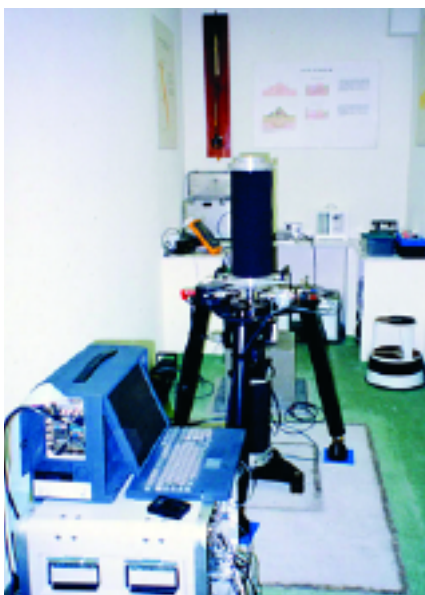


Proyecto REGA

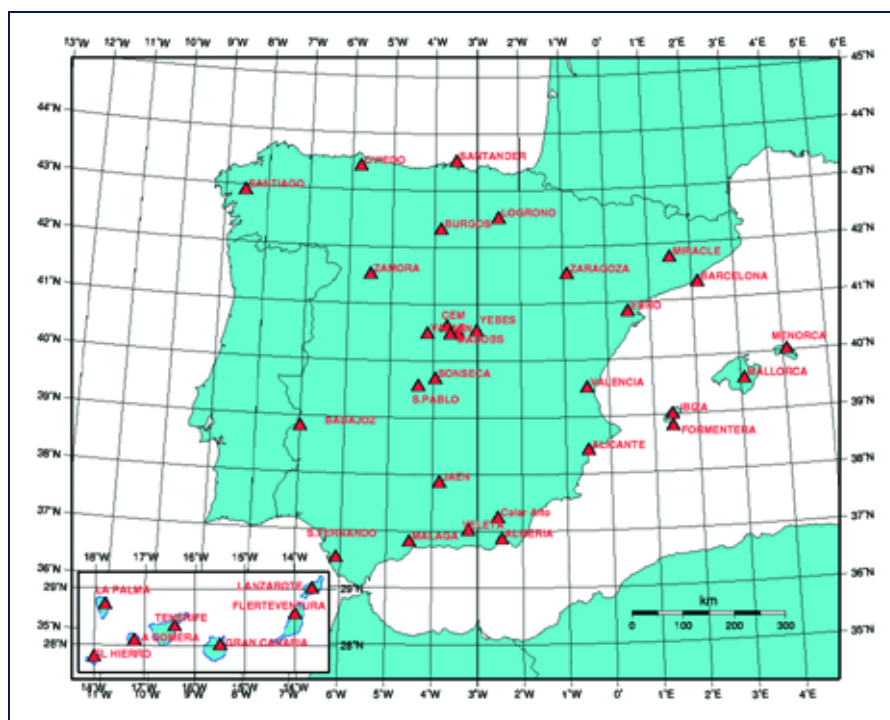
Red Gravimétrica de Orden Cero y de Primer Orden en España

Con la adquisición por el IGN (véase *Boletín Informativo del IGN*, núm. 7) de dos gravímetros de absolutos, un FG5 y un A10, se pretenden observar las nuevas redes de gravedad absoluta de Orden Cero (al menos 20 estaciones peninsulares y una en cada isla) y de Primer Orden (con densidad similar o mayor a la Red RGFE-73). El A10 está basado en los mismos principios que el FG5, pero su menor tamaño y peso facilita su transporte permitiendo observaciones más rápidas y, desde un vehículo acondicionado al efecto, realizar los preparativos necesarios. Lleva instalada una cámara de caída libre tres veces menor que la del FG5 y un láser de dos colores, obteniendo precisiones del orden de 10 microgals ($1 \text{ microgal} = 1 \times 10^{-8} \text{ m s}^{-2}$). Ambos equipos están fabricados por la empresa Micro-G Solutions, siendo el A10 adquirido el sexto equipo que existe en el mundo.

Las primeras medidas gravimétricas de precisión conocidas, fueron realizadas en Suiza por Plantamour en 1864 con péndulos reversibles fabricados por los hermanos Repsold en Hamburgo. La primera red absoluta existente en España comenzó con las observaciones de Joaquín María Barraquer y Rovira en 1882-1883 en Madrid. Se continuaron las observaciones, ocho años después, con las realizadas por Antonio los Arcos y Príamo Cebrián, siguiendo el método establecido por Barraquer, en Pamplona (octubre, 1892), La Coruña (agosto y septiembre, 1893) y Barcelona (noviembre y diciembre, 1893); Antonio los Arcos con observaciones en el Real Observatorio de la Marina de San Fer-



Laboratorio de Gravimetría del IGN.



Estaciones previstas de Orden Cero del proyecto REGA.

nando (octubre y diciembre, 1894), Rafael Aparici y Arturo Mifsut en Valencia (otoño, 1895), Eduardo Escribano en Granada (1897) y Príamo Cebrián y Felipe de la Rica en Valladolid (1901) completaron un total de ocho estaciones, incluyendo Madrid, todas ellas informadas a las Asambleas de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG).

Durante el año 2001 el Servicio de Gravimetría del IGN ha realizado observaciones de la Red de Orden Cero en Madrid (pilar IGN-A), Observatorio Astronómico de Madrid, dos puntos en el laboratorio primario de masa y en el de densidad del CEM (Centro Español de Metrología en Tres Cantos, Madrid). Asimismo ha participado en la Intercomparación Internacional de Gravímetros Absolutos ICAG2001 en Sèvres, París.

Durante este año se han realizado observaciones en Madrid (pilar IGN-B), Valencia (Monasterio de Santa María del Puig), Estación Sismológica de Sonseca y se pretenden observar inmediatamente Santiago de Compostela, Logroño y Lleida. También es de especial importancia la nueva observación de la línea de calibración de Santander a Málaga, estando previsto durante este año la realización de las medidas correspondientes en las estaciones de Santander, Logroño, Burgos, Valle de los Caídos, Madrid, Sonseca y Málaga, todas ellas con el FG5. Ésto permitirá tener una línea de calibración más precisa para los gravímetros relativos. Actualmente, se están realizando, además, las primeras pruebas con el gravímetro A10 con el fin de poder realizar algunas observaciones durante este año.

Asimismo, el Servicio de Gravimetría ha comenzado a revisar la base de Datos Gravimétricos del IGN, con el fin de actualizar gravedades relativas observadas en las campañas geodésicas de los últimos años como INTERREG y REGENTE, así como las de las nuevas estaciones relativas y absolutas de los proyectos REDNAP y REGA, respectivamente. ■

Pleno de la Comisión Española de Geodesia y Geofísica (CEGG)

El pasado 19 de diciembre de 2001, tuvo lugar la reunión anual del Pleno de la CEGG. Los asuntos tratados más relevantes fueron los siguientes:

- Elaboración de un Reglamento de funcionamiento interno de la Comisión.
- Propuesta de actualización de los miembros de la Comisión, como consecuencia de la remodelación ministerial acontecida en la primavera de 2000.
- Acuerdo de envío al Ministerio de Ciencia y Tecnología de propuestas de pequeñas modificaciones relativas al Programa Nacional de Recursos Naturales.

La Presidencia del Comité Ejecutivo de la CEGG informó asimismo acerca de las reuniones mantenidas durante el año 2001 (4 en total) y del contenido y resultados alcanzados, destacando los temas relativos a la página Web de la CEGG y el seguimiento del funcionamiento de las distintas secciones de la Comisión.