POLITÉCNICA

Seminario Antonio Giraldo y Sonia Sastre
Investigación en Matemáticas en la UPM

Matemáticas y volcanes: una mirada hacia el interior de la Tierra

María Charco Romero
CSIC

Actualmente la predicción de erupciones volcánicas, en el sentido de augurar el momento y lugar precisos en los que se va a producir una erupción, cómo será y sus posibles efectos no es posible. Sin embargo, y a diferencia de otros peligros naturales que pueden desencadenar catástrofes como los terremotos, los volcanes generalmente avisan, es decir, muestran signos de reactivación. La detección de estas señales y su interpretación para el pronóstico preciso de erupciones es uno de los grandes retos de la Vulcanología. Así, los avances tecnológicos de las últimas décadas han permitido ampliar y mejorar la vigilancia de zonas activas e ir más allá de extrapolaciones elaboradas a partir de la historia geológica de un volcán.

Tras un breve repaso de algunas de las técnicas empleadas en la vigilancia de zonas volcánicas, en este seminario nos centraremos principalmente en los modelos matemáticos empleados para la interpretación de deformaciones en zonas volcánicas y en cómo la integración de observaciones y modelos se utiliza para caracterizar cualitativa y cuantitativamente la física de los procesos que ocurren en el interior del medio. Para ello, mostraremos algunos ejemplos entre los que se incluye parte del trabajo realizado con datos procedentes de la actividad registrada recientemente en la isla de La Palma.

Fecha y hora: 10 Febrero 2022, 12:30h
Lugar: Bloque 1 Hemiciclo 1003
ETS Ingenieros Informáticos
Universidad Politécnica de Madrid
Campus de Montegancedo
28660 Boadilla del Monte, Madrid

https://blogs.upm.es/seminarioantoniogiraldoysoniasastre
email: seminariodmatic@fi.upm.es