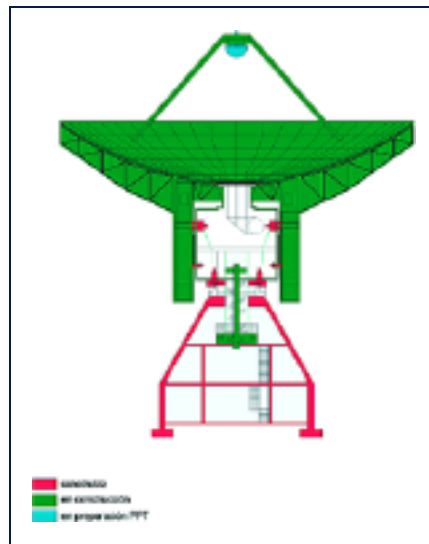


Viene de página 2

mecánica del radiotelescopio y que albergará la sala de control del mismo, se encuentra totalmente terminada. Esta torre lleva anejo un edificio auxiliar donde se encuentran instalados los equipos para el sistema de alimentación eléctrica ininterrumpida del radiotelescopio, así como la máquina del sistema de aire acondicionado. Edificio e instalaciones que también están terminados.

- Los componentes mecánicos de precisión del radiotelescopio, es decir, los rodamientos de los ejes de acimut y de elevación, así como las cajas reductoras para los movimientos en esos ejes, han sido también entregados por las empresas fabricantes, y se encuentran en la planta de montaje de la estructura trasera del radiotelescopio para su integración en la misma.
- La estructura metálica del radiotelescopio comenzó a fabricarse en la segunda mitad del año 2000 habiéndose llegado ya a montar en fábrica su parte de mayor envergadura y complejidad, consistente en la estructura trasera del paraboloide que constituye el área colectora del radiotelescopio. También se han fabricado ya las distintas partes metálicas que forman parte de esa estructura como son, por ejemplo, el yugo del acimut y los contrapesos, que se encuentran prácticamente listos para su premontaje en fábrica, antes de su traslado al CAY.



- Los paneles reflectores de alta precisión (superficie física con desviaciones cuadráticas medias con respecto a la superficie ideal, menores que 70 micras) han sido diseñados y estudiados en cuanto a su comportamiento frente a las diferentes cargas (gravitatorias, de viento, térmicas, etc.) a las que, una vez instalados, se encontrarán sometidos. Los moldes para la conformación de las superficies de los paneles ya han comenzado a fabricarse, y el proceso de fabricación de los 420 paneles que constituyen la superficie colectora (1.248 m²) está previsto que se inicie en las próximas semanas. Su terminación y transporte a Yeves está prevista para el verano del próximo año, época en

la que la instalación de la estructura metálica sobre el pedestal de hormigón se habrá concluido, pudiendo entonces iniciarse la fijación en la estructura de los paneles reflectores. Inmediatamente después se procederá al ajuste de la posición de los paneles hasta alcanzar una precisión global de la superficie colectora (paraboloide de 40 m de diámetro) mejor que 200 micras, en desviación cuadrática media.

- Por último, en el momento de publicación de estas líneas, ya se habrá iniciado el expediente del concurso público para la fabricación, instalación y puesta a punto de los servomecanismos de control de los movimientos y de la focalización del radiotelescopio, que es la última parte de gran envergadura que queda por ejecutar, y con la que, prácticamente, la construcción del radiotelescopio podrá considerarse concluida (a excepción de algunos pequeños equipamientos domésticos interiores y exteriores). La ejecución de estos trabajos de instalación y puesta a punto de los servomecanismos del radiotelescopio está previsto que concluyan antes o en el último trimestre de 2003, momento a partir del cual se comenzarán a instalar los primeros equipos post-foco (receptores, *back-ends*, sistemas de adquisición de datos de VLBI, ...) para su puesta a punto con vistas a la realización de las primeras medidas de calibración del radiotelescopio. ■

Los efectos en España del gran terremoto de Lisboa

La Monografía número 19, recientemente publicada en el Instituto, recoge los efectos que produjo en España el terremoto del 1 de noviembre de 1755, llamado de Lisboa por ser la ciudad donde se notaron más sus efectos. El estudio analiza de forma pormenorizada las características de la catástrofe, determinando, por un lado, los parámetros sísmicos que han permitido cuantificar el fenómeno, el área afectada o la energía liberada y, por otro, la incidencia que tuvo sobre las personas, los daños originados en las construcciones y los efectos ocasionados en el terreno. La elevada magnitud (8,5) fue la causa de que sus efectos se percibiesen en gran parte de Europa Occidental e, incluso, que el tsunami que generó alcanzase las costas de América del Sur. Las víctimas en España ascendieron a 1275, si bien esta cifra pudo ser muy superior, debiéndose, la gran mayoría, a la gran ola que arrasó las costas del Golfo de Cádiz. Asimismo, el estudio analiza los daños que el terremoto produjo en los edificios, cuantificándolos en 507 millones de euros del año 1999.

La Monografía incluye también una serie de apéndices en los que se recogen los documentos originales que han servido para la realización del trabajo y una abundante bibliografía, poniendo de manifiesto la importancia que tuvo el suceso no sólo en su época sino en la actualidad, ya que se trata de un terremoto con notable influencia en la determinación de la peligrosidad sísmica en España.

