



XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



Proyectos civiles

Seguimiento y vigilancia de procesos geodinámicos activos mediante deformación geodésica GNSS en diferentes escenarios (Antártida, golfo de Cádiz y Latinoamérica).

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

Resumen: El proyecto GEODEF-GNSS plantea resolver problemas relacionados directamente con el seguimiento de procesos geodinámicos de carácter tectónico y/o volcánico mediante el parámetro deformación superficial a partir de observaciones de satélites GNSS.

En este proyecto se afronta el diseño, desarrollo y adecuación de metodologías específicas para el tratamiento de observaciones GNSS según el propósito geodinámico y la precisión alcanzada, y de métodos y técnicas numéricas analíticas y estadísticas más precisas y eficientes para series temporales geodésicas.

Estas actuaciones permitirán establecer estrategias adecuadas para la obtención de modelos geodinámicos que permitan abordar el problema del pronóstico espacial y temporal. En deformación tectónica se incidirá en su modelización y seguimiento y en deformación volcánica también en vigilancia. Se estudiará la deformación debida a la ocurrencia de terremotos dependiendo de su magnitud y distancia a las estaciones consideradas para pronóstico espacial de zonas de influencia.

En volcanología, se diseñarán nuevos para localización de fuentes de presión litosférica y su evolución espacial y temporal. Se afrontará el desarrollo de aplicaciones automatizadas para, en situaciones de crisis volcánicas establecer pronósticos a corto plazo.

En la Antártida se reobservará la Red Geodésica Antártica Española establecida en la región definida por la Península Antártica, Mar de Bransfield e islas Shetland del Sur con el objetivo de obtener modelos



XXXIII Campaña Antártica del Ejército de Tierra 2019-2020

Oficina de Comunicación



Proyectos civiles

geodinámicos de carácter tectónico más precisos de la región. En la isla Livingston se diseñará y establecerá una red GNSS con características geodinámicas para estudiar las especificidades geodinámicas de Península Byers con respecto al resto de la isla Livingston e islas adyacentes (Decepción, Snow, Low).

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