

INCORPORACIÓ DE LA MALLA NTV2 EN EL PROGRAMARI QUANTUM GIS DESKTOP

Unitat de Geodèsia / Unitat Web-Gis

La present guia tècnica descriu el procediment per incorporar la malla NTV2 de transformació de ED50 a ETRS89 '100800401.gsb', calculada per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, en el conjunt de transformacions disponibles en el programari Quantum GIS Desktop. El procediment ha estat testat en Quantum GIS Desktop 1.8.0.

ÀMBIT D'APLICACIÓ I PRECISIÓ DE LA TRANSFORMACIÓ

Per una banda, és important que tots aquells productes que han estat georeferenciats emprant els marcs de referència que calcula i/o publica l'Institut Cartogràfic de Catalunya es transformin emprant les transformacions que publica el mateix Institut Cartogràfic de Catalunya per a cadascun dels casos.

Per l'altra, l'àmbit d'aplicació de la transformació que es descriu en el present document queda limitat al territori de Catalunya, i la precisió que se'n pot esperar és la mateixa que la detallada per a la transformació de semblança bidimensional oficialitzada per la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya. No obstant, la transformació d'un objecte emprant la transformació de semblança bidimensional o emprant la malla NTV2 pot presentar diferències que, en cap cas, han de ser superiors a 0.5 mm.

FITXERS NECESSARIS

100800401.gsb: Fitxer binari, amb la malla NTV2 de transformació de ED50 a ETRS89.

PROCEDIMENTS

En el programari Quantum GIS, per tal de definir una transformació entre sistemes de referència, cal definir un nou sistema de referència i associar-li la transformació en qüestió.

Des d'un explorador de Windows:

1. Copiar el fitxer '100800401.gsb', amb la malla NTV2 de transformació, a un directori que sigui accessible des del programari Quantum GIS. Per desenvolupar el present exemple, es suposa que és 'e:\temp'.

Des de Quantum GIS Desktop:

2. Seleccionar l'opció del menú 'Configuración → SRC personalizado...', que obre el diàleg 'Definición de sistema de referencia de coordenadas personalizado (veure Figura 1).
3. Al camp 'Nombre', indicar el nom que es vol especificar per a la definició del sistema de referència personalitzat, que durà associat la transformació de l'ICC, per exemple 'ED50 Malla NTV2 ICC'.
4. Al camp 'Parámetros', indicar la definició d'aquest sistema de referència i la transformació associada, utilitzant la nomenclatura PROJ4 que empra el programari:

+proj=utm +zone=31 +ellps=intl +nadgrids=e:\temp\100800401.gsb +units=m +wktext +no_defs

NOTA: La definició del paràmetre 'nadgrids' fa referència a la ubicació on es troba el fitxer amb la malla NTV2, i que ha de coincidir amb el que s'hagi especificat al punt 1.

5. Prémer el botó 'Guardar' per desar la definició indicada (encerclat a la Figura 1 dins un quadrat vermell).
6. Prémer el botó 'OK' per abandonar la pantalla.

Un cop finalitzat el procediment anterior, i per tal de transformar una capa, cal definir el sistema de referència del 'Proyecto' i el de la 'Capa', en els diàlegs 'Configuración → Propiedades del proyecto...' i 'Capa → Propiedades...' (tenint la capa seleccionada), respectivament:

Transformació de ED50 a ETRS89:

- En el diàleg 'Configuración → Propiedades del proyecto...' cal seleccionar el sistema de referència 'ETRS89 / UTM Zone 31 N' (Figura 2 – Esquerra).
- En el diàleg 'Capa → Propiedades...' (tenint la capa seleccionada), prémer el botó 'Especificar SRC' i seleccionar 'ED50 Malla NTv2 ICC', en acord a la definició del punt 3 (Figura 2 – Dreta).

Transformació de ETRS89 a ED50:

- En el diàleg 'Configuración → Propiedades del proyecto...' cal seleccionar el sistema de referència 'ED50 Malla NTv2 ICC', en acord a la definició del punt 3.
- En el diàleg 'Capa → Propiedades...' (tenint la capa seleccionada), prémer el botó 'Especificar SRC' i seleccionar 'ETRS89 / UTM Zone 31 N'.

Nota: En qualsevol dels 2 casos, en el diàleg 'Configuración → Propiedades del proyecto...' cal tenir seleccionada l'opció ('Activar transformación de SRC al vuelo') per tal que s'apliqui la transformació.

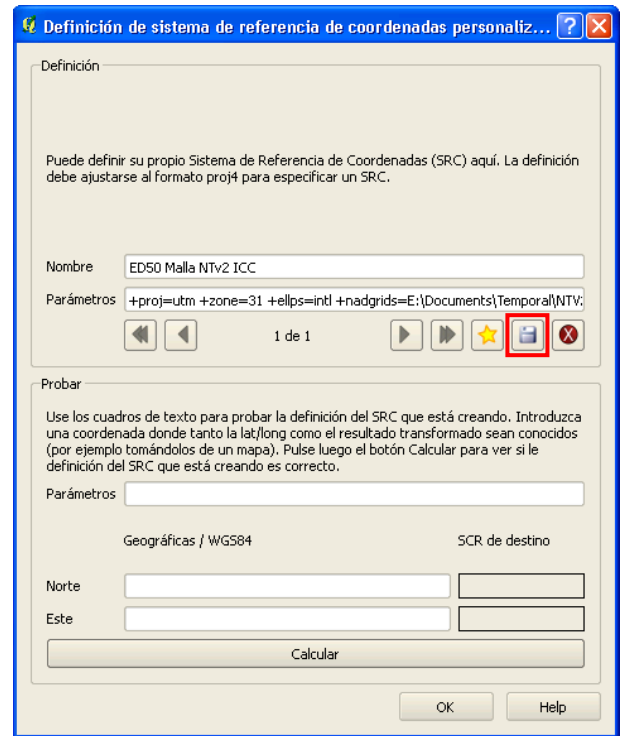


Figura 1 Interfície per definir sistemes de referència personalitzats, amb valors d'exemple.

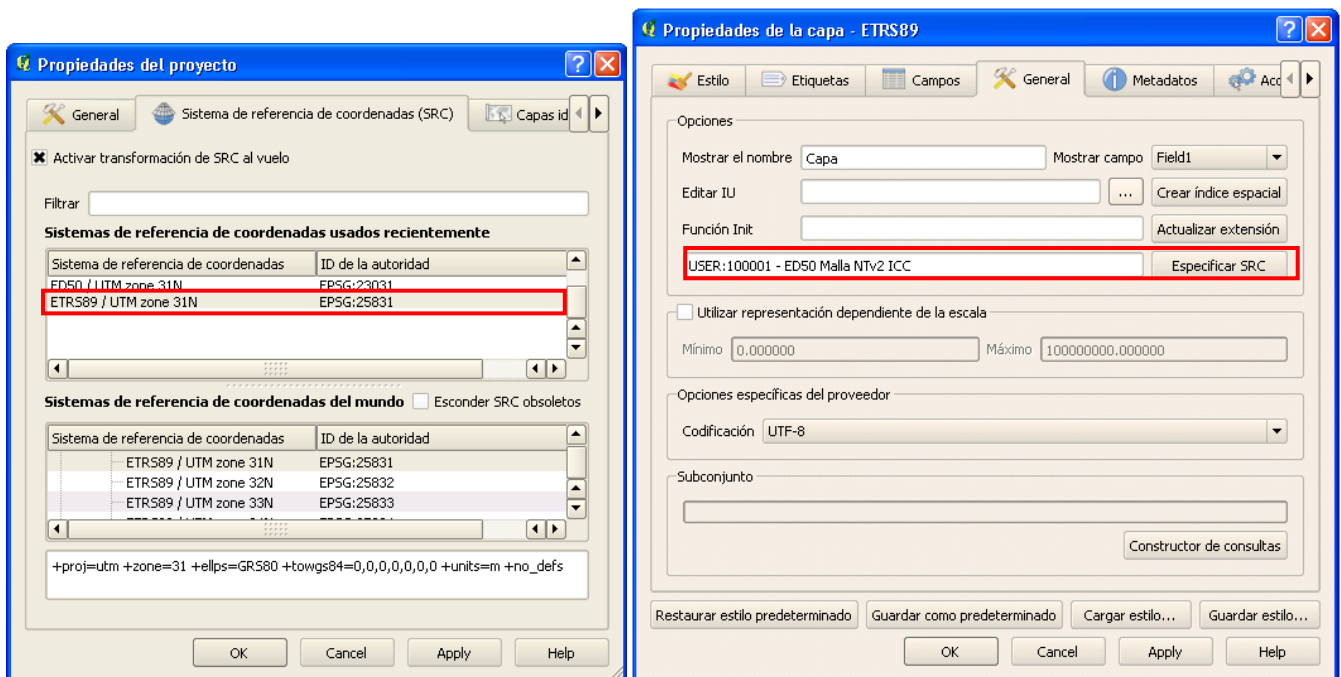


Figura 2 Configuració per aplicar la transformació de ED50 a ETRS89.

REFERÈNCIES

Canadian Spatial Reference System – NTv2

http://www.geod.nrcan.gc.ca/tools-outils/ntv2_e.php [25/01/2013]

Canvi de sistema de referència ED50 a ETRS89 v3.1

http://www.icc.cat/content/download/10318/35159/file/ct2giet_etrS89b.pdf [25/01/2013]

NTv2 National Transformation Version 2 – User's Guide

http://www.geod.nrcan.gc.ca/pdf/ntv2_guide_e.pdf [25/01/2013]