

La gravedad se mide en el Santuario de Loiola

El Instituto Geográfico Nacional hace las pruebas en los bajos del conjunto monumental

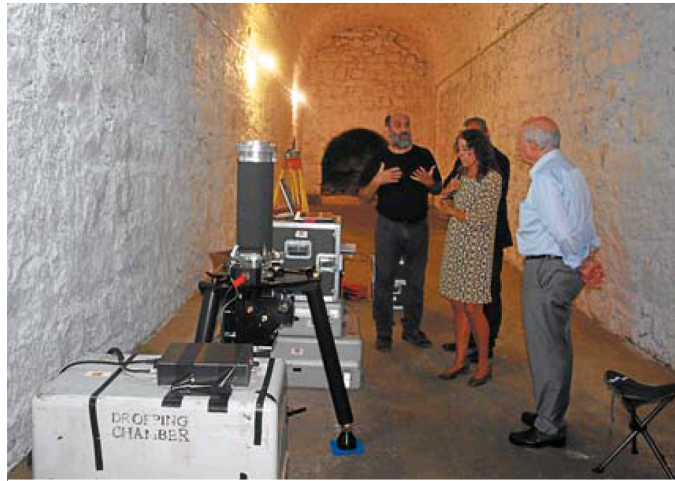
El lugar ha sido elegido «por su absoluta tranquilidad» y por estar alejado de los pequeños movimientos que puede provocar el mar en la costa

:: ELI AIZPURU

AZPEITIA. En las instalaciones de Azti, en el puerto de Pasaia, se creó hace diez años el Laboratorio Geodinámico de Pasaia, en el que participan Azti-Tecnalia, la Sociedad de Ciencias Aranzadi y la Diputación Foral de Gipuzkoa. Tiene un objetivo principalmente científico y persigue estudiar en ese lugar y a largo plazo varios observables geodésicos, puntos señalizados que indican una posición geográfica exacta. De esta forma, el laboratorio aporta importantes variables sobre el nivel medio del mar, la altura ortométrica y elisoidal, la gravedad, velocidades GNSS. El año pasado, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) se sumó a estos estudios.

Ahora, una unidad de científicos se ha trasladado a Loiola para realizar mediciones de gravedad absoluta. Para ello, han trasladado un gravímetro absoluto desde el Pabellón de Gravimetría del Observatorio Astronómico de Yeves, en Guadalajara, a Gipuzkoa. Se trata de una máquina única en el Estado y con un peso aproximado de 200 kilos que durante estos días realizará mediciones en uno de los sótanos del Santuario de Loiola. «La altísima sensibilidad de este sensor supone que la medición en Pasaia esté condicionada por el posible error que puede ocasionar el tráfico portuario, rodado, ferroviario o la marea oceánica. Por ello, es necesario buscar otra ubicación en Gipuzkoa», señala Sergio Sáinz-Maza, uno de los técnicos del IGN.

Por este motivo, han buscado un «sitio tranquilo» para medir la gravedad. Característica con la que cuentan los sótanos del complejo del Santuario de Loiola, un lugar idó-



La diputada Garmendia atiende las explicaciones técnicas y movimientos de tierra con un aparato único en España. Durante varias noches, los científicos encargados del estudio podrán obtener datos que deberán cotejar después de un espacio de tiempo para ver cómo se está moviendo la tierra en este punto concreto de medición. «La tierra se mueve, es elástica. Aunque no lo notamos, varía 20 centímetros arriba y abajo todos los días. Son las llamadas mareas terrestres».

:: E.A.

neo en el que formalizar esa Estación de Gravimetría y que ha sido posible gracias a la inestimable colaboración de los jesuitas, cuyo rector, Ignacio Echarte, se encargó ayer de guiar por el complejo laberinto del santuario la visita de la diputada foral de Ordenación del Territorio, la socialista Marisol Garmendia, que puso en valor la presencia de estos operarios en nuestro territorio.

«Han escogido la zona del Santuario de Loiola al ser un territorio tranquilo, de gran belleza paisajística y natural, del que se pueden obtener importantes datos para sus estudios», señaló la diputada. Opinión compartida por Pedro Vaquero, otro de los científicos del IGN encargado del estudio. «Es una ubicación alejada de la influencia de la costa, muy estable geodésica, microsísmica y ambientalmente, donde es posible obtener una observación de gravedad pareja que sirva de referencia a Pasaia».

Mareas terrestres

La estación de gravimetría absoluta ubicada en Loiola durante estos días permitirá observar las variaciones y movimientos de tierra con un aparato único en España. Durante varias noches, los científicos encargados del estudio podrán obtener datos que deberán cotejar después de un espacio de tiempo para ver cómo se está moviendo la tierra en este punto concreto de medición. «La tierra se mueve, es elástica. Aunque no lo notamos, varía 20 centímetros arriba y abajo todos los días. Son las llamadas mareas terrestres».

La medición geofísica de estas variaciones en diferentes puntos –hay unos treinta a lo largo de todo el Estado– permitirá crear una red de datos a nivel internacional. «Todos aprendimos que en nuestro planeta el valor de la gravedad era 9,8 m/s. El sensor empleado nos permite conocer ese valor con 8 decimales de precisión». Unos datos que aportan valores sobre la marea terrestre, el movimiento vertical de la corteza terrestre o la carga oceánica, entre otros.

El fuego quedó a 10 km del Parque Nacional de Doñana

:: EFE

HUELVA. El director del Espacio Natural de Doñana, Juan Pedro Castellano, ha indicado que el fuego, en el incendio declarado el sábado en Moguer (Huelva), se ha quedado a unos 10 kilómetros del Parque Nacional de Doñana y ha afectado únicamente a la superficie de parque natural.

En declaraciones a los periodistas en el Puesto de Mando Avanzado del incendio, Castellano indicó que la

prioridad en todo momento fue sofocar este incendio y es ahora, una vez que se ha dado por controlado, cuando se procederá a evaluar los daños tanto a la flora como a la fauna.

Episodio de «máximo riesgo» Las labores de extinción del incendio no fueron fáciles, sobre todo el domingo, día en que se vivieron situaciones de «riesgo», llegando incluso algunos efectivos a quedar «prácticamente atrapados por el fue-

go y teniendo que ir hacia la playa».

El delegado del Gobierno en Andalucía, Antonio Sanz, narró ayer un episodio de «máximo riesgo y tensión» del que fueron protagonistas soldados de la Unidad Militar de Emergencias (UME), la Guardia Civil y del Infocsa.

Hubo un grupo de efectivos que «se vio atrapado, en un momento determinado del incendio, y para salir tuvieron que proyectar el coche en el que iban contra una valla que tenía un candado cerrado, contra el que hubo que disparar al candado para poder abrir». Posteriormente, señaló, «tuvieron que salir corriendo unos metros y metros para llegar a la playa porque el incendio se los llevaba por delante».

EN BREVE

Detenidos después de robar siete móviles

ZARAUTZ

Un hombre de 31 años fue detenido ayer por el robo de al menos siete móviles en la zona del Malecón de Zarautz junto a una mujer de 35 años que fue imputada por los mismos hechos, según el Departamento vasco de Seguridad. Ambos aprovecharon la gran afluencia de personas durante la celebración de la fiesta de San Pelayo, para cometer el hurto e intentar huir en un vehículo en el que fueron interceptados momentos después. DV

Vierten al río un contenedor marrón

LEZO

El Ayuntamiento de Lezo condenó ayer el vertido al río de un contenedor marrón el pasado lunes, el cual fue retirado ayer al mediodía. Así, pidió a los autores del hecho y de las pintadas y acciones en protesta por el sistema de recogida de residuos a través de contenedores, «respeto hacia los espacios públicos, hacia el mobiliario urbano, el medioambiente y los lezoarras». A su juicio, «el vandalismo debe quedar atrás». DV