

Viene de página 1

tema Internacional de Vigilancia, afianzando su presencia activa en el funcionamiento interno de la OTPCE y obteniendo el IGN el acceso completo y de pleno derecho a los datos y a los avances que en el campo del análisis y de la detección sísmica se consigan, además de recibir una información rápida de la actividad sísmica relevante en todo el mundo registrada en otras estaciones del Sistema Internacional de Vigilancia.



Instalación de uno de los sensores en una de las estaciones.

La certificación de la Estación supone una reducción de gasto importante ya que todos los costes, tanto de equipos como de instalaciones y de mantenimiento, corren a cargo de la OTPCE. En la actualidad, el personal de la Estación está recibiendo cursos complementarios por parte de las empresas fabricantes de la instrumentación, todo ello, también, bajo el patrocinio de la OTPCE, en la línea abierta de formación continuada en la adquisición y en el análisis de datos sísmicos.

El Ministerio de Asuntos Exteriores de España, se ha unido a las felicitaciones dirigidas al IGN por parte de la OTPCE y, en especial, a todo el personal de la Estación Sismológica de Sonseca, con motivo de su homologación por el Sistema Internacional de Vigilancia. La Estación, igualmente, ha sido elegida como ejemplo y prototipo de instalación y funcionamiento de estaciones sísmicas del Sistema Internacional de Vigilancia existentes en el mundo. ■

Proyecto ARIES

Estado actual del Radiotelescopio de 40 m del Centro Astronómico de Yebes

En 1999 el Instituto Geográfico Nacional inició el proceso de construcción de un nuevo radiotelescopio de 40 m de diámetro, capaz de trabajar a longitudes de onda milimétricas (banda de 90 a 115 GHz), a instalar en el Centro Astronómico de Yebes (CAY), en Guadalajara (proyecto ARIES). Este nuevo radiotelescopio, que a partir de su puesta en funcionamiento (previstas las pruebas iniciales a finales de 2003 y en funcionamiento real a principios de 2004) se integrará en las redes europea y mundial de interferometría de muy larga base (VLBI) como uno de sus elementos más importantes, será uno de los radiotelescopios más potentes del mundo capaz de trabajar a frecuencias muy altas (frecuencias en las que se centrarán los desarrollos ya en curso y los previstos para el futuro en esta rama —VLBI— de la radioastronomía).

Además de su integración en las redes europea y mundial de VLBI, el nuevo radiotelescopio del CAY se utilizará en programas de observación de antena única (estudios galácticos y extragalácticos), en los que podrán participar astrónomos españoles y de otros países. Este radiotelescopio está llamado a convertirse en la gran instalación científica española (GIC) en el campo de la radioastronomía, tanto por su uso multidisciplinar en estudios y desarrollos instrumentales, con objetivos puramente astronómicos, como por su aplicación en diversos campos de las Ciencias de la Tierra (estudios y proyectos geodésicos y geofísicos). En resumen, puede decirse que el nuevo radiotelescopio de 40 m del CAY, será la GIC espa-



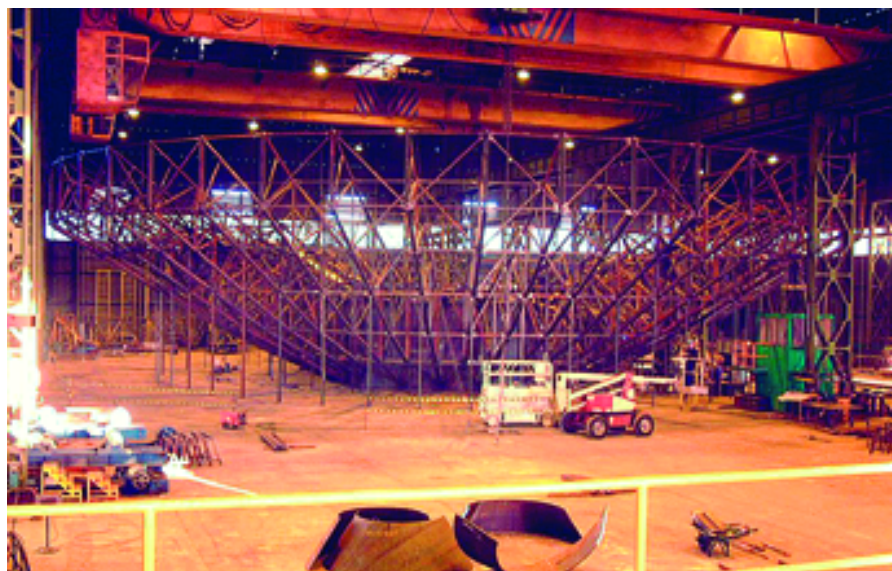
Torre de control.

ñola, que permita mantener, consolidar y desarrollar los conocimientos científicos y técnicos —el saber hacer— alcanzados por nuestro país en el campo de la radioastronomía a lo largo de los últimos 25 años, y que, además del interés en sí mismos, representan la base imprescindible para extraer todo el provecho científico, tecnológico e industrial de la participación española en los megaproyectos mundiales de astronomía en que se encuentra involucrada y que van a constituir el futuro de esta rama de la ciencia durante, al menos, la primera mitad del siglo XXI (proyecto de Gran Interferómetro Milimétrico de Atacama, ALMA, y proyecto de interferómetro de un kilómetro cuadrado, SKA).

En lo que se refiere al desarrollo de los trabajos de construcción del radiotelescopio, hay que decir que, hasta el momento presente, éstos se van ejecutando de acuerdo con los planes inicialmente previstos. En la actualidad el estado de los trabajos es el siguiente:

- La torre de hormigón que constituye el pedestal de soporte de la parte

Continúa en página 3



Proceso de construcción de la estructura metálica.