

# INCORPORACIÓ DE LES MALLES NTV2 EN EL PROGRAMARI GVSIG

Unitat de Web-GIS / Unitat de Geodèsia

La present guia tècnica descriu el procediment per incorporar les transformacions d'ED50 a ETRS89 i d'ETRS89 a ED50, calculades per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, en el conjunt de les transformacions geogràfiques del programari gvSIG. El procediment ha estat testat en gvSIG 1.11.0 (Build 1305).

## 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. S'utilitza tant per la transformació de ED50 a ETRS89, com per la transformació de ETRS89 a ED50.

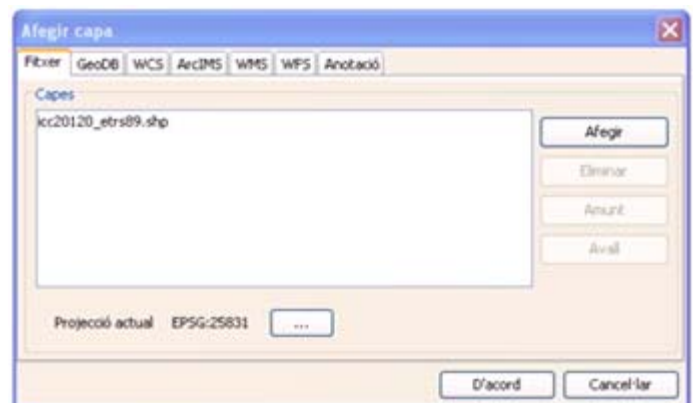
## PROCEDIMENTS

### DE ED50 A ETRS89

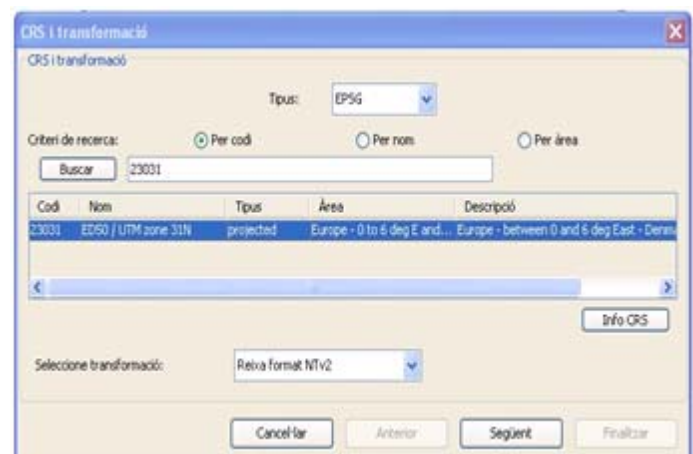
En el procés que es detalla a continuació es parteix d'un fitxer de projecte gvSIG que disposa d'una vista amb el sistema de referència de coordenades UTM fus 31N i datum ETRS89 (EPSG 25831), a la qual es vol afegir una capa d'informació expressada en origen amb el sistema de referència UTM fus 31N i datum ED50 (EPSG 23031).

El procediment de transformació es detalla següidament:

1. Seleccionar l'eina d'afegir una nova capa dins la vista activa (*Figura 1*).
2. Especificar el sistema de referència en el qual s'expressen les coordenades de la capa, seleccionant el botó "Projecció actual" (*Figura 1*).
3. Al formulari que es presenta (*Figura 2*):
  - a. Indicar el sistema de referència de la capa d'informació. Utilitzar el codi 23031 corresponent a la codificació regulada per l'EPSG.
  - b. Especificar la transformació a utilitzar per passar del sistema triat al de la vista



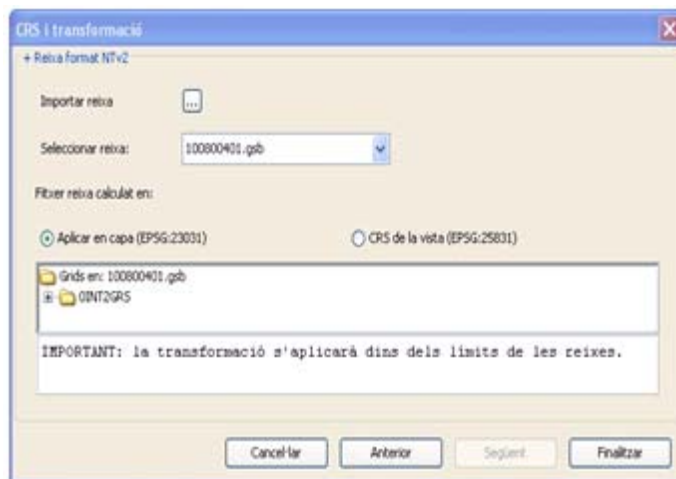
**Figura 1** Afegir capa



**Figura 2** CRS i transformació

activa de gvSIG. S'ha de seleccionar l'opció de transformació de malla "Reixa format NTV2".

- c. Prémer "Següent".
4. Al nou formulari (Figura 3):
  - a. Indicar la ubicació de la malla de transformació. S'ha d'especificar la "100800401.gsb".
  - b. Marcar l'opció "CRS de la capa (EPSG: 23031)".
5. Prémer "Finalitzar" per concloure el procés d'establiment de la transformació.



**Figura 3** Reixa format NTV2

Aquest procés s'ha de repetir cada cop que es vulgui afegir una capa en un sistema de coordenades diferent a la vista d'un projecte gvSIG on es vol incorporar.

## DE ETRS89 A ED50

En el procés que es detalla a continuació es parteix d'un fitxer de projecte gvSIG que disposa d'una vista amb el sistema de referència de coordenades UTM fus 31N i datum ED50 (EPSG 23031), a la qual es vol afegir una capa d'informació expressada en origen amb el sistema de referència UTM fus 31N i datum ETRS89 (EPSG 25831).

El procediment de transformació es detalla següentment:

1. Seleccionar l'eina d'afegir una nova capa dins la vista activa (Figura 1).
2. Especificar el sistema de referència en el qual s'expressen les coordenades de la capa, seleccionant el botó "Projecció actual" (Figura 1).
3. Al formulari que es presenta (Figura 2):
  - a. Indicar el sistema de referència de la capa d'informació. Utilitzar el codi 25831 corresponent a la codificació regulada per l'EPSG.
  - b. Especificar la transformació a utilitzar per passar del sistema triat al de la vista activa de gvSIG. S'ha de seleccionar l'opció de transformació de malla "Reixa format NTV2".
  - c. Prémer "Següent".
4. Al nou formulari (Figura 3):
  - a. Indicar la ubicació de la malla de transformació. S'ha d'especificar la "100800401.gsb".
  - b. Marcar l'opció "CRS de la capa (EPSG: 23031)".
5. Prémer "Finalitzar" per concloure el procés d'establiment de la transformació.

Aquest procés s'ha de repetir cada cop que es vulgui afegir una capa en un sistema de coordenades diferent a la vista d'un projecte gvSIG on es vol incorporar.

## REFERÈNCIES

Canadian Spatial Reference System – NTV2

[http://www.geod.nrcan.gc.ca/tools-outils/ntv2\\_e.php](http://www.geod.nrcan.gc.ca/tools-outils/ntv2_e.php) [22/09/2010]

Canvi de sistema de referència ED50 a ETRS89 v3.1

<http://www.cccartografica.cat/Home-CCCC/CCCC/Normes-i-estandards> [22/09/2010]

NTV2 National Transformation Version 2 – User's Guide

[http://www.geod.nrcan.gc.ca/pdf/ntv2\\_guide\\_e.pdf](http://www.geod.nrcan.gc.ca/pdf/ntv2_guide_e.pdf) [22/09/2010]