



# XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



## Proyectos civiles

### Mantenimiento de series temporales geodésicas, geotérmicas y oceanográficas para la vigilancia volcánica de la isla Decepción.

**Investigador principal:** Manuel Berrocoso Domínguez. Laboratorio de Astronomía, Geodesia y Cartografía. Facultad de Ciencias. Universidad de Cádiz.

**Resumen:** Este proyecto, continuado desde 2013, tiene como objetivo principal el mantenimiento de las observaciones geodésicas GNSS-GPS, de los registros geotérmicos y de nivel del mar que, desde el inicio de las campañas antárticas españolas, en el caso de las observaciones GNSS, o desde las últimas campañas en los otros casos; se viene realizando.

Las dificultades operativas que obviamente ocurren en la Antártida para obtener registros temporales continuados acentúan la importancia del mantenimiento y disponibilidad de estas series. Esta carencia hace que estas series posean un valor científico extraordinario para estudios vinculados con las Ciencias de la Tierra no solo en la Antártida. Por otra parte, la aplicación de los parámetros asociados a estas series: deformación superficial, anomalías termométricas terrestres y marinas y variaciones del nivel del mar; al estudio geodinámico de la isla Decepción permiten efectuar el seguimiento y la vigilancia de la actividad volcánica de la isla.

Se desplegará el sistema DIESID formado por tres estaciones GNSS-GPS permanentes durante el verano austral. El tratamiento de las observaciones en tiempo real, conjuntamente con el conocimiento del mecanismo volcanotectónico de la isla proporcionado por el análisis de las series temporales, permiten la evaluación del estado volcánico de la isla; además del pronóstico a corto y medio plazo de dicha actividad. A posteriori, con el tratamiento y análisis de las series temporales obtenidas, se efectúa el pronóstico a largo plazo, carácter anual, del comportamiento de la actividad volcánica. Para ello, se dispondrán como



# XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



## Proyectos civiles

referencia no volcánica, de registros geodésicos y oceanográficos en la isla Livingston.

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