



Multi-técnicas geofísicas de alta resolución para reconocer el karst en el metro de Riad, en Arabia Saudí

- Investigadores de la Universidad de Oviedo han estudiado el subsuelo de la capital del reino saudí para construir la línea 3 del metro, el mayor proyecto de metro en ejecución del mundo

Oviedo/Uviéu, 25 de julio de 2018. Investigadores del Grupo de Investigación Geología Aplicada a la Ingeniería de la Universidad de Oviedo, coordinado por Daniel Arias, han participado en el estudio del subsuelo de Riad en virtud de un contrato de asesoramiento geológico y geotécnico con la empresa de ingeniería IDOM. En la capital saudí se está llevando a cabo la construcción completa de una red de metro, en lo que representa hoy día el mayor sistema de transporte público en ejecución del mundo (23.000 millones de dólares de presupuesto; 31.000 trabajadores; 7.000 ingenieros). Los trabajos que se han desarrollado en el marco de esta colaboración han incluido el estudio geofísico de la Línea 3, que con sus 41 kilómetros es la de mayor longitud de las seis que comprende el proyecto, cuyo trazado totaliza 176 kilómetros.

Los investigadores Manuel Cueto, Javier Olona, Gabriela Fernández, Luis Alberto Pando y Carlos López han publicado en la revista científica *Near Surface Geophysics* los resultados de la aplicación de varias técnicas geofísicas de alta resolución para el estudio del terreno afectado por las obras de esta infraestructura. La integración en un mismo perfil de varios métodos de prospección permitió identificar de forma rápida y eficiente una depresión de origen kárstico rellena por sedimentos blandos en un sector del trazado, cuyo conocimiento resultó prioritario para prever las soluciones técnicas necesarias y asegurar el correcto desarrollo de las obras. La metodología utilizada es aplicable en cualquier otro proyecto que se desarrolle en contextos geológicos similares.

Este trabajo se suma a las diversas colaboraciones que este grupo de investigación de la Universidad de Oviedo desarrolla para la caracterización de terrenos en el ámbito de la ingeniería civil. Así, cuenta en su haber con la participación en proyectos como la Línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia, el paso del AVE junto a La Sagrada Familia, y varias líneas de metro en Estambul, Dublín o Bahréin.

Este trabajo se presentará el jueves 26 de julio, a las 14 horas, en el marco del congreso internacional sobre energía sostenible, ingeniería, materiales y medioambiente que tendrá lugar en el Campus de Mieres del 25 al 27 de julio.