas se definen como cavidades naturales en el terreno. En el carso, las cuevas son o fueron parte del proceso del drenaje natural de las aguas al subsuelo y simultáneamente sirven de hábitat y santuario para vida silvestre como troglobias, troglófila y troglóxenas, entre otras especies. Se estima que en el carso de Puerto Rico debe haber varios miles de cuevas o cavidades naturales en el terreno de las cuales solo se conocen unas 400.

Las cuevas, o cavidades naturales en el terreno, ocurren en todos los medios rocosos conocidos. En Puerto Rico, aunque encontramos cuevas en toda su extensión y medios rocosos, las cuevas ocurren principalmente por el proceso de disolución secundaria en la roca caliza (roca sedimentaria compuesta principalmente de carbonato de calcio proveniente de la lenta deposición de los organismos en el fondo marino) por el agua de lluvia en su tránsito o percolación a través del medio rocoso.

Como el proceso del desarrollo cársico ocurre en función de la precipitación y la solubilidad de la roca, la mayoría de las cuevas en Puerto Rico se encuentran asociadas a la zona Cársica o kárstica (terreno de caliza) en la región del carso norteño que se extiende desde los mogotes entre Río Grande y Loíza hacia el oeste en una franja continua, a través del centro y norte de la Isla, hasta la costa de Aguadilla.

Entre los sistemas cavernarios más importantes conocidos al presente se pueden mencionar el Sistema de Cavernas del Río Camuy, formado por la trayectoria subterránea del Río Camuy por un recorrido de al menos unos quince (15) km de longitud en su pasillo principal y diecisiete (17) entradas, ubicado entre los municipios de Hatillo, Camuy y Lares; el Sistema Cavernario de las Cuevas de Aguas Buenas, localizado entre Cidra, Aguas Buenas y Caguas, y que consiste en la cuenca del nacimiento del Río Caguitas; el Sistema Cavernario del Río Chico, formado por el flujo subterráneo del mismo Río Chico desde Isabela hasta emerger en manantiales en las costas de Aguadilla; y el Sistema Cavernario del Río Encantado, formado por la trayectoria subterránea del Río Encantado por un recorrido completamente subterráneo de al menos unos quince (15) km de longitud entre los municipios de Ciales, Florida y Manatí.

Entre las cuevas de mayor reconocimiento en el área norte podemos mencionar: Cueva Ventana y Cueva del Indio en Arecibo, Cueva del Viento en Isabela, Cueva Encantada en Florida y Cueva de la Mora en Comerío.

En el área sur de Puerto Rico, se recibe menos precipitación que en el norte, por esta razón el desarrollo cársico es de menor magnitud y, en comparación con el carso norteño, no son comunes las características topográficas propias del carso de alto desarrollo como lo son: los mogotes, sumideros, los sistemas de cavernas y los bosques húmedos que abundan en el norte de Puerto Rico.

Aun así existe la zona kárstica de la región sur de Puerto Rico, que se ubica notablemente entre los municipios de Cabo Rojo a Coamo. En esta área natural se destaca el Cañón El Cedro, una hendidura natural entre las colinas de Peñuelas y Guayanilla de unos 328 pies de profundidad. Por la misma discurre subterráneamente la Quebrada Los Cedros y donde se encuentra el Sistema Cavernario de Cueva Convento, que contiene el único cuerpo de agua subterráneo con flujo perenne en el área sur y una gran colonia de murciélagos que se disputa el título de la mayor población de murciélagos de Puerto Rico, la cual se estima en varios cientos

de miles de individuos, y al caer el sol todos salen a buscar su alimento desde las profundidades de la cueva.

Con la aprobación de la Ley Número 111 del 12 de julio de 1985, el Pueblo de Puerto Rico estableció como política pública la protección y conservación de las cuevas, cavernas y sumideros en reconocimiento de la importancia por los servicios naturales que éstas nos brindan tanto en el carso como fuera del mismo. Entre los servicios naturales que nos brindan los recursos espeleológicos podemos mencionar los siguientes:

1. Servicios de Aprovisionamiento:
 - a. Acceso a energía hídrica
 - b. Acceso a minerales
 - c. Acceso a alimentos
2. Servicios Culturales:
 - a. Aula Natural
 - i. Ciencias terrestres
 - ii. Ciencias naturales puras (Biología, Química, Física)
 - b. Laboratorio Natural en diversas especialidades de investigación científica (por ejemplo; Geología, Hidrología, Mineralogía, Geomorfología, Carsología, Sedimentología, Antropología, Historia, Ecología, Paleontología, Biología, Química, Física)
 - c. Recreación:
 - i. Contemplación (meditación)
 - ii. Aventura
 - iii. Inspiración
 - d. Oportunidades para el Turismo de Naturaleza, Aventura y el Ecoturismo
3. Servicios de Apoyo:
 - a. Ecológicos:
 - i. Hábitat
 - ii. Refugio
 - iii. Corredor
 - iv. Búsqueda de alimento
 - v. Promueven creación de nuevas especies

- vi. Acceso a alimentos
 - vii. Poliniza plantas y árboles
 - viii. Dispersa semillas
 - ix. Enriquece el suelo
- b. Drenaje natural
 - c. Suple agua a acuíferos, ríos, lagunas y humedales
4. Servicios de Regulación:
- a. Ecológicos (Ecosistema subterráneo)
 - b. Control de plagas
 - c. Mantiene caudal base de acuíferos, ríos, lagunas y humedales
 - d. Control de inundaciones
 - e. Trampa y control de sedimentos

Debido a la gran importancia que tienen las cuevas, cavernas y sumideros en Puerto Rico, y el potencial desarrollo económico, ecoturístico y de investigación científica, esta Asamblea Legislativa entiende la necesidad de crear una Oficina de Espeleología y Carsología dentro del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, que planifique y estructure la protección y uso de estas áreas naturales.

DECRÉTASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

1 Artículo 1.- Se añade una nueva Sección 4 y se reenumeran las siguientes de la Ley
 2 150-1988, según enmendada, conocida como la “Ley del Programa de Patrimonio Natural de
 3 Puerto Rico”, para que lea como sigue:

4 *“Sección 4.- Oficina de Espeleología y Carsología*

5 *Se crea la Oficina de Espeleología y Carsología, dentro del Programa de Patrimonio*

6 *Natural del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, cuyas funciones*

7 *serán:*

- 1 1. *Preparar los reglamentos y procedimientos necesarios para la implementación de*
2 *esta Ley y de aquellas leyes que así lo requieran y que incidan directa o*
3 *indirectamente sobre el recurso espeleológico o los recursos del carso.*
- 4 2. *Crear y mantener una base de datos al menos digital y georeferenciada de las*
5 *cuevas, cavernas y sumideros de Puerto Rico. Para dicho proyecto se procurará*
6 *la colaboración activa de las universidades del país, organizaciones no*
7 *gubernamentales de interés científico, de conservación, y en especial*
8 *espeleológicos, y otras agencias gubernamentales.*
- 9 3. *Promoverá la documentación, el estudio y la investigación de los recursos*
10 *espeleológicos y de los recursos del carso. Para esto mantendrá coordinación y*
11 *apoyo con las universidades, organizaciones no gubernamentales y otras agencias*
12 *y corporaciones del gobierno de Puerto Rico.*
- 13 4. *Mantenerse continuamente ofreciendo charlas educativas y participando en*
14 *actividades de concienciación al público general en las escuelas y comunidades,*
15 *en conjunto con el Departamento de Educación, sobre la importancia de las*
16 *cuevas y los recursos cárnicos. Para este propósito podrá entrar en acuerdos con*
17 *universidades, organizaciones no gubernamentales y otras agencias y*
18 *dependencias del gobierno de Puerto Rico.*
- 19 5. *Toda persona que desee realizar alguna actividad que pudiera afectar directa o*
20 *indirectamente recursos espeleológicos o cárnicos, tendrá que solicitar un permiso*
21 *en la Oficina de Espeleología y Carsología, la cual evaluará las solicitudes al*
22 *amparo de la Ley 111-1985, la Ley 292-1999 y demás leyes aplicables.*
- 23 6. *Crear y mantener un Programa dirigido a:*

- 1 a. *monitoreo de las actividades turísticas que se puedan realizar en cuevas o*
2 *en el entorno cársico.*
- 3 b. *fomentar las actividades ambientalmente responsables y hacer énfasis en*
4 *la seguridad en la realización de estas actividades.*
- 5 c. *La certificación de guías e intérpretes que ofrezcan sus servicios en*
6 *ambientes de carso o en ambientes cavernarios. Aprobará la adecuacidad*
7 *y seguridad de los equipos, infraestructura y procedimientos a ser*
8 *utilizados en las actividades a realizarse en cuevas cavernas o sumideros.*
- 9 7. *Hará un inventario de las aguas superficiales y subterráneas en las Zona del*
10 *Carso, para promover la protección de las mismas.*
- 11 8. *Evaluará y aceptará solicitudes y/o convocatorias para la realización de estudios*
12 *o investigaciones en aquellas áreas que identifique como oportunas y adecuadas*
13 *para llevar a cumplimiento la visión y propósitos de las leyes y reglamentos que*
14 *proveen el marco jurídico y los propósitos de esta Oficina. Para este propósito*
15 *podrá entrar en acuerdos con universidades, organizaciones no gubernamentales*
16 *y otras agencias y dependencias del gobierno de Puerto Rico, y podrá ofrecer los*
17 *servicios de agente fiscal a las mismas en aquellos acuerdos que así convengan a*
18 *los propósitos de los programas y proyectos a realizarse.*
- 19 Sección [4] 5. - ...
- 20 Sección [5] 6. - ...
- 21 Sección [6] 7. - ...
- 22 Sección [7] 8. - ...
- 23 Sección [8] 9. - ...

1 Sección [9] 10. - ...

2 Sección [10] 11. - ...

3 Sección [11] 12. - ...

4 Sección [12] 13. - ...

5 Sección [13] 14. - ...

6 Sección [14] 15. - ...

7 Sección [15] 16. - ...

8 Sección [16] 17. - ...

9 Sección [17] 18. - ...

10 Sección [18] 19. - ...

11 Sección [19] 20. - ...”

12 Artículo 2. - Cláusula de Separabilidad

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

15 Artículo 3. - Esta Ley comenzará a regir inmediatamente luego de su aprobación.