

## Científicos europeos buscan los metales de los coches y la energía del futuro en los mares de toda Europa

- Primera compilación sobre depósitos de ferromanganeso submarinos ricos en cobalto y litio en mares de toda Europa
- La importancia de estas materias primas críticas radica en la creciente demanda que de ellas hace la sociedad para atender a las necesidades de energías renovables y de los mercados tecnológicos.

**Madrid, 29 de diciembre de 2018**

¿Conseguirá MINDeSEA aunar esfuerzos para sacar el retrato más fidedigno posible de los recursos minerales de los fondos marinos europeos? De momento son una minoría de los 35 estados miembros de la UE los que participan en el proyecto MINDeSEA, incluido dentro de la GEOERA, pero gracias a los estudios realizados hasta la fecha disponemos de la primera compilación de elementos críticos desde el punto de vista energético, depósitos de ferromanganeso, en todos los fondos submarinos europeos. Una recopilación de información que irá actualizándose y creciendo con nuevos datos sobre elementos como el telurio y otros recursos minerales y se compartirá dentro de los proyectos europeos FRAME y EMODnet, engrosando así los datos que aglutinará la GeoERA, la plataforma de información geológica que, con vocación paneuropea, se lanzó este año el pasado mes de julio. Entre los firmantes de la newsletter que recoge estas novedades están Javier González, Iker Blasco, Lorena Blanco, Egidio Marino, Luis Somoza y Teresa Medialdea, por parte del Instituto Geológico y Minero de España (IGME); Pedro Ferreira del LNEG y Vitor Magalhaes del IPMA, ambos, organismos portugueses.

La importancia de estas materias primas críticas radica en la creciente demanda que de ellas hace la sociedad para atender a las necesidades de energías renovables y de los mercados tecnológicos. En ese aspecto, estos yacimientos submarinos constituyen los recursos polimetálicos de este tipo más importantes existentes en el planeta, lo que convierte a MINDeSEA en el principal soporte de una futura exploración y explotación de estos recursos metalogénicos con el objetivo de una adecuada gestión de los mismos.

El mapa proporciona una primera compilación de datos sobre la presencia de depósitos de ferromanganeso submarinos ricos en cobalto (Co) y litio (Li) en mares de toda Europa. Dichos depósitos se concentran en nódulos polimetálicos (representados en el mapa por un círculo rosa/fucsia), ricos en manganeso cobre y

níquel, y costras de hierromanganeso (representados en el mapa por un cuadrado turquesa/verde oscuro), ricas en cobalto, telurio, tierras raras y elementos del grupo del platino.

Los datos que se muestran en este mapa se corresponden con las regiones/subregiones marinas: Macaronesia, Bahía de Vizcaya y Costa Ibérica, Mar Céltico, la parte occidental del Mar Mediterráneo, Mar Nórdico, Mar Báltico, Mar Negro, Océano Ártico y Nor-Oriental del Océano Atlántico.

Mediante la recopilación de datos, tanto de campañas oceanográficas realizadas por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) como de datos publicados en artículos de investigación de otras instituciones y organismos dedicados a la investigación, se han geolocalizado y representado esos depósitos en dos categorías:

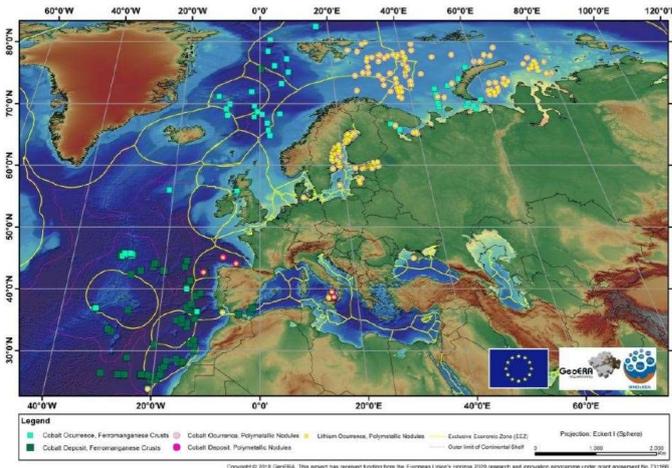
- **Depósitos:** Aquellos cuyo contenido medio en Co es >500 g/t y con recursos potenciales >200Mt y que en el mapa se pueden reconocer con colores más intensos, tanto en el caso de nódulos como en el de costras.
- **Indicios:** Aquellos cuyo contenido medio en Co es <500 g/t y sin información actualizada sobre recursos potenciales, representados en el mapa con colores más claros.

Finalmente, los datos de indicios de litio, provenientes de depósitos de nódulos polimetálicos, se simbolizan con un punto amarillo.

Las líneas continuas de color amarillo que se ven en el mapa delimitan la Zona Económica Exclusiva de los diferentes países, una franja marítima que se extiende desde el límite exterior del mar territorial hasta una distancia de 200 millas náuticas (370,4 km) contadas a partir de la línea de base desde la que se mide la anchura de éste. La línea fucsia discontinua, en cambio, representa el límite de ampliación de la plataforma continental (ECS).

En resumen, podemos apreciar una gran cantidad de recursos potenciales en costras de hierromanganeso ricas en cobalto en las Islas Canarias, el Mar Noruego, el Mar de Barents, el Océano Ártico, los Márgenes Ibéricos y el Mar Mediterráneo Occidental, mientras que los yacimientos de nódulos polimetálicos enriquecidos en cobalto y litio se encuentran en el Banco de Galicia, Mar de Kara, Mar Báltico, el Mar Tirreno y Mar Cantábrico.

## Imágenes.



## Más información.

Para ampliar la información pueden contactar con Javier González, [fj.gonzalez@igme.es](mailto:fj.gonzalez@igme.es), científico del Instituto Geológico y Minero o consultar la web del proyecto <https://geoeramindesea.wixsite.com/mindesea>.

## Entidades organizadoras.



## Contacto

### Gabinete de Comunicación

#### Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

Manuel Regueiro y González-Barros  
 Jefe de Relaciones Externas y Comunicación  
 Teléfonos - 913 495 778 / 650589660  
 Fax - 913 495 817  
 E-mail: [m.regueiro@igme.es](mailto:m.regueiro@igme.es)  
 Página web: [www.igme.es](http://www.igme.es)

#### Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

Alicia González Rodríguez  
 Responsable de Cultura Científica  
 E-mail: [alicia.gonzalez@igme.es](mailto:alicia.gonzalez@igme.es)  
 Página web: [www.igme.es](http://www.igme.es)

**El Instituto Geológico y Minero de España (IGME)** es un Organismo Público de Investigación (OPI) con carácter de Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. El IGME tiene como misión principal proporcionar a la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio. El IGME es, por tanto, el centro nacional de referencia para la creación de infraestructura del conocimiento, información e I+D+i en Ciencias de la Tierra. Para ello abarca diversos campos de actividad tales como la geología, el medio ambiente, la hidrología, los recursos minerales, los riesgos geológicos y la planificación del territorio. Las instalaciones del IGME comprenden el edificio que alberga su sede central, el Museo Geominero, y la biblioteca; doce oficinas de proyectos distribuidas por el territorio español; laboratorios, almacenes y una litoteca, y todas disponen de los equipos y medios técnicos más avanzados. Para conocer más sobre el IGME copia el siguiente vínculo: (<http://www.igme.es/SalaPrensa/document/DOSSIER%20GENERAL%20DE%20PRENSA.pdf>) y descarga el dossier general de prensa del Instituto, o contacta con el Área de Relaciones Externas y Comunicación del IGME.