

Viene de página 1

segunda desde el 1 de mayo al 26 de junio del año en curso. En total se realizaron 23 vuelos que completaron 16.066 kilómetros lineales.

Las líneas de vuelo en dirección N-S, distaban entre sí 10 km y las de control, perpendiculares a las anteriores, 40 kilómetros. La altura se mantuvo constante a 700 metros sobre el nivel del mar. En tierra se instalaron dos estaciones para registrar la información que permitiese estudiar la variación diaria y posteriormente eliminarla en la fase de procesamiento de datos, así como la detección de intervalos de tiempo en los que las perturbaciones magnéticas fueran grandes. Los emplazamientos se buscaron, de acuerdo con las recomendaciones generales, en lugares donde el gradiente horizontal y el ruido fueran pequeños. La estación de base local fue instalada en el Observatorio Magnetométrico de la Marina Española en Barca de la Florida (Cádiz) y la remota cerca de la ciudad de Lagos (Portugal).

Las siguientes especificaciones técnicas fueron adoptadas durante el transcurso del presente proyecto:

- Datos de Posicionamiento: un margen de error de 5 metros en X, Y, y Z.
- Datos del Sistema Magnetométrico Aéreo: El ruido total permitido  $\pm 0,2$  nT.
- Variaciones diurnas del Campo Magnético Total y Tormentas:  $< 5$  nT.
- Altimetro Radar: error menor del 2 por 100.
- Altimetro Barométrico: precisión de 2 por 100.

- Trayectoria de Vuelo:  $< \pm 10$  por 100 del espaciado nominal y  $\pm 25$  m en altitud.

El avión utilizado fue un Cessna Titan 404, que cuenta con un agujón en la cola de 2,5 m de largo diseñado para acomodar el magnetómetro. El armazón, el cuerpo de la aeronave y el sistema eléctrico han sido modificados para reducir significativamente la influencia magnética. Lleva instalado en él un sistema de adquisición de datos, magnetómetros, compensador aéreo magnético digital, altímetro barométrico y radar.

En las estaciones de tierra se instalaron sistemas de adquisición de datos, receptor gps y equipos para el procesamiento de datos.

Antes del procesamiento de los datos se efectuaron todas las pruebas y calibraciones usuales en los levantamientos aeromagnéticos: prueba de direccionalidad, prueba de compensación, corrección de retardo y calibración del altímetro radar.

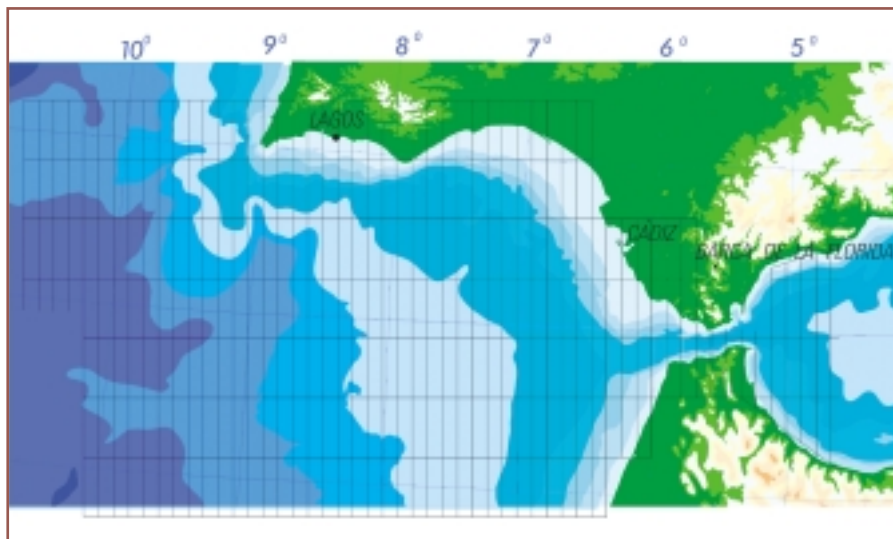
Los datos registrados fueron: altura, coordenadas, campo magnético total registrado por la aeronave y campo magnético total registrado por las estaciones de base.

Con estos datos se procedió al proceso de filtrado y nivelación y sustracción del IGRF (Campo Internacional de Referencia) obteniendo así el campo magnético residual, para, por último, confeccionar las mallas finales de un tamaño de celda de 2,5 km. También con estos datos, los ingenieros y técnicos del IGN están procediendo a elaborar la cartografía del campo magnético residual, así como la interpretación de los resultados, que serán publicados por el IGN. ■

## REUNIÓN ENTRE EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ESPAÑA Y EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE FRANCIA

El 23 de septiembre de 2005, en la sede del Instituto Geográfico Nacional de España en Madrid, tuvo lugar una reunión entre los Institutos Geográficos Nacionales de España y Francia. Por parte del primero participaron, junto con su Director General, la Secretaria General, los Subdirectores Generales y el Director del CNIG. Por parte del IGN de Francia participaron su Director General, M. Bertrand Levy, el Director para las actividades internacionales y europeas, M. Jean-Michel Nataf, y el Jefe Adjunto del SDOG del IGN, M. Michel Bacchus. En la reunión se acordó:

- La preparación de un Protocolo de colaboración entre los dos IGNs, en el marco del Convenio de cooperación cultural, científica y técnica existente entre Francia y España.
- El intercambio de información y documentación sobre las actividades geodésicas de ambas instituciones.
- El estudio de las posibilidades de ajuste de las redes de nivelación de precisión de España y Francia.
- Sistematizar el intercambio de datos cartográficos sobre las zonas fronterizas, a diferentes escalas.
- La creación de series conjuntas sobre la zona fronteriza de los Pirineos.
- La armonización de datos para asegurar la continuidad y homogeneidad.
- Trabajar en estrecha colaboración en los proyectos transfronterizos ya en marcha: EGM, ERM, EuroBoundaries, SDIGER.
- Desarrollo de la colaboración en generalización cartográfica.
- Revisión de la participación del CNIG en el IGN-France Internacional.
- Celebrar la próxima reunión en París en el otoño de 2006.



Área del levantamiento y líneas de vuelo.