



Investigadores de la Universidad de Oviedo realizarán el modelo geológico de una línea de metro en Arabia Saudí

- El grupo de Geología Aplicada a la Ingeniería, liderado por el profesor Daniel Arias, participa en el diseño de un trazado de 42 kilómetros, que atravesará el zoco de Riad y contará con dos viaductos
- Los Servicios Científico Técnico de la institución asturiana realizarán los ensayos químicos y mineralógicos del proyecto

Oviedo, 3 de enero de 2014. Investigadores de la Universidad de Oviedo realizarán el modelo geológico de una de las líneas de metro de Riad, la capital de Arabia Saudí. El grupo de Geología Aplicada a la Ingeniería ha conseguido un contrato internacional para diseñar 42 kilómetros del metro que atravesará la ciudad –concretamente la línea 3 de las seis que incluye el proyecto global--, con dos túneles por debajo del zoco, y dos viaductos. El plan tiene un plazo de ejecución de entre 12 y 14 meses con un importe de 250.000 euros.

La empresa de ingeniería Idom ha contratado los servicios de los geólogos asturianos. La compañía forma parte de un consorcio internacional, junto a la constructora Anasaldo y la empresa canadiense Bombardier, que desarrollará el proyecto de diseño, construcción y explotación.

El grupo de investigación, dirigido por el profesor del departamento de Geología Daniel Arias, se encargará de la primera fase, el diseño geológico de la obra, para el que se precisarán 12.000 metros de sondeos. Los ensayos químicos y mineralógicos, cuyo coste se eleva a 9.000 euros, se realizarán en los Servicios Científico Técnico de la Universidad de Oviedo. “Es lo único que se hará fuera del país”, destaca Daniel Fernández, que en los próximos días se trasladará a Riad para iniciar los primeros trabajos.

En ocho meses deberá estar preparado el anteproyecto para los túneles, y el resto de la obra, en 14 meses. Las dificultades técnicas convierten este proyecto en un atractivo reto. Los geólogos asturianos tendrán que hacer el diseño de dos túneles, de 8 y 2 kilómetros, a 20 metros de profundidad bajo el zoco de Riad, una de las zonas más antiguas y emblemáticas de la ciudad. A lo largo de los 42 kilómetros de línea, también tendrán que planificar dos viaductos, de 15 y 12 kilómetros. “Geológicamente es



complicado porque hay muchas zonas kársticas y suelos expansivos”, añade el investigador principal del grupo.

El proyecto en el que trabajan los investigadores asturianos se integra en un ambicioso plan puesto en marcha por el gobierno de Arabia Saudí para dotar a su capital de 6 líneas de metro, con una inversión prevista de 22.000 millones de dólares en cinco años.

No es el primer proyecto internacional en el que participa el grupo de investigación de Geología Aplicada a la Ingeniería. Desde 2005 trabaja con la empresa Idom en grandes infraestructuras como un parque eólico en México, una presa en Argentina o parte de la línea de alta velocidad en Barcelona.

Equipo de investigación

Daniel Arias, profesor del departamento de Geología

Carlos López Fernández, profesor del departamento de Geología

Luis Alberto Pando González, profesor del departamento de Geología

César Castañón Fernández, profesor del departamento de Explotación y Prospección de Minas

Álvaro Rubio Ordóñez, profesor del departamento de Geología

Luis María Díaz Díaz, becario del departamento de Geología

Iker Martínez, becario del departamento de Geología

Claudia Prada, becaria del departamento de Geología