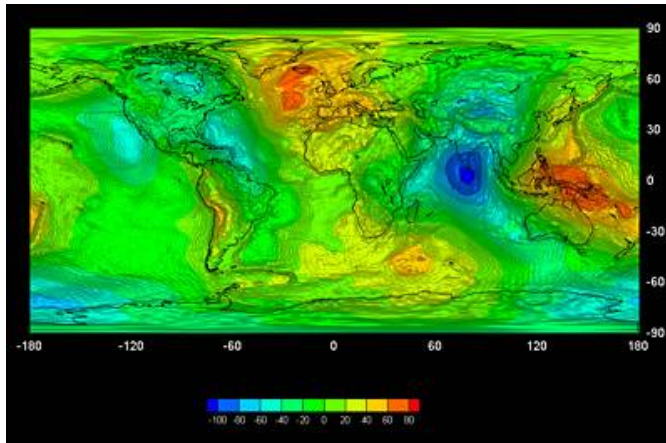


El satélite GOCE completa la cartografía del campo gravitatorio de la Tierra

El Explorador de la Circulación Oceánica y de la Gravedad (GOCE) de la Agencia Espacial Europea (ESA) ha cartografiado el campo gravitatorio terrestre con una precisión sin precedentes. En apenas dos años, este satélite ha tomado todas las medidas necesarias para trazar la superficie del 'geoide' de la Tierra, es decir, su forma teórica si hubiera un único océano sin corrientes ni mareas.

ESA/SINC

7/3/2011 17:42 CEST



Primer mapa global del campo gravitatorio obtenido por GOCE. Imagen: ESA.

“GOCE es una de las misiones más avanzadas de la ESA. La cantidad de aspectos innovadores que incorpora ha supuesto todo un reto para el equipo de científicos, ingenieros y más de 40 compañías involucradas en su desarrollo”, comenta Volker Liebig, Director de los Programas de Observación de la Tierra de la ESA. “Estoy contento al poder confirmar que su duro trabajo y dedicación han valido la pena. El satélite ya ha recogido todos los datos necesarios para confeccionar el mapa del 'geoide' más preciso y con más resolución espacial de su clase”.

El [geoide](#) es la forma que tendría un océano imaginario que cubriese todo el planeta, sin tener en cuenta corrientes o mareas. Es una superficie de referencia fundamental para medir con precisión tres fenómenos afectados por el cambio climático: la circulación oceánica, los cambios del nivel del mar y la dinámica del hielo.

La misión del Explorador de la Circulación Oceánica y de la Gravedad (GOCE, en su acrónimo inglés), lanzado en marzo de 2009, consistía inicialmente en dos campañas de medición de seis meses cada una. El pasado día 2 de marzo, GOCE completó doce meses estudiando el campo gravitatorio de nuestro planeta. En las próximas semanas, los datos recogidos serán calibrados y procesados por un equipo de científicos para generar el modelo definitivo del geoide.

Ahorro energético

Aunque GOCE ya haya completado su misión original, la baja actividad solar registrada durante los últimos dos años ha permitido ahorrar combustible a bordo del satélite. Gracias a este ahorro, la buena salud del satélite y la extraordinaria calidad de sus datos, la ESA decidió en noviembre de 2010 prolongar su misión hasta finales de 2012.

“Al duplicar la duración de la misión, GOCE podrá generar un mapa del campo gravitatorio y un modelo del geoide de mayor precisión”, explica Rune Floberghagen, Responsable de la Misión GOCE. “En cuanto se completen los modelos del campo gravitatorio, los usuarios podrán acceder de forma gratuita a los resultados, siguiendo la política de distribución de datos de la ESA”.

Los datos obtenidos por GOCE y los resultados científicos derivados de sus observaciones serán presentados en el 4º Taller Internacional de Usuarios de GOCE, que se celebrará del 31 de marzo al 1 de abril de 2011 en la Universidad Politécnica de Múnich (Alemania).

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

GOCE | GEOIDE | CIRCULACIÓN OCEÁNICA | ESA | GRAVEDAD |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

