

LEY 2237 DE 2022

(julio 8)

D.O. 52.089, julio 8 de 2022

por medio de la cual se protege el patrimonio espeleológico colombiano.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1º. Objeto. Por medio de la presente ley se ordena la adopción de medidas orientadas a la efectiva conservación, estudio científico, identificación, restauración y uso sostenible del patrimonio espeleológico colombiano; esto es, del patrimonio natural y cultural que constituyen los paisajes, el material espeleológico y los ecosistemas kársticos y pseudo kársticos presentes en el subsuelo y en la superficie, dentro del territorio nacional, continental y acuático.

Artículo 2º. Definiciones. Para efectos de interpretar y aplicar la presente ley, se entiende por:

Abrigo rocoso: Caverna subterránea de origen natural con poco desarrollo espacial, normalmente localizada en la base de paredes rocosas.

Actividades espeleológicas: Actividades enmarcadas dentro del ámbito de la espeleología y que se realizan en lugares espeleológicos, y son las siguientes:

a). Espeleoturismo: También conocido como turismo espeleológico o turismo subterráneo, comprende una modalidad del turismo de aventura dedicada a la visita de lugares espeleológicos. Comprende un conjunto de actividades adelantadas por el turista a título de “cliente de espeleoturismo” o “espeleoturista”, bajo la supervisión de un “proveedor de servicios de espeleoturismo”.

i). Cliente de espeleoturismo e, espeleoturista: Quien paga por recibir un servicio de guianza turística cualificado, seguro, y adecuado para los fines de protección y uso sostenible del lugar espeleológico visitado.

ii). Proveedor de servicios de espeleoturismo: Persona natural o jurídica que además de cumplir con los requisitos especiales para la prestación del servicio de guianza turística, debe acreditar certificación de idoneidad especializada en materia de garantía de la seguridad propia y del turista, así como de explotación turística sostenible y protección de aquellos ecosistemas kársticos o pseudo kársticos que sean escenario de la actividad turística.

b). Espeleología técnica: que comprende la manera correcta y segura de visitar un lugar espeleológico con fines distintos al turístico, incluidas las actividades de rescate o capacitaciones en rescate en lugares espeleológicos, conocidas como espeleosocorro.

c). Espeleología académica y científica: que consiste en la actividad investigativa y divulgativa de la espeleología, realizada tanto dentro como fuera de los lugares espeleológicos.

Caverna: Cavidad subterránea de origen natural con un desarrollo espacial total superior a 1 kilómetro y menor a los 10 kilómetros.

Cavidad subterránea de origen natural: Oquedades desarrolladas en el subsuelo causadas por erosión química o física de corrientes de agua o hielo, canales de lava, o por una combinación de varios de estos factores. Incluyen los sistemas kársticos y pseudo kársticos. Dentro de las cavidades subterráneas se encuentran espacios denominados como abrigo rocoso, cueva, caverna y gran caverna, los cuales se diferencian por su tamaño. En el más común de los casos, las cavidades subterráneas de origen natural se forman mediante procesos de karstificación.

Cueva: Cavidad subterránea de origen natural con un desarrollo espacial total de máximo 1

kilómetro.

Dolina. Depresión cerrada de un par de metros hasta más de 100 metros de diámetro y forma aproximadamente circular u ovalada frecuente en paisajes kársticos donde la roca más profunda se disuelve o se erosiona generando una oquedad y la roca de la superficie que está sobre la oquedad se debilita y colapsa generando un gran hoyo.

Ecosistema kárstico o pseudo kárstico: Es el ecosistema asociado, bien sea a sistemas kársticos o pseudo kársticos, en el que existen elementos tanto bióticos como abióticos interdependientes entre sí e indisociables.

Espeleología: Etimológicamente procede de dos vocablos griegos, Spelaion (cueva) y Lagos (estudio, tratado), que juntas significan Ciencia de las Cavidades. Hoy en día su significado se ha expandido enormemente y comprende también cualquier acción voluntariamente llevada a cabo por el ser humano en el interior o el exterior de cavidades subterráneas de origen natural.

Gran caverna: Caverna subterránea de origen natural con un desarrollo espacial total superior a los 10 kilómetros.

Karstificación: Procesos de formación de sistemas kársticos, que consisten en la disolución y/o precipitación de rocas carbonatadas (calizas, dolomitas, mármoles, etc.) o evaporíticas (sulfatos, yesos, cloruros, etc.), por efecto de la acción del agua ligeramente ácida. Estas rocas presentan una baja solubilidad relativa por lo que el proceso de karstificación es lento, pero tienen una gran resistencia y por ello formaciones tales como simas y cavernas pueden alcanzar grandes dimensiones, tanto en extensión como en profundidad. El resultado de estos procesos, se denomina morfología kárstica.

Lapiaz: También llamado lenar, es posiblemente la forma inicial más sencilla de karst embrionario que puede degenerar, posteriormente en dolinas. Se presentan, generalmente, como un conjunto de pequeñas acanaladuras o surcos estrechos (desde centímetros – microlapiaz – hasta 1 metro – megalapiaz –) separadas por crestas, a menudo agudas; o bien

por orificios tubulares, “nidos de abejas” etc. Aparecen normalmente en superficies más o menos inclinadas y ausentes de vegetación.

Lugar espeleológico: Lugares donde puede tener la espeleología, tales como:

- a) Cavidades subterráneas de origen natural de tamaño suficiente para que ingrese una o más personas que pueden o no estar conectadas con el exterior.
- b) Geoformas externas generadas por la disolución y/o colapso de rocas (dolinas, poljés, lapiares, sumideros, surgencias) durante procesos de karstificación.
- c) Cavidades subterráneas de origen natural en la roca no calcárea formadas por procesos geológicos estructurales de alteración o disolución de minerales que componen las rocas, y
- d) Cavidades subterráneas de origen natural con la presencia de biodiversidad cavernícola.

Material espeleológico: Objetos o animales que se encuentran en lugares Espeleológicos y están entendidos como:

- a) Espeleotemas o espeleolitos: Conjunto de las formaciones y depósitos propios de la entrada o del interior de las cavidades subterráneas, generadas por precipitación de distintos compuestos químicos, generalmente carbonato de calcio. Por ejemplo: estalactitas, estalagmitas, precipitados calcáreos, etc.
- b) Fósiles: Material paleontológico localizado en cavidades subterráneas.
- c) Biodiversidad cavernícola: Especies que habitan las cavernas. Toda la fauna y flora; bien sean animales, hongos, plantas o microorganismos, ya sean troglobios, troglófilos o troglóxenos.
- d) Material de interés arqueológico: Restos humanos, de vasijas, herramientas, textiles u otros vestigios de culturas pasadas encontradas en las cavidades subterráneas.

**Sistema kárstico:** Corresponde a las distintas morfologías del relieve desarrolladas a partir de procesos de karstificación sobre rocas calizas, teniendo expresión tanto en superficie (sistema exokárstico) como en el subsuelo (sistema endokárstico), presentando diferentes elementos como espeleotemas, lapiares, dolinas, simas, abrigos rocosos, cuevas, cavernas, sistemas subterráneos, surgencias y exurgencias, sumideros, entre otros. También llamado paisaje kárstico o simplemente karst.

**Sistema pseudo kárstico:** Corresponde a las mismas morfologías del relieve que constituyen los sistemas kársticos, pero generadas a partir de procesos de karstificación desarrollados sobre rocas distintas a las calizas. Un ejemplo de esto son las cavidades formadas en areniscas por erosión o por fracturas, o en el caso de rocas máficas y ultramáficas por la alteración de sus minerales al estar expuestos a la intemperie. Incluye también las cavidades generadas por otros procesos tales como los túneles de lavas.

**Sima:** Cavidad, generalmente en roca calcárea, abierta al exterior mediante pozo o conducto vertical o en pronunciada pendiente, originada por un proceso erosivo kárstico o derrumbe del techo de una cavidad.

**Sistema subterráneo:** Cavidades abiertas, a veces sin comunicación subterránea, en una región kárstica o pseudo kárstica con uniformidad geológica y geomorfológica.

**Sumidero:** Desagüe natural en simas y dolinas con actividad hídrica, en las cuales, a causa de la disolución, la capacidad absorbente de la forma kárstica va en aumento y el fluido se encauza direccionalmente. La absorción viene a ser lenta (dolina) o muy rápida (sima); o bien por fracturas con capacidad de absorber rápidamente, o bien por áreas de disolución que desvían la corriente superficial y la conducen subterráneamente por largos y cortos trechos para devolverla a la superficie.

**Surgencias y exurgencias:** Son los manantiales o fugas de agua permanente o intermitente, de alto o bajo caudal.

a) Surgencias: Entran cursos de agua que penetran en el subsuelo.

b) Exurgencias: Salen manaderos de agua subterránea o manantiales.

Troglobios: Especies restringidas al medio subterráneo, en general con adaptaciones y en aislamiento. Por ejemplo: muchos invertebrados diminutos, cangrejos, peces y otros vertebrados.

Troglóxenos: Son especies que necesitan regresar periódicamente a la superficie para completar su ciclo de vida, cuya principal limitante es el alimento, como es el caso de murciélagos, guácharos, algunos opiliones, grillos, roedores, sapos, o cavernícolas facultativos, capaces de completar su ciclo de vida tanto en el medio subterráneo como epigeo, con poblaciones en ambos sistemas. Por ejemplo, algunos peces y cangrejos.

Artículo 3º. Patrimonio Espeleológico: Conjunto de elementos y procesos asociados a los sistemas kársticos y pseudo kársticos, tanto a nivel superficial como del subsuelo, que dan cuenta de la importancia y valor de estos espacios naturales desde la perspectiva ecológica, paisajística, biológica, arqueológica, cultural, hidrológica, geológica y paleontológica, y que por lo tanto son objeto de protección, conservación, aprovechamiento sostenible y coexistencia con otras actividades económicas. Se destacan como parte del patrimonio espeleológico lo definido como lugares espeleológicos y material espeleológico.

Se consagran paisajes y ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos, así como las microcuencas que los irrigan, dentro del territorio nacional, continental y acuático, como espacios de interés natural objeto de protección especial en dimensiones biológica, ambiental, ecosistémica y paisajística; geológica, paleontológica, antropológica, arqueológica, turística y cultural en el territorio nacional.

Artículo 4º. Medidas. A partir de las disposiciones antes establecidas, el Gobierno nacional estructurará e implementará una política pública integral para la conservación, estudio científico, restauración, identificación y posibles usos sostenibles del patrimonio espeleológico colombiano:

El Gobierno nacional estructurará e implementará una mesa de trabajo liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien tendrá a su cargo la secretaria técnica; por el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Ministerio de Minas y Energía, el Servicio Geológico Colombiano SGC, Parques Nacionales Naturales de Colombia; Instituciones de Educación Superior reconocidas legalmente por el Ministerio de Educación Nacional y Grupos de Investigación reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, con programas académicos y líneas de investigación desarrolladas en ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos; y Asociaciones de Espeleología legalmente constituidas y dedicadas a la actividad espeleológica en Colombia. Esta mesa contará con el acompañamiento de comunidades y organizaciones campesinas; indígenas, afrodescendientes, entre otras, de los territorios que contengan los mencionados ecosistemas, y organizaciones no gubernamentales (ONG), para establecer los parámetros a ser tenidos en cuenta dentro de un programa nacional que propenda por la protección y conservación de los paisajes y ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos presentes en el subsuelo dentro del territorio nacional, continental y acuático; sus formaciones geológicas y sus materiales naturales bióticos y abióticos.

Definirá las acciones necesarias para establecer una gobernanza ambiental que vincule a las comunidades habitantes de los territorios que contienen ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos, con las entidades territoriales, las autoridades ambientales según jurisdicción y demás del Gobierno nacional que por sus funciones, deban vincularse al proceso.

Desarrollará y documentará las actividades de Investigación y Desarrollo I+D orientadas a la conservación, conocimiento, valoración, y uso sostenible del patrimonio espeleológico colombiano, garantizando procesos de ciencia participativa, a través de instituciones de investigación vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), y a los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental SINA. A través de estas instituciones se adelantarán y documentarán actividades de

participación ciudadana, considerando procesos de ciencia participativa, cuyos datos recogidos deberán ser publicados en el Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC.

Regulará las actividades de espeleología técnica y creará un Observatorio del Patrimonio Espeleológico, con el objeto de adelantar acciones de inventario y registro, creando el Catastro Espeleológico Nacional, el Sistema Único Nacional de Nomenclatura Espeleológica y la creación del Sistema de Información Espeleológica, cuya información relacionada a los componentes bióticos y abióticos deberá ser publicada en el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), según corresponda.

Articulará, estructurará y adoptará las medidas específicas de protección de los valores biológicos, ecosistémicos, geológicos, geomorfológicos, paleontológicos, históricos, antropológicos, arqueológicos y faunísticos, en paisajes y ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos, dentro del territorio nacional tanto continental como acuático.

Definirá los parámetros y criterios ambientales para determinar las necesidades de protección de las áreas naturales que comprenden el patrimonio espeleológico colombiano, las cuales podrían ser objeto de declaratoria como área protegida en cualquiera de sus categorías u otra medida de conservación.

El Ministerio de Minas y Energía y el Servicio Geológico Colombiano SGC, se articularán a esta política.

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH como entidad adscrita al Ministerio de Cultura y dotada de personería jurídica, con patrimonio independiente, autonomía administrativa y financiera y de carácter científico, en su calidad de máxima autoridad en patrimonio arqueológico de la Nación, se articulará a esta política por medio de acciones específicas de protección de valores históricos, antropológicos, arqueológicos y culturales que puedan hallarse en áreas que comprendan patrimonio espeleológico.



El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se articulará a esta política por medio de estrategias y acciones que regulen las actividades de espeleoturismo bajo criterios de seguridad para el turista, el desarrollo de guías de buenas prácticas ambientales vinculantes para los operadores turísticos que desarrollen actividades turísticas en ecosistemas kársticos y pseudo kársticos presentes en el subsuelo y en la superficie y la mitigación del estrés antrópico que pueda generarse sobre el patrimonio espeleológico. Para ello, articulará representantes de comunidades y organizaciones locales campesinas, indígenas, afrodescendientes, entre otras, de los territorios que contengan los mencionados ecosistemas, garantizando la participación de la economía local comunitaria en los proyectos de espeleoturismo que se desarrollen.

El Gobierno nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, previa coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, tendrá un plazo de un (1) año a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, para reglamentar el contenido del presente artículo.

Parágrafo 1º. De acuerdo con esta política pública, las autoridades ambientales competentes declararán como Áreas Protegidas aquellas que comprendan patrimonio espeleológico colombiano, de conformidad con los criterios establecidos para la declaratoria de áreas

protegidas, y demás disposiciones del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que resulten aplicables. Esta disposición en ningún caso permitirá tratamientos distintos a los consagrados en la legislación vigente para las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Parágrafo 2º. En el marco de esta política, y de conformidad con las categorías de áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, el Gobierno nacional establecerá disposiciones específicas para el patrimonio espeleológico colombiano en materia de sus usos permitidos, así como de prohibiciones y de sanciones por infringirlas.

Parágrafo 3º. El Gobierno nacional, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto de Antropología e Historia (ICANH), el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, las

universidades y los Institutos de Investigación, junto con las demás instituciones de carácter educativo e investigativo, de ordenamiento territorial y agremiaciones legalmente constituidas y reconocidas, por esta ley liderarán la articulación, estructuración y adopción de medidas específicas de protección de los valores biológicos, ecosistémicos, geológicos, geomorfológicos, paleontológicos, históricos, antropológicos, arqueológicos y faunísticos, en paisajes y ecosistemas kársticos, pseudo kársticos y cavernarios hipogeos y epigeos, dentro del territorio nacional tanto continental como marino.

Parágrafo 4º. Esta política será objeto de evaluación y actualización cada cinco (5) años por parte de la comunidad científica, la comunidad espeleológica, y las entidades públicas con responsabilidades en su formulación e implementación.

Artículo 5º. Vigencias y derogatorias. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y publicación en el Diario Oficial, y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

El Presidente del Honorable Senado de la República,

Juan Diego Gómez Jiménez

El Secretario General del Honorable Senado de la República,

Gregorio Eljach Pacheco

La Presidente de la Honorable Cámara de Representantes,

Jennifer Kristin Arias Falla

El Secretario General de la Honorable Cámara de Representantes,

Jorge Humberto Mantilla Serrano.

REPÚBLICA DE COLOMBIA – GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 8 de julio de 2022.

IVÁN DUQUE MÁRQUEZ

El Ministro de Minas y Energía,

Diego Mesa Puyo

La Ministra de Comercio, Industria y Turismo,

María Ximena Lombana Villalba

El Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

Carlos Eduardo Correa Escaf

La Ministra de Cultura,

Angélica María Mayolo Obregón

El Ministro de Ciencia, Tecnología e innovación,

Tito José Crissien Borrero.