



Madrid, lunes 14 de noviembre de 2022

Un proyecto con participación del CSIC evalúa el potencial de las materias primas críticas en Europa

- A partir de estudios geológicos y geofísicos sostenibles los investigadores mapearán y caracterizarán estos recursos en seis países de la Unión Europea y uno de África
- La producción europea de buena parte de las materias primas críticas es inferior al 3% de las necesidades de la Unión Europea



Mina a cielo abierto. / Pexels

El proyecto internacional [Agemera](#), en el que participa el Consejo Superior de Investigaciones Científica (CSIC), va a evaluar el potencial de las materias primas críticas en Europa a partir de estudios geológicos y geofísicos sostenibles. El proyecto, que cuenta con una financiación de 7,5 millones de euros, mapeará y caracterizará estos

recursos en seis países de la Unión Europea (UE) y uno de África (Zambia). La iniciativa, liderada por la Universidad de Oulu (Finlandia), se enmarca en Horizonte Europa.

Actualmente, la producción europea de muchas materias primas críticas es inferior al 3% de las necesidades propias de la UE. Esto la convierte en una región muy dependiente de las importaciones de China, Rusia y los países en vías de desarrollo. El reciclaje y la economía circular pueden contribuir al suministro en cierta medida, pero no lo suficiente como para satisfacer las necesidades futuras.

Durante tres años, 20 organizaciones académicas y empresariales de 11 países trabajarán de manera conjunta para concienciar sobre la importancia de las materias primas críticas en la transición verde y digital, así como para fortalecer la autonomía de la UE en materiales como el litio, magnesio, cobalto y platino.

“Para desbloquear el potencial europeo de estas materias, siguiendo el objetivo de la transición verde y digital, se requiere el uso de tecnologías y métodos innovadores en la exploración de minerales. Dentro de este objetivo, también es importantísima la conciencia y aceptación pública de una minería sostenible”, destaca **Martin Schimmel**, investigador del CSIC en [Geociencias Barcelona](#) (GEO3BCN-CSIC) y colaborador en este proyecto.

Drones y sistemas de detección de densidad

“En el marco de esta iniciativa, GEO3BCN-CSIC va a desarrollar su trabajo científico en colaboración con la empresa española LITHICA mediante el uso de la sísmica pasiva, una nueva metodología geofísica no invasiva”, explica el científico del CSIC. En el proyecto, se emplearán, además, drones de detección múltiple -que combinan detección magnética, radiométrica y electromagnética-, y sistemas de detección de densidad basados en la detección de muones (partículas elementales generadas por el impacto de rayos cósmicos contra moléculas de la atmósfera terrestre).

El proyecto usará los datos de las bases de datos de libre acceso y aquellos recogidos sobre el terreno por los geocientíficos del proyecto. Y se tendrán en cuenta diversos métodos de prospección geofísica para perfeccionar y mejorar los modelos de sistemas minerales genéticos de los distintos tipos de yacimientos conocidos por contener litio, cobalto, molibdeno, vanadio, niobio, tantalio, bauxita y elementos de tierras raras. “La clasificación genética incluye la identificación del proceso geológico que ha dado origen a esa concentración de minerales y ayuda a determinar la relación del proceso geológico de la formación del mineral y su producto final”, apunta Schimmel.

El proyecto Agemera introducirá en los países socios las orientaciones para aplicar la Clasificación Marco de Recursos de las Naciones Unidas a los recursos minerales a través de las partes interesadas, cursos y actos públicos. Asimismo, entre otras actividades, se contemplan la realización de encuestas a la ciudadanía de los países participantes en el proyecto, la creación de un paquete educativo sobre materias primas críticas dirigido a escuelas y universidades y la publicación de un juego en línea sobre estos materiales. El objetivo, acercar la información sobre materias primas críticas a cinco millones de personas para 2030.

Además, el proyecto europeo tiene prevista la creación de un análisis y una base de datos SoftGIS de libre acceso centrada en las preocupaciones sociales, culturales, medioambientales y económicas de la población en relación con la minería y la exploración de minerales. Estos datos permitirán la creación de posibles mapas socioeconómicos que se utilizarán en paralelo a los posibles mapas geológicos, garantizando así una base para una minería socialmente aceptada y sostenible.

GEO3BCN Comunicación / CSIC Comunicación