

## **Indicador: Número de LIG y Geosites de relevancia internacional comprendidos en alguna figura de protección**

### **1. Objetivo**

Este indicador tiene el objetivo principal de conocer la proporción de Lugares de Interés Geológico (LIG) y Geosites comprendidos dentro de alguna categoría de protección. Siendo de ayuda, de manera indirecta, como un indicador del conocimiento de su estado de conservación.

### **2. Presentación estadística**

El [Inventario Español de Lugares de Interés Geológico \(IELIG\)](#), es una infraestructura de conocimiento del patrimonio geológico español que permite identificar, valorar y proporcionar información precisa y actualizada sobre las áreas o enclaves de interés pertenecientes a las unidades geológicas más representativas en España y a los contextos geológicos españoles de relevancia mundial.

Los LIG inventariados se pueden clasificar en atención a su relevancia (nacionales e internacionales), según una tipología de interés (estratigráficos, tectónicos, paleontológicos, geomorfológicos, mineralógicos, etc.) y en función de su potencialidad de uso (científico, didáctico y/o turístico). Cabe mencionar que, en cuanto a las clasificaciones que motivaron el inicio del inventario en un contexto internacional, el proyecto Global Geosites de la IUGS (Unión Internacional de Ciencias Geológicas), ProGEO (Asociación internacional para la conservación del patrimonio geológico) y UNESCO estableció unos contextos geológicos para ayudar a la identificación de los Geosites con relevancia mundial. En el Anexo VIII de la Ley 42/2007 y en su modificación en la Ley 33/2015 se detallan las unidades geológicas más representativas y los 21 contextos geológicos de relevancia mundial para España.

La normativa que rige este indicador la constituyen, a nivel nacional, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; y el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB), que incluye el Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales entre los componentes del IEPNB. El artículo 30 de la Ley 42/2007, clasifica los Espacios Naturales Protegidos en función de los bienes y valores a proteger y de los objetivos de gestión a cumplir en las siguientes cinco categorías: Parques, Reservas Naturales, Áreas Marinas Protegidas, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos. Corresponde a las comunidades autónomas la declaración y la determinación de la fórmula de gestión de los Espacios Naturales Protegidos en su ámbito territorial, llegando estas a establecer más de 40 tipos de figuras diferentes; a la Administración General del Estado corresponde la declaración de gestión de los Espacios Naturales Protegidos en el medio marino; así como el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

A nivel comunitario, hay que señalar la Directiva 92/43/CE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitat) y la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves) que establecen la creación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 compuesta por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), todos ellos tienen la consideración de espacios protegidos con la denominación de espacio protegido Red Natura 2000.

A nivel internacional, se debe señalar el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que incluye lo establecido en la Ley 42/2007 sobre espacios protegidos o de interés, incluyendo los LIG.

### **3. Origen de los datos**

Los datos sobre los LIG y Geosites se obtienen del IELIG a través de la valoración semi-cuantitativa que están publicadas en la web del IGME-CSIC. El IELIG aún no está completo en todo el territorio y se actualizan los LIG por dominios geológicos y por regiones periódicamente.

El conocimiento de los espacios protegidos o de interés españoles se hace a través del envío de la información mediante formulario normalizado a nivel europeo, para los espacios naturales protegidos y los sitios designados Natura 2000. El origen del dato es la recopilación de las declaraciones de dichos lugares en los boletines oficiales de las autoridades competentes en su declaración.

### **4. Definiciones**

- **Patrimonio geológico:** conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas que permiten conocer, estudiar e interpretar:
  - a. El origen y evolución de la Tierra.
  - b. Los procesos que la han modelado.
  - c. Los climas y paisajes del pasado y presente.
  - d. El origen y evolución de la vida.
- **Geodiversidad o diversidad geológica:** variedad de elementos geológicos, incluidos rocas, minerales, fósiles, suelos, formas del relieve, formaciones y unidades geológicas y paisajes de un territorio dado, que son el producto y registro de la evolución de la Tierra.
  - **Lugar de interés geológico (LIG):** Lugar geológico de interés, por su carácter único y/o representativo, para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y presente; y su evolución paleobiológica. Estas áreas deberán mostrar, de manera suficientemente continua y homogénea en toda su extensión, una o varias características geológicas de valor científico, didáctico y turístico que les permita ser reconocidos como patrimonio geológico de una región natural de acuerdo con la metodología propia del IELIG. Para determinar la relevancia internacional del patrimonio geológico del IELIG se emplea la metodología del proyecto Global Geosites

para España, donde se han reconocido 21 contextos geológicos de relevancia internacional y los Geosites que representan a estos contextos para nuestro país por su alto valor científico a nivel mundial. Tanto los LIG seleccionados mediante la metodología del IELIG y los Geosites seleccionados por la metodología del proyecto Global Geosites están incluidos en el IELIG.

- **Espacio Natural Protegido:** son aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplen al menos uno de los requisitos siguientes y son declaradas como tales:
  - Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
  - Estar dedicados especialmente a la protección de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.
- **Red Natura 2000:** es la red ecológica europea cuyo objetivo es garantizar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats en Europa.
- **Áreas protegidas por instrumentos internacionales:** son todos aquellos espacios naturales formalmente designados de conformidad con lo dispuesto en los Convenios y Acuerdos internacionales de los que España sea parte, entre ellos podemos destacar:
  - Los humedales de Importancia Internacional, del Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio Ramsar).
  - Los sitios naturales de la Lista del Patrimonio Mundial, de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
  - Las áreas protegidas, del Convenio para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del nordeste (OSPAR).
  - Los Geoparques, declarados por la UNESCO.
  - Las Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO.

## 5. Método de cálculo

La unidad de observación son los LIG y Geosites inventariados por el IELIG. Se contabilizan aquellos que se encuentran en áreas que cuentan con las siguientes figuras de protección:

1. LIG comprendidos en Espacios Naturales Protegidos (ENP).
2. LIG comprendidos en la Red Natura 2000.
3. LIG comprendidos en ZEPIM (Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo).
4. LIG comprendidos en Humedales de Importancia Internacional según el Convenio Ramsar.
5. LIG comprendidos en Convenio OSPAR.
6. LIG comprendidos en MaB (Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO).
7. LIG comprendidos en Geoparques Mundiales UNESCO.

## **6. Unidad de medida**

La unidad de medida es el número (nº) de LIG o Geosites catalogados en el IELIG que quedan incluidos en el territorio de alguna figura de protección.

## **7. Ámbito geográfico**

El ámbito geográfico lo constituyen todo el territorio español.

## **8. Periodicidad**

Este indicador se presenta de manera anual en el IEPNB.

## **9. Desagregaciones**

Los datos se desagregan por figura de protección en la que son comprendidos.

## **10. Tipo de indicador (global, europeo, nacional)**

Nacional.

## **11. Organismo responsable**

Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) del Ministerio de Ciencia e Innovación.

## **12. Contacto**

Banco de Datos de la Naturaleza ([buzon-bdatos@miteco.es](mailto:buzon-bdatos@miteco.es)).