

El laboratorio de Canfranc contará con un sistema para detectar movimientos

La primera fase de las obras de refuerzo está ejecutada al 70%. El recinto estará listo en la primavera de 2010

ZARAGOZA. El laboratorio subterráneo de Canfranc contará con un sistema electrónico de medición que permitirá detectar en todo momento cualquier mínimo movimiento que se produzca en la montaña bajo la que se encuentra.

Esta es una de las nuevas medidas que se han adoptado en estas singulares instalaciones, que se cerraron en marzo de 2007 a raíz de un desprendimiento de la cúpula de la sala experimental, para dotarlas de las máximas garantías de seguridad posible. Las obras de refuerzo del recinto, que comenzaron el pasado marzo, avanzan al ritmo previsto y la Universidad de Zaragoza espera ponerlo a disposición de los equipos que investigarán en su interior en la primavera del año que viene.

Durante los trabajos se ha llegado a registrar un desplazamiento máximo de 1,2 milímetros, mientras en el resto de las ocasiones se han limitado a décimas de milímetros. "Estamos hablando de que se producen movimientos igual que en un edificio cuando se asienta el terreno. El sistema de sensores es de tal precisión que percibimos hasta cuando pasan los camiones por el túnel de Somport", pone como ejemplo el rector para infraestructuras de la Universidad de Zaragoza, Joaquín Royo.

Los trabajos de afianzamiento de la bóveda central y de todas las salas "están cumpliendo los plazos previstos", asegura Joaquín Royo. Esta semana se celebró una reunión entre responsables del consorcio que lo gestiona (Ministerio de Educación, DGA y Universidad), la empresa Dragados que lleva a cabo las labores y la ingeniería Idom para analizar la marcha de las labores.

Para agilizarlas hay dos turnos de trabajo. Un equipo de 13 personas entra por las noches a colocar



Trabajos de proyectado de hormigón en la galería peatonal de acceso a la sala experimental. HERALDO

INVESTIGACIÓN

PROYECTOS INTERNACIONALES EN LISTA DE ESPERA

"Estamos esperando la apertura del laboratorio como agua de mayo. Ahora, bien que mal, seguimos con los prototipos y pruebas en el antiguo", afirma el director asociado del laboratorio subterráneo, José Ángel Villar.

En el antiguo recinto se sigue adelante con dos experiencias en las que participa el grupo de física nuclear y astropartículas

de la Universidad de Zaragoza, Anais y Rosebud. Para intentar paliar la falta de espacio, en las instalaciones zaragozanas se ha puesto en marcha un refrigerador de dilación (trabaja con helio y a muy bajas temperaturas), que se está utilizando en colaboración con la Universidad de Lisboa. Hay una lista de proyectos internacionales que están pendientes de su puesta

en marcha. El último es participar en la implantación de una red de estaciones sísmicas que permita obtener un mapa sísmológico del sur de Europa y norte de África.

No hay que olvidar que se trata de la segunda instalación subterránea de estas características más importante en Europa, después del laboratorio del Gran Sasso en Italia. **S. C.**

los bulones (grandes tornillos de cabeza redondeada se utilizan en las obras de ingeniería) y otro de 9 personas lo hace por las mañanas para proyectar el hormigón sobre el techo y los hastiales (laterales de la excavación). "De esta forma hay una continuidad entre una labor y se gana tanto tiempo como eficacia", apunta Royo.

Las obras de la primera fase, consistentes en la consolidación de todas las instalaciones, están ejecutadas al 70%. La intervención para remozar todo el recinto se ha centrado básicamente en tres aspectos. La capa de hormigón se ha duplicado de los 20 centímetros iniciales a 40 centímetros y los hastiales se han reforza-

do aún más con mallas. Los bulones de 4 metros son ahora de 8 metros. La gran cantidad de estos tornillos que se van a poner da una idea de la magnitud de la actuación, sobre todo para los profanos en la materia. Un total de 10.660, uno cada metro y medio de estructura. De ellos, 5.288 van en la bóveda de la sala experimental.

CIERRE

3

Si el laboratorio abre sus puertas en la primavera de 2010, habrá permanecido cerrado 3 años. En marzo de 2007, un año después de su inauguración, se produjo un desprendimiento de la cúpula principal.

PRESUPUESTO

950.252

Las obras de refuerzo en ejecución tienen un presupuesto de 950.252 euros. Lo financian en gran parte la empresa Dragados y la ingeniería Idom como responsables del desplome.

HA DICHO

"El objetivo de todas las medidas es garantizar el máximo de seguridad en las instalaciones"

JOAQUÍN ROYO

Rector para infraestructuras de la Universidad de Zaragoza

Esta primera fase se terminará a finales de octubre. Después quedará la reposición de las instalaciones (conductos de aire y agua y grupos electrógenos y de presión, principalmente) y el revestimiento final. La gran parte de las piezas que se retiraron se van a poder recuperar, a excepción de algunas que se dañaron con el desprendimiento de una parte de la cúpula principal, un incidente que reveló la falta de hormigón en una parte de las dependencias y obligó a revisar todo el laboratorio.

Otra de las mejoras introducidas sobre el proyecto inicial afecta a las conducciones del agua proveniente de las filtraciones que llegan de la montaña.

El calendario se está cumpliendo en la construcción del edificio exterior del laboratorio en la localidad de Canfranc. La estructura ya se puede contemplar y la idea es que para noviembre esté completamente lista, para que así en invierno se pueda continuar trabajando en el interior.

S. CAMPO