

Creación de Geoides basados en EGM 2008

Aplitop EGM 2008 es un conjunto de utilidades que permiten crear ficheros de ondulación de geoides, para cualquier zona del mundo, en formato compatible con los programas TcpGPS y TcpMDT.

Los fuente de información utilizada es el fichero de geoides global **EGM 2008 (Earth Gravitational Model de 2008)** en su versión de 2.5x2.5 minutos, publicado por la NGA (National Geospatial-Intelligence Agency).

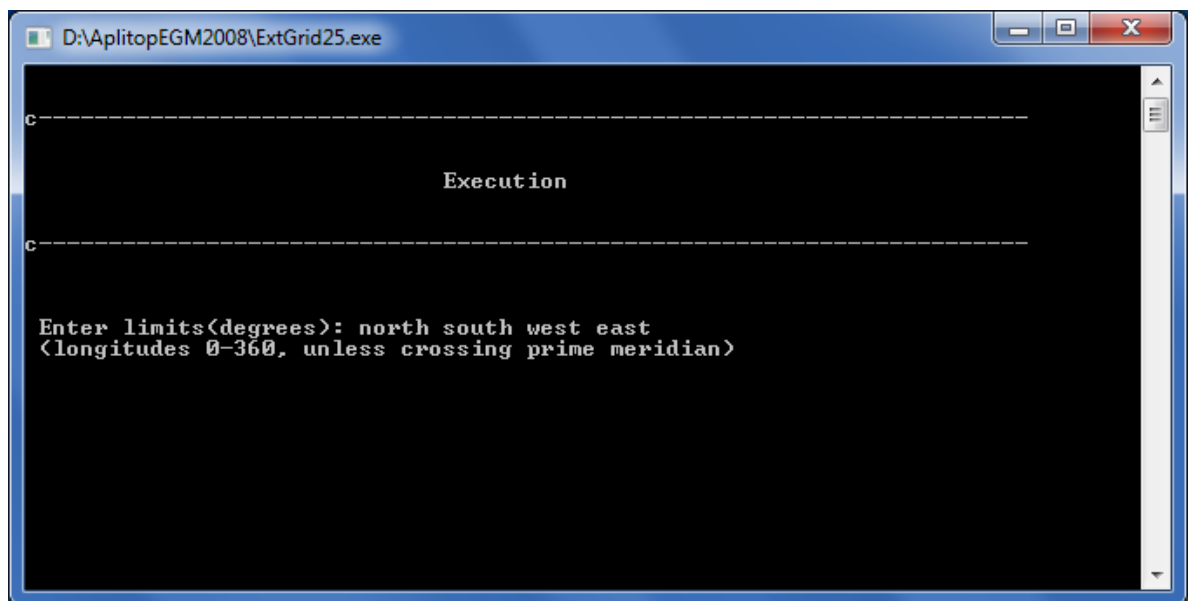
Instalación

Descomprimir el fichero **AplitopEGM2008.zip**.

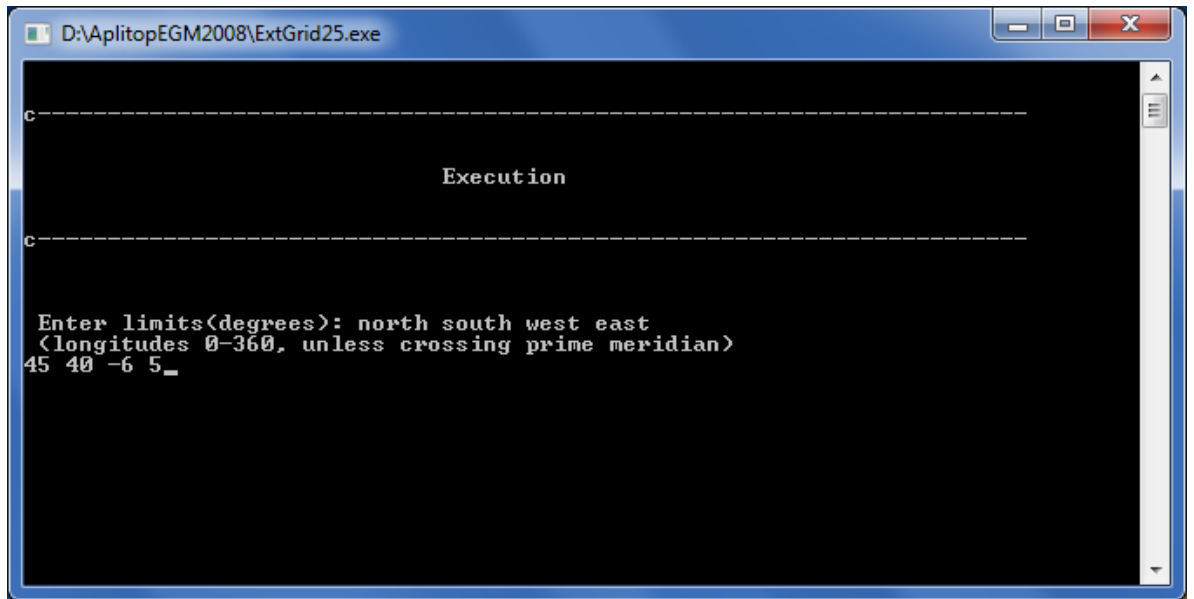
Ejecutar el programa **vcredist_x86_VS2008.exe**.

Pasos a seguir para crear un nuevo fichero de geoides

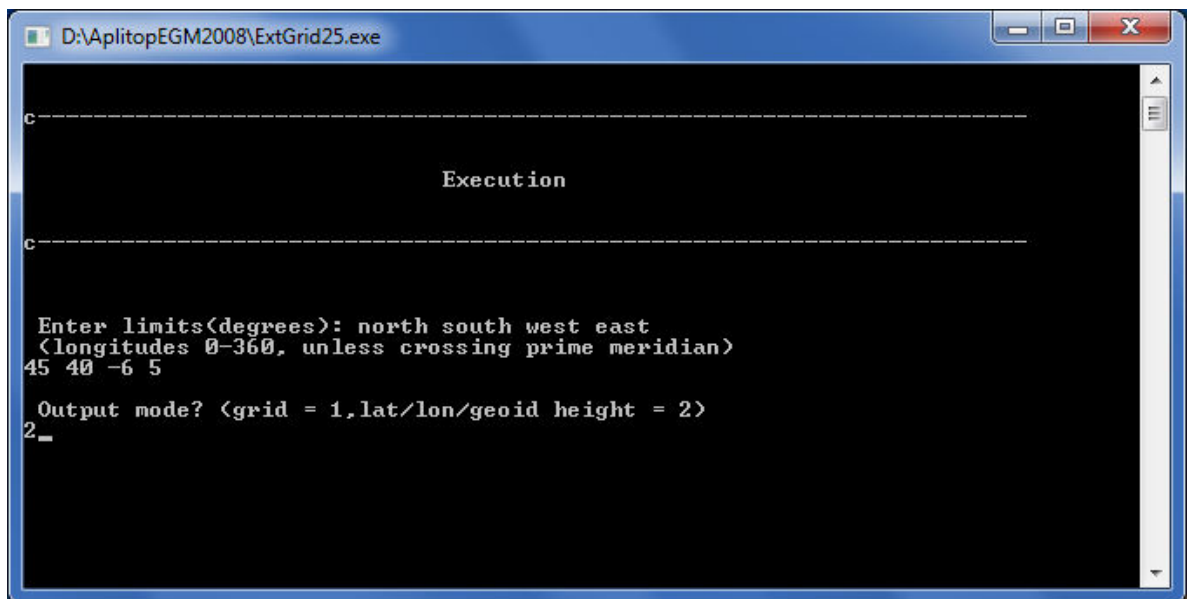
- Ejecutar el programa **ExtGrid25.exe**.



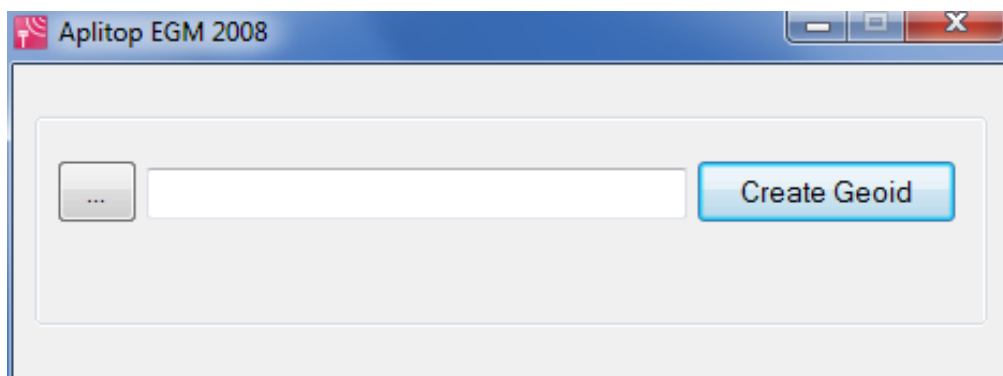
- Introducir los valores máximo y mínimo de latitud (90° a -90°) y los valores mínimos y máximo de longitud (-180° a 180°) separados por espacio. Estos valores se corresponden con los parámetros **north south west east** que solicita el programa. Pulsar Enter.



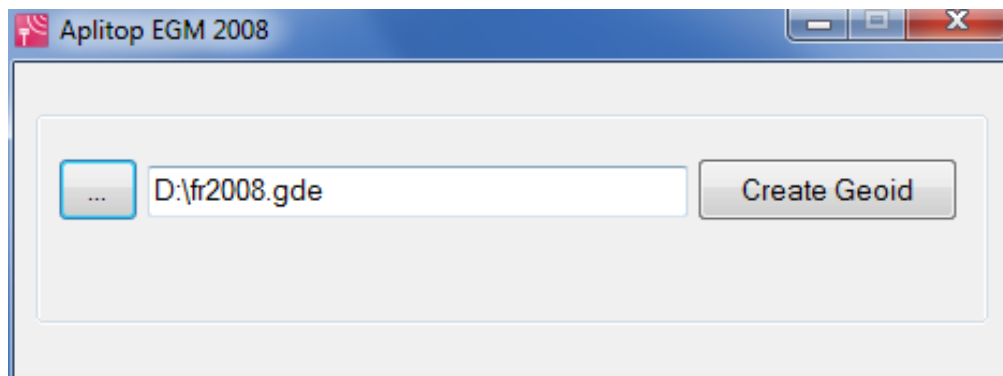
- Responder con el número **2** a la siguiente pregunta (**output mode?**) que realiza el programa y pulsar Enter. Se creará un fichero que contiene la malla de ondulaciones de geoide de la zona determinada.



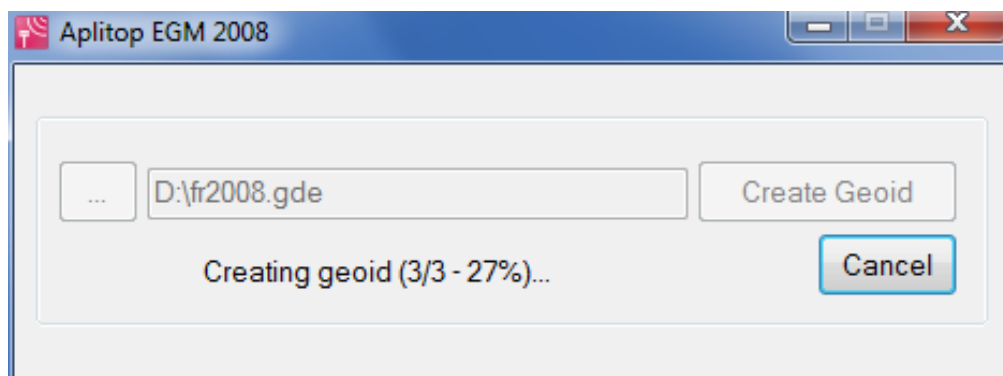
- Ejecutar el programa **Aplitop EGM 2008**.



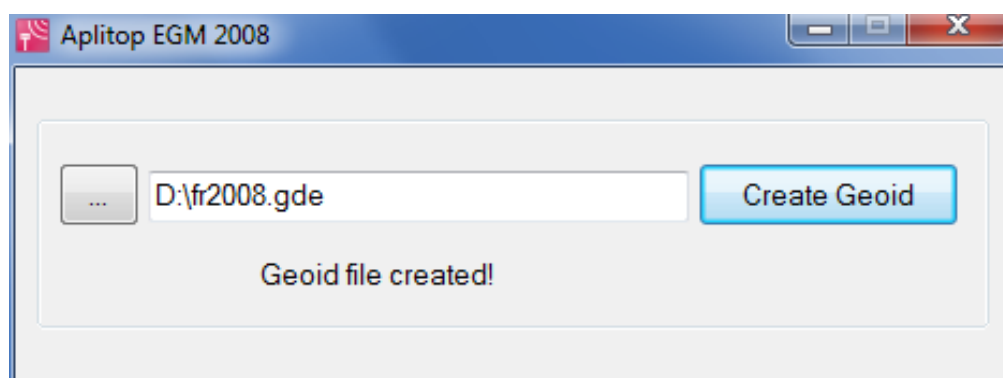
- Indicar un nombre para el nuevo fichero de geoid. Para ello, pulsar el botón ... y navegar hasta el directorio donde se desee crear el fichero.



- Pulsar el botón **Create Geoid**. Se mostrará el progreso del proceso en la parte inferior de la ventana. Se puede abortar la operación en cualquier momento pulsando el botón **Cancel**.



- Una vez creado el fichero se mostrará el mensaje **Geoid file created!**.



- Copiar el fichero GDE en el directorio de instalación de la aplicación TcpGPS ó TcpMDT. Para TcpGPS v.3.1.7, TcpMDT v.5.3 y anteriores se debe renombrar el archivo con extensión GEO.

Ficheros que componen la aplicación

Und_min2.5x2.5_egm2008_isw=82_WGS84_TideFree: Fichero de geoide global que almacena la malla de ondulaciones de geoide a intervalos de 2.5x2.5 minutos.

ExtGrid25.exe: Utilidad, publicada por la **NGA**, que extrae del geoide global los datos de una determinada zona.

Aplitop EGM 2008.exe: Programa que permite crear los ficheros de geoide (*.gde) compatibles con TcpGPS y TcpMDT a partir de los datos generados por **ExtGrid25**.

vc redistrib_x86_VS2008.exe: Conjunto de bibliotecas que permiten la ejecución de **Aplitop EGM 2008.exe**.