



Modelo a partir de datos del IGN

El Ministerio de Fomento, a través de la página de descargas del Instituto Geográfico Nacional (IGN), facilita datos para obtener el modelo digital del terreno con paso de malla de 5 m y la misma distribución de hojas que el MTN50.

Los datos están en formato ASCII (**asc*), el sistema geodésico de referencia es ETRS89 (en las Islas Canarias REGCAN95 compatible con WGS84) y proyección UTM en el huso correspondiente a cada hoja, en Canarias el huso UTM es el 28.

CARTOMAP es capaz de procesar estos datos y generar un modelo de malla regular de cotas, el proceso para obtener los datos y crear el modelo se explica a continuación.

Descarga de datos del IGN

Los datos se descargan a través del centro de descargas de www.ign.es, seleccionando en el catálogo de productos [MDT05/MDT05-LIDAR](#).

Seleccione Producto

Modelo Digital del Terreno - MDT05/MDT05-LIDAR

Ver descripción de los productos

Para localizar los datos de una zona concreta, se pueden hacer búsquedas según distintos criterios (división administrativa, comunidad autónoma, provincia o municipio) o bien indicar la hoja correspondiente a MTN50:

Búsqueda Avanzada

Seleccione División administrativa:

Municipio o población
División administrativa
Comunidad Autónoma
Provincia
Municipio o población

Seleccione Hoja del MTN50:

Ver mapa con la numeración del MTN50

Buscar

Por ejemplo, para localizar los datos de un municipio, se debe seleccionar *Municipio o población* y en el campo de búsqueda introducir su nombre o parte de él:

Seleccione División administrativa:

Municipio o población

parla

Buscar

Al pulsar *Buscar*, si hay coincidencias en el texto introducido, se mostrará una lista con las distintas opciones, en este caso, los municipios:

| Municipios o poblaciones asociados | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| Municipio o población | Provincia | Código Ine |
| Parla | MADRID | 34132828106 |
| Parlavà | GIRONA | 34091717126 |

Seleccionar el municipio, y pulsar *Buscar* para localizar los datos:

Seleccione División administrativa:

Municipio o población ▼

Aparecerá un listado con los datos de la zona seleccionada. Para poder descargar estos datos se debe estar registrado como usuario, si no lo está, pulse el botón *Registrarse*:

Usuario Contraseña [¿Olvidó su contraseña?](#)

[Búsqueda avanzada](#) [Equipamiento Geográfico de Referencia Nacional](#) [Ayuda](#)


Una vez se haya registrado, al introducir su usuario y contraseña, ya podrá descargar los datos:

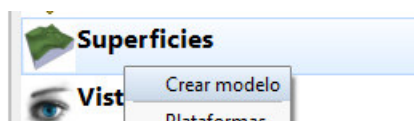
| Producto | Archivo | Formato | Tamaño(MB) | Descargar |
|--|---------------------------|----------------|------------|--|
| Modelo Digital del Terreno - MDT05/MDT05-LIDAR | MDT05-0582-LIDAR.zip | ASC | 55,62 | <input type="button" value="Descargar"/> |
| Modelo Digital del Terreno - MDT05/MDT05-LIDAR | Metadatos_serie_MDT05.xml | XML(METADATOS) | 0,04 | <input type="button" value="Descargar"/> |

Al concluir la descarga solo tiene que descomprimir la carpeta, ya tendrá el archivo *.asc con los datos de la zona seleccionada.

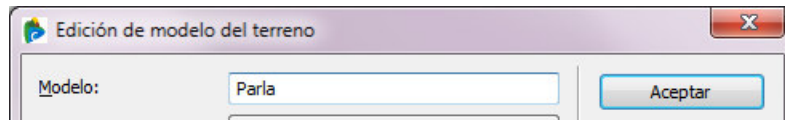
Procesamiento de datos en CARTOMAP

Ahora ya se puede generar el modelo de malla regular en CARTOMAP, para ello:

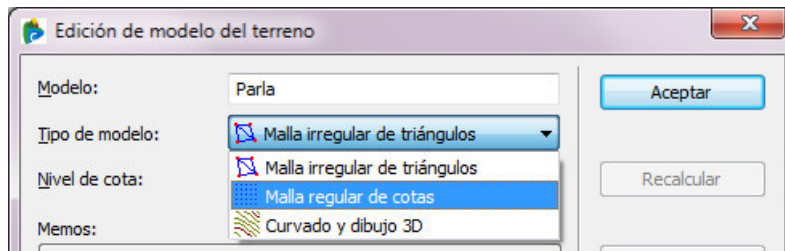
1. Crear un nuevo modelo del terreno, ya sea a través del menú *Edición-Modelos digitales del terreno-Cálculo y edición alfanumérica*, se abrirá la ventana **Lista de modelos digitales**, en ella pulsar añadir , o bien a través del **Navegador**, seleccionando la opción *Crear modelo*, en el menú del nodo *Superficies*:



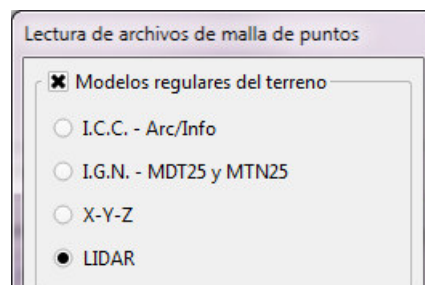
2. En cualquiera de los dos casos se abrirá la ventana **Edición de modelo del terreno**. Introducir el nombre para el nuevo modelo:



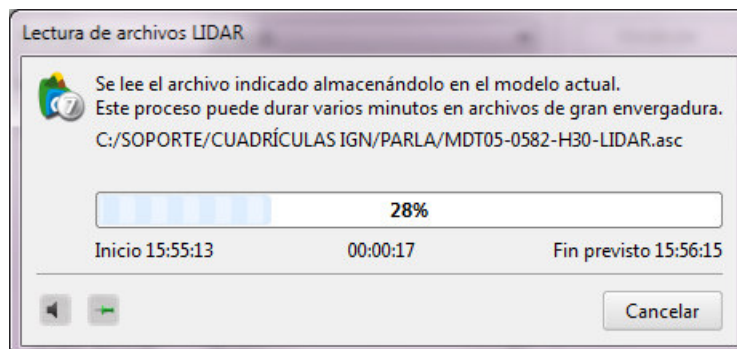
3. Como tipo de modelo, seleccionar *Malla regular de cotas*:



4. A continuación, pulsar Aceptar, se abrirá la ventana **Lectura de archivos de malla de puntos**. Marcar la opción LIDAR y pulsar *Aceptar*.




5. Seleccionar el archivos *.asc con los datos, CARTOMAP comenzará a leer y procesar datos:



6. Al finalizar este proceso se habrá creado el nuevo modelo:



*Para centrar la vista en la zona ocupada por el modelo pulsar el botón Zona máxima en la ventana **Presentación de la vista 2D**, se accede a esta ventana a través del menú Ver-Presentación 2D o pulsando el botón Configurar vista , situado en la esquina superior derecha de la vista 2D activa.*