

Fecha:
6 de Marzo de 2005

Cliente:
Universidad de Granada

Granada Hoy



NOTICIAS

Actualización | domingo, 06 de marzo de 2005, 05:47

Portada
En Portada
Opinión
Ciudad
Provincia
Deportes
Toros
Cultura
Espectáculos
Andalucía
Nacional
Internacional
Economía
Sociedad
Motor
Internet

GRANADA

Casas mal cimentadas en Granada exigen extremar el control de las obras



@ Envíe esta noticia a un amigo

A. CALLEJA/¿Cómo hacer un túnel seguro sin ocasionar molestias en una de las principales arterias de la ciudad? El equipo de investigación de la Universidad, que elaboró el estudio por encargo de la Junta, observa más inconvenientes que ventajas.

iesther falcón

RONDA. La tuneladora permite excavar el subsuelo sin tener que interrumpir el tráfico vial.

Existen distintas técnicas para construir un metro subterráneo. La opción de la tuneladora se considera conveniente cuando la longitud se encuentra en torno a los 3.000 metros lineales, como es el caso de Camino de Ronda, con una

longitud de 3,7 kilómetros, si bien el estudio de la Universidad iniciado hace un año mencionaba también una alternativa intermedia "perfectamente probada": el Nuevo Método Austriaco. Este sistema acaba de ser prohibido en Cataluña después de provocar dos hundimientos en el barrio barcelonés del Carmel que han obligado a desalojar a un millar de personas. La técnica austriaca, también prohibida hace nueve años en Madrid, perfora el terreno para avanzar transversalmente aprovechando la resistencia de los propios materiales del subsuelo.

No es el caso de Camino de Ronda, un terreno de aluviales con existencia de acuíferos que pueden ocultar algún resto arqueológico, aunque no es éste el principal problema, según Juan de Oña.

El profesor de Ingeniería Civil de la [Universidad de Granada](#) Juan de Oña es consciente de la inquietud que puede causar en los ciudadanos la imagen del socavón del barrio del Carmel aunque él mismo aclara que "no conviene crear alarma social" sobre la construcción de un metro subterráneo en la Redonda. No obstante, no oculta sus dudas sobre cuál hubiera sido la decisión de las administraciones si se hubiera producido antes el suceso de Barcelona. "Posiblemente no se hubiesen decidido por la alternativa soterrada si se hubiera conocido el problema del Carmel", comenta.

Eso sí, advierte de que, con independencia de la técnica que se emplee, habrá que tener mucho cuidado con los edificios de la zona puesto que "la mayor



AGENDA

Clasificados
Coches usados
Cartelera
Misas y cultos
Horóscopo
Tiempo
Sorteos
Farmacias
Transportes
Efemérides
Obituario
Pasatiempos
Programación



SERVICIOS

Suscripción
Hemeroteca
Contactar
Publicidad
Quiénes somos

Fecha:
6 de Marzo de 2005

Ciente:
Universidad de Granada

parte están mal cimentados y su calidad no es excesivamente buena".

Es necesario, por tanto, controlar al máximo los empujes y hundimientos del terreno dada la proximidad de las viviendas. "No es cuestión de crear alarma social pero las cimentaciones son malas y, por tanto, sería necesario monitorizar la zona, poner sensores en los edificios para saber si hay desplazamientos y controlar en todo momento la perforación para evitar daños menores", sostiene.

Entre los inconvenientes técnicos que entonces se apuntaban se encontraba el paso de los ríos Genil y Beiro que obliga a deprimir el trazado 15 metros y acometer otras obras como la colocación de losas de hormigón impermeabilizadas bajo el lecho de los ríos.

También considera erróneo que se haya optado por dejar en superficie el tramo más estrecho de todo el trazado, el que discurre por Villarejo y que, a su juicio, "difícilmente podrán circular el metro y un carril para el tráfico privado por sentido".

La tuneladora, utilizada en la construcción del metro de Sevilla, excava el terreno como si fuera un topo y refuerza al mismo tiempo los laterales con placas de hormigón pero, antes de su elección, será necesario realizar un exhaustivo estudio geológico del terreno.

Otro sistema de construcción es el de pantallas, que consiste en abrir una zanja e ir reforzando los laterales con placas de un metro de hormigón para finalmente colocar la bóveda superior, un método que prácticamente anularía el tráfico por la Redonda el tiempo que durase la obra. Pero, por numerosos que sean los inconvenientes técnicos, los expertos consideran que el acuerdo sobre el trazado de Camino de Ronda debía estar condicionado a los objetivos de restringir el uso del vehículo privado, mejorar la calidad ambiental, propiciar el desarrollo económico y generar mayor rentabilidad desde el punto de vista de explotación. Objetivos que, a juicio de los expertos de la Universidad, cumple mejor el metro ligero en superficie.



© Copyright Federico Joly y Cía, S.A.
Polígono El Trocadero. c/Francia s/n. 1159.
Puerto Real (Cádiz)
Tlfn: 956 297900 / Fax: 956 224883