

GOBIERNO DE NAVARRA

ECONOMÍA, HACIENDA, INDUSTRIA Y EMPLEO

CULTURA, TURISMO Y RELACIONES INSTITUCIONALES

PRESIDENCIA, JUSTICIA E INTERIOR

EDUCACION

DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE, Y ADMINISTRACIÓN LOCAL

SALUD

POLÍTICAS SOCIALES

FOMENTO

SEGURIDAD Y EMERGENCIAS

Culmina la migración de la información geográfica del Gobierno de Navarra al sistema ETRS89, tomado como referencia para toda la UE

Este cambio ha ocasionado sensibles modificaciones en las coordenadas de los objetos geográficos

Martes, 20 de agosto de 2013

El Gobierno de Navarra ha culminado el [proceso de migración](#) de toda la información geográfica que posee sobre el territorio de la Comunidad Foral al sistema geodésico de referencia global ETRS89, tomado como modelo para toda la Unión Europea.

Con este cambio se ha abandonado el anterior sistema geodésico de referencia local empleado hasta ahora, el ED50, que había sido superado por los actuales sistemas de precisión de coordenadas.

Como han variado los puntos que se toman como referencia, han cambiado sensiblemente las coordenadas geográficas empleadas hasta ahora. La diferencia entre un dato en el anterior sistema y en el nuevo es de, aproximadamente, 100 metros en el eje de

coordenadas 'x' y de 200 en el eje 'y'. Sin embargo, el hecho de que se hayan modificado las coordenadas de un objeto geográfico (un punto, una línea o un contorno) no significa que se haya alterado la realidad de dicho objeto.

La migración se ha realizado de manera simultánea en toda la información geográfica que publica la Administración de la Comunidad Foral: el [Geoportal de Navarra](#), [IDENA](#), [catastro](#), [tienda de cartografía](#), [Sistema de Información Urbanística de Navarra](#) (SIUN), [SIGPAC](#), etc. El



Ejemplo de cómo ha variado el punto que señalan las coordenadas $x=610538$ e $y=474107$ al migrar del sistema de referencia ED50 (imagen de arriba) al ETRS89 (imagen de abajo).

proceso ha sido liderado por los órganos de coordinación del SITNA (Sistema de Información Territorial de Navarra), que han contado con el apoyo técnico de la Sección de Cartografía del Departamento de Fomento y de la empresa pública [Tracasa](#).

En España, según la normativa vigente, se puede seguir empleando el sistema geodésico ED50 hasta el 1 de enero de 2015, cuando se abandonará definitivamente para pasar al ETRS89. No obstante, desde 2012 toda la cartografía nueva se produce en este segundo sistema.

Consejos para trabajar con la información geográfica

Cabe recordar que al importar datos geográficos es necesario prestar atención a los sistemas de referencia de origen y de destino. Como toda la información que proporciona el SITNA ya se encuentra en ETRS89 será necesario realizar las correspondientes transformaciones si el resto de datos que se tienen se encuentran en el sistema ED50.

Por su parte, si se emplea información de sistemas GNSS (GPS) ha de tenerse en cuenta que el sistema geodésico mundial WGS84, original del sistema de posicionamiento global GPS, y el elipsoide de referencia GRS80, que se utiliza en el sistema geodésico de referencia global ETRS89, son equivalentes para la gran mayoría de aplicaciones topográficas y cartográficas.

La transformación de datos del sistema de referencia ED50 al ETRS89, o viceversa, puede realizarse mediante diversas herramientas informáticas como [Geoconverter](#), aplicación gratuita desarrollada por la empresa pública Tracasa, que también ofrece servicios de diagnóstico, formación, soporte y transformación.

Aquellos ciudadanos, organismos y empresas que deseen ampliar esta información pueden consultar la [guía de buenas prácticas](#) elaborada por el Gobierno de Navarra para la utilización y migración de la información del SITNA.

Representación de la superficie terrestre

Cabe recordar que la forma esférica de nuestro planeta dificulta su representación sobre una superficie plana. Por este motivo se emplean diferentes fórmulas matemáticas, llamadas elipsoides, para reflejar la forma física de la Tierra con la mayor exactitud.

El sistema ETRS89 tiene asociado un elipsoide de referencia, el GRS80, equivalente al que emplean los sistemas GPS, mientras que el utilizado por el sistema anterior, ED50, es el de Hayford de 1909.

Con la adopción del sistema geodésico ETRS89 como referencia para la Unión Europea se pretende promover la armonización e interoperabilidad de la información geográfica entre los distintos países miembros. Además este sistema es compatible con los actuales sistemas de navegación por satélite GPS (desarrollado por Estados Unidos), GLONASS (Rusia) y GALILEO (Unión Europea).