



XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



Proyectos civiles

Seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción y el Estrecho de Bransfield (Antártida)

Investigador principal: Francisco Javier Almendros González (Universidad de Granada).

Resumen: La isla Decepción, situada en el archipiélago de las islas Shetland del Sur (Antártida) es un volcán activo. Ha tenido erupciones recientes (entre 1967 y 1970), y presenta fumarolas, anomalías térmicas, indicios de deformación superficial y un nivel variable de sismicidad que, en años anteriores, ha llegado a ser muy notable.

A pesar de ello, o precisamente por ello, la isla Decepción es uno de los destinos turísticos más visitados de la Antártida. En esta isla se ubica la Base Antártica Española (BAE) Gabriel de Castilla (GdC), una de las dos bases científicas que España mantiene en la Antártida. Para reducir el posible impacto de los peligros volcánicos a los que la base está expuesta, es necesario mantener un seguimiento continuo de la actividad volcánica que permita establecer el nivel de alerta. Por ello, durante la próxima campaña antártica 2019-2020, nuestro grupo del Instituto Andaluz de Geofísica de la Universidad de Granada va a realizar el seguimiento de la actividad sísmica en la isla Decepción, tal y como venimos haciendo cada año en las campañas antárticas para mejorar el nivel de seguridad en la BAE GdC.

Nuestro objetivo es utilizar los registros de actividad sísmica para evaluar el nivel de peligrosidad volcánica y colaborar en la gestión de los niveles de alerta volcánica. Además, continuaremos extendiendo la serie temporal de datos sísmicos que mantenemos desde 1994. Para conseguir este objetivo, vamos a desplegar una serie de sismómetros en dos configuraciones diferentes: una red sísmica para el análisis de la actividad tectónica y volcano-tectónica, y una antena sísmica densa para el seguimiento de los terremotos de origen volcánico.

Todas las estaciones transmiten los datos registrados directamente a la



XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



Proyectos civiles

base mediante una conexión wifi (proporcionada por el Ejército de Tierra, gestor de la BAE GdC), donde un equipo de sismólogos realizará el análisis y la interpretación de los datos en tiempo casi real. Este análisis nos permitirá comprender la distribución espacial y temporal de la sismicidad volcánica, así como cuantificar la energía sísmica liberada, los mecanismos de generación de los terremotos volcánicos y el estado general de la actividad volcánica en la isla Decepción.

Para saber más de la Campaña Antártica del ET:

<http://www.ejercito.mde.es/unidades/Antartica/antartica/index.html>

Síguenos en
twitter

Campaña Antártica ET @Antartica_ET