

# Algunos aspectos para la interpretación de deformaciones en áreas volcánicas

María Charco

Instituto de Geociencias, CSIC-UCM

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es desarrollar una herramienta numérica para estimar las características que definen una cámara magmática en profundidad mediante la interpretación de datos geodésicos observados en la superficie terrestre. Para ello, se utiliza el Método de Elementos Finitos (FEM), robusto frente a geometrías irregulares, para simular los desplazamientos asociados a posibles variaciones de presión en el medio. Las fuentes de deformación se incluyen en el modelo independientemente del dominio, lo que es bastante ventajoso a la hora de resolver el problema inverso asociado a la interpretación de datos. En concreto, esta innovación, permite reducir considerablemente el tiempo de cálculo en los esquemas exploratorios utilizados habitualmente para resolver este tipo de problemas inversos. Finalmente, mostramos una aplicación teórica de la metodología al volcán Teide (Islas Canarias, España).