

## En busca de fuentes hidrotermales

- Una campaña oceanográfica liderada por el IGME busca fuentes hidrotermales activas en el fondo del Atlántico Norte

Madrid, 1 de julio de 2019

La primera parte de la campaña oceanográfica EXPLOSEA2, que pretende explorar las emisiones de fluidos y mineralizaciones del fondo del mar así como los sistemas geológicos y biológicos asociados, finaliza mañana, 2 de julio en la isla de Faial, Azores. Entre los días 12 junio y 2 de julio el buque oceanográfico Sarmiento de Gamboa con el ROV Luso a bordo, ha recorrido cerca de 2.500 millas náuticas en el Atlántico al norte del Archipiélago de las Azores. **De los datos recogidos destacan las imágenes y muestras obtenidas en el campo hidrotermal de Moytirra, a la latitud 45°N y a una profundidad de 3.000 m, donde tienen lugar procesos hidrotermales de gran intensidad.** Este campo hidrotermal activo está formado por chimeneas de sulfuros de hierro, cobre y zinc que emiten fluidos a altas temperaturas (más de 300°C) y que transportan, desde las profundidades de la corteza oceánica a la superficie, grandes cantidades de metales que producen las mineralizaciones. Junto a estos “torreones” de minerales submarinos, que en algunos casos llegan a tener la altura de un edificio de 5 plantas, viven organismos extremófilos, sin luz solar, a altas temperaturas y en contacto con gases como el metano y el CO<sub>2</sub> emitidos por las chimeneas.

**Otros datos relevantes recogidos son los mosaicos de batimetría que nos muestran la morfología y estructura del fondo marino de la dorsal atlántica y los datos de sondas multiparamétricas CTD, que permiten identificar anomalías en los parámetros físico-químicos de la columna de agua en caso de que existan procesos hidrotermales.** La campaña se enmarca en el proyecto EXPLOSEA del Plan Nacional de Investigación del Ministerio de Ciencia liderado por el IGME para la exploración de emisiones hidrotermales submarinas y bio-mineralizaciones asociadas tanto en el Océano Atlántico como en la Antártida.

Esta campaña liderada por el Profesor de Investigación del IGME Luis Somoza es fruto de la colaboración hispano-portuguesa, entre el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y la Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC, Portugal). La cooperación oceanográfica entre España y Portugal ha permitido el uso del submarino no tripulado “Luso” que puede alcanzar los 6000 metros de profundidad en el buque oceanográfico español Sarmiento de Gamboa del CSIC. La integración de dichos

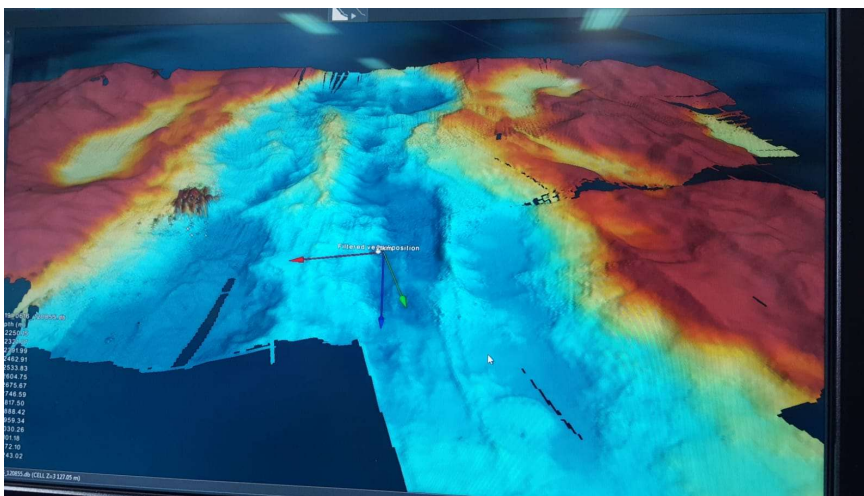
sistemas de adquisición de datos y equipos técnicos y científicos está resultando muy positiva. La segunda parte de la campaña empezará el próximo 3 de julio para recoger más datos, en zonas más próximas de la región de las Azores y terminará en Vigo el 27 de julio. En la campaña además participan investigadores españoles de la Universidad Complutense, el Instituto Hidrográfico de la Marina, el Instituto Tecnológico de Energías Renovables de Canarias y la Universidad de Göttingen. (Alemania), y portugueses del Instituto del Mar de la región de Azores (Portugal).

### Imágenes.

Foto 1.- Imágenes del equipo del proyecto ExploSea2.



Foto 2.- Batimetrías del fondo marino de la dorsal atlántica.



## Más información.

Para ampliar la información pueden contactar con Luis Somoza, [l.somoza@igme.es](mailto:l.somoza@igme.es), científico del Instituto Geológico y Minero de España.

## 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.