



Indicador 41: Número de Lugares de Interés Geológico, Geosites y IUGS-Geological Heritage Sites inventariados

Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

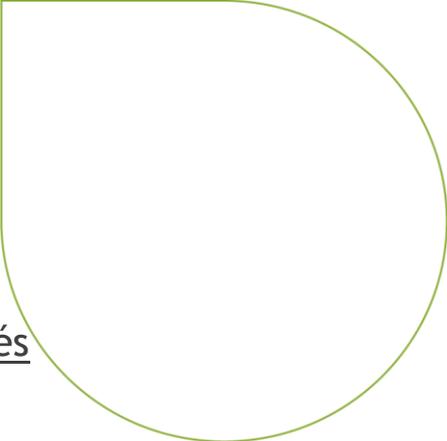


Tabla de contenido

1. Objetivo.....	1
2. Presentación estadística.....	1
3. Origen de datos.....	2
4. Definiciones	2
5. Método de cálculo.....	3
6. Unidad de medida.....	3
7. Ámbito geográfico.....	3
8. Periodicidad	4
9. Desagregaciones.....	4
10. Tipo de indicador (global, europeo o nacional)	4
11. Organismo responsable	4
12. Contacto	4

1. Objetivo

Este indicador tiene el objetivo principal de conocer la evolución interanual del número de Lugares de Interés Geológico (LIG), *Geosites* y los IUGS-*Geological Heritage Sites* que se incluyen cada año en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Los datos de este indicador corresponden a 31 de diciembre de 2023.

2. Presentación estadística

El Inventario [Español de Lugares de Interés Geológico \(IELIG\)](#), constituye una infraestructura de datos del conocimiento del patrimonio geológico español, que permite identificar 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, incluidas en el anexo VIII de la Ley 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad.

Los LIG inventariados se pueden clasificar en función de muchos de los parámetros, siendo los más significativos su relevancia (locales, regionales, nacionales o internacionales), según la tipología de interés geológico (estratigráficos, tectónicos, paleontológicos, geomorfológicos, mineralógicos, etc.) y en función de su potencialidad de uso (científico, didáctico o turístico). Con los diferentes parámetros analizados se calcula el valor científico, didáctico y turístico, que permiten clasificar los LIG por distintos grados de valor (medio, alto y muy alto). Incluye los LIG de las Comunidades Autónomas que tienen su propio inventario oficial (Andalucía, Cataluña, País Vasco, Aragón y Región de Murcia). Cabe mencionar que, en el caso de España se dispone de un inventario en un contexto internacional, que se realizó en el marco del proyecto *Global Geosites* que establece unos contextos geológicos de relevancia internacional donde se eligieron los *Geosites* con relevancia mundial. Para este año hay un total de 266 *Geosites* de relevancia internacional para España, que son representativos del Anexo VIII-2 de la Ley 42/2007. Por primera vez con el lanzamiento del programa de inventario mundial de patrimonio geológico de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS, por sus siglas en

inglés), en 2023 España tiene 3 lugares de relevancia mundial dentro de los *First 100 IUGS Geological Heritage Sites* (IUGS-GHS), hasta 2024 no se actualizará este inventario internacional. Este dato también se incluye para calcular el indicador 41.

La normativa que rige este indicador a nivel nacional es la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y su posterior modificación en 2015; y el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB). 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). 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 datos

Los datos sobre los LIG, *Geosites* e IUGS-GHS se obtienen de las fichas resumen publicadas en la web del IGME-CSIC. La actualización de los datos no sigue un patrón regular, fundamentalmente por no disponer de financiación específica para el desarrollo del IELIG. Para el año 2023 ha dependido del avance de proyectos científicos del IGME-CSIC, junto con la colaboración con expertos de otras instituciones y universidades que han permitido incluir nuevos LIG, *Geosites* e IUGS-GHS.

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 que son el producto y registro de la evolución de la Tierra para un territorio determinado.
- **Lugar de Interés Geológico (LIG):** Lugar 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 su evolución paleobiológica. Estas áreas deberán mostrar, de manera suficientemente continua y homogénea en toda su extensión, una característica geológica principal y otras secundarias que aportan un valor científico, didáctico y turístico de acuerdo con la metodología del IELIG.

5. Método de cálculo

La unidad de observación son los LIG, Geosites y IUGS-GHS incluidos en el IELIG. Los LIG inventariados se clasifican atendiendo a su unidad geológica más representativa y/o su tipología de interés en:

1. Unidad geológica más representativa:
 - Estructuras y formaciones del Orógeno Varisco en el Macizo Ibérico.
 - Estructuras y formaciones del basamento, unidades alóctonas y cobertera de las cordilleras alpinas.
 - Estructuras y formaciones geológicas de las cuencas cenozoicas continentales y marinas.
 - Sistemas volcánicos recientes.
 - Depósitos, suelos edáficos y formas de modelado singulares representativos de la acción del clima.
 - Depósitos y formas de modelado singulares de origen fluvial y eólico.
 - Depósitos y formas de modelado costeros y litorales.
 - Sistemas kársticos en carbonatos y evaporitas.
2. Tipología de interés:
 - Edafológico
 - Estratigráfico
 - Geomorfológico
 - Hidrogeológico
 - Historia de la Geología
 - Minero-metalogenético
 - Paleontológico
 - Petrológico-geoquímico
 - Sedimentológico
 - Tectónico

También son clasificados en función de su estado de conservación, que es evaluado a través el programa de ciencia ciudadana “[Apadrina una Roca](#)”, enfocado a la conservación y el seguimiento del patrimonio geológico, con el que se clasifica a los LIG en función de su estado de conservación en 5 categorías:

- Favorable
- Favorable con alteraciones
- Alterado
- Degradado
- Fuertemente degradado

3. Unidad de medida

La unidad de medida es el número (nº) de LIG, *Geosites* e IUGS-GHS declarados en el IELIG.

4. Ámbito geográfico

El ámbito geográfico lo constituye todo el territorio español.

5. Periodicidad

Anual

6. Desagregaciones

Los datos se desagregan por unidad geológica más representativa, tipología de interés, estado de conservación y Comunidad Autónoma a la pertenecen.

7. Tipo de indicador (global, europeo o nacional)

Nacional

8. Organismo responsable

Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), Centro Nacional de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

9. Contacto

Banco de Datos de la Naturaleza (buzon-bdatos@miteco.es).