

### Fomento y Ciencia y Tecnología encomiendan al IGN la gestión de las actividades nacionales en el proyecto ALMA

Los ministros de Fomento y de Ciencia y Tecnología han suscrito en el mes de julio pasado un convenio de colaboración para el desarrollo conjunto de actividades referentes a la participación española en la construcción del Gran Interferómetro de Ondas Milimétricas de Atacama (*Atacama Large Millimeter Array*, ALMA). Dichas actividades incluyen la coordinación, el seguimiento y el análisis de las contribuciones nacionales al proyecto ALMA, así como de los retornos científico-tecnológicos hacia España. Para una eficaz ejecución y coordinación de estas actividades, ambos ministerios han encomendado su gestión a la Dirección General del IGN. A través del Observatorio Astronómico Nacional, el IGN proporcionará la infraestructura y el personal necesario para crear lo que de hecho funcionará como la Oficina Técnica Española de ALMA.

Por otra parte, el día 1 de septiembre, el Observatorio Astronómico Nacional acogió en las dependencias del Real Observatorio de Madrid una reunión del Comité Científico Europeo de ALMA (*European Science Advisory Committee*, ESAC). Científicos de todos los países europeos comprometidos en la construcción de ALMA, incluyendo naturalmente a España, discutieron largo y tendido sobre las estrategias posibles para lograr unos resultados óptimos una vez que el telescopio entre en funcionamiento.

La obra civil del observatorio de ALMA ya ha comenzado en el desierto de Atacama (Chile) con las dificultades propias del trabajo en altitud (el observatorio estará situado a 5.000 m de altitud en el Llano de Chajnantor, cerca del altiplano boliviano). Como ya se ha informado en números previos de

este Boletín, el interferómetro constará de al menos 64 antenas parabólicas de altísima precisión que funcionarán al unísono. Tres antenas prototipo, una construida por Estados Unidos, otra por Europa y otra por Japón, han sido instaladas recientemente en Estados Unidos para realizar tests. Ingenieros del Instituto Geográfico Nacional están participando muy activamente en estos tests que son de suma importancia para llegar a construir las antenas definitivas con la máxima precisión posible. ■



*Sobre una plataforma elevadora, un ingeniero del IGN y otro estadounidense modifican la posición de los paneles de una de las antenas prototipo del proyecto ALMA. Siguiendo medidas por técnicas holográficas, los paneles han de desplazarse pequeñísimas fracciones de milímetro hasta lograr que el paraboloide de la antena se asemeje a un paraboloide ideal con la máxima precisión posible.*

### El IGN instala redes sísmicas temporales en Zamora y Valencia

*Recientemente, la actividad sísmica en las provincias de Zamora y Valencia ha despertado un especial interés por motivos diferentes. En el caso de Zamora, la ocurrencia de varios terremotos sentidos por la población en una zona en que la actividad sísmica es muy baja y en la que no existen estructuras sismogénicas activas conocidas, ha impulsado el establecimiento de un control sísmico in situ, cuyo principal objetivo es la identificación de las fuentes sísmicas que originan estos movimientos, ubicando con precisión las fallas y estimando en lo posible su extensión. Los resultados serán de gran interés en el conocimiento de la actividad sísmica intraplacas de la península Ibérica.*

*Igualmente, varios sismos que han tenido su epicentro en el mar, a 35 km de la costa, han sido sentidos por la población de Valencia y localidades costeras próximas en el mes de septiembre. Con el fin de estudiar las diferentes respuestas del suelo de la ciudad de Valencia ante eventos de idéntica naturaleza, el Instituto Geográfico Nacional ha instalado temporalmente una red constituida por cinco acelerógrafos con unidad de tiempo GPS, en diferentes zonas de la capital y sus proximidades. Los datos que se obtengan ayudarán también en la mejora de la precisión del cálculo de la profundidad focal.*

### CONTENIDO

Fomento y Ciencia y Tecnología encomiendan al IGN la gestión de las actividades nacionales en el Proyecto ALMA .....	1
El IGN instala redes sísmica temporales en Zamora y Valencia ..	1
Un gran terremoto en Argelia afecta a nuestras costas .....	2
Reunión de la división Romano-Helénica .....	3
El Instituto Geográfico Nacional premiado en la 21.ª Conferencia Cartográfica Internacional.	3
Actuaciones conjuntas del CNIG y la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia .....	4