



## INFORME SOBRE LA SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL CENTRO DE GALICIA

En relación con la consulta realizada al Instituto Geográfico Nacional por D. Francisco Pardo Teijeiro, Director del Instituto de Estudios Ulloáns, sobre la situación geográfica del centro de Galicia, informo:

- 1) Que se entiende por centro geográfico de un objeto superficial, el centro de gravedad de un sólido imaginario de densidad y espesor constantes, limitado por la geometría del contorno de la superficie de que se trate.
- 2) Que la determinación exacta de dicho centro de gravedad, es un problema geodésico complicado y complejo, de difícil solución y siempre aproximado. Piénsese, por ejemplo en los cambios de la línea de costa por el aumento del nivel del mar o en el hecho de que cualquier obra portuaria varía el contorno.
- 3) Que a pesar de todo ello, se ha acometido el cálculo del centro de gravedad de Galicia, utilizando la descripción oficial de la línea límite de la provincia que está disponible en el RCC (febrero de 2017). Se ha calculado utilizando el algoritmo Centroide de PostGIS y comprobando el resultado con QGIS (centroide de polígono), que es el mismo que resulta de dividir la superficie de la provincia en rectángulos infinitesimales de una centésima de grado, en los que se calcula el centro de gravedad y el área resultante, para luego ponderar los centros con el valor del área correspondiente.
- 4) Que, de acuerdo a los datos oficiales de los límites de Galicia, realizado el cálculo con el algoritmo Centroide, en coordenadas geográficas en ETRS89, teniendo en cuenta la curvatura de la Tierra, las coordenadas del Centro de Gravedad o centro geográfico, son:

- En coordenadas geográficas ETRS89 para Galicia:

$$\lambda = 7^{\circ}, 9108302 \text{ Oeste} = 7^{\circ} 54' 38'',99 \text{ Oeste}$$
$$\varphi = 42^{\circ}, 7569869 \text{ Norte} = 42^{\circ} 45' 25'',15 \text{ Norte}$$

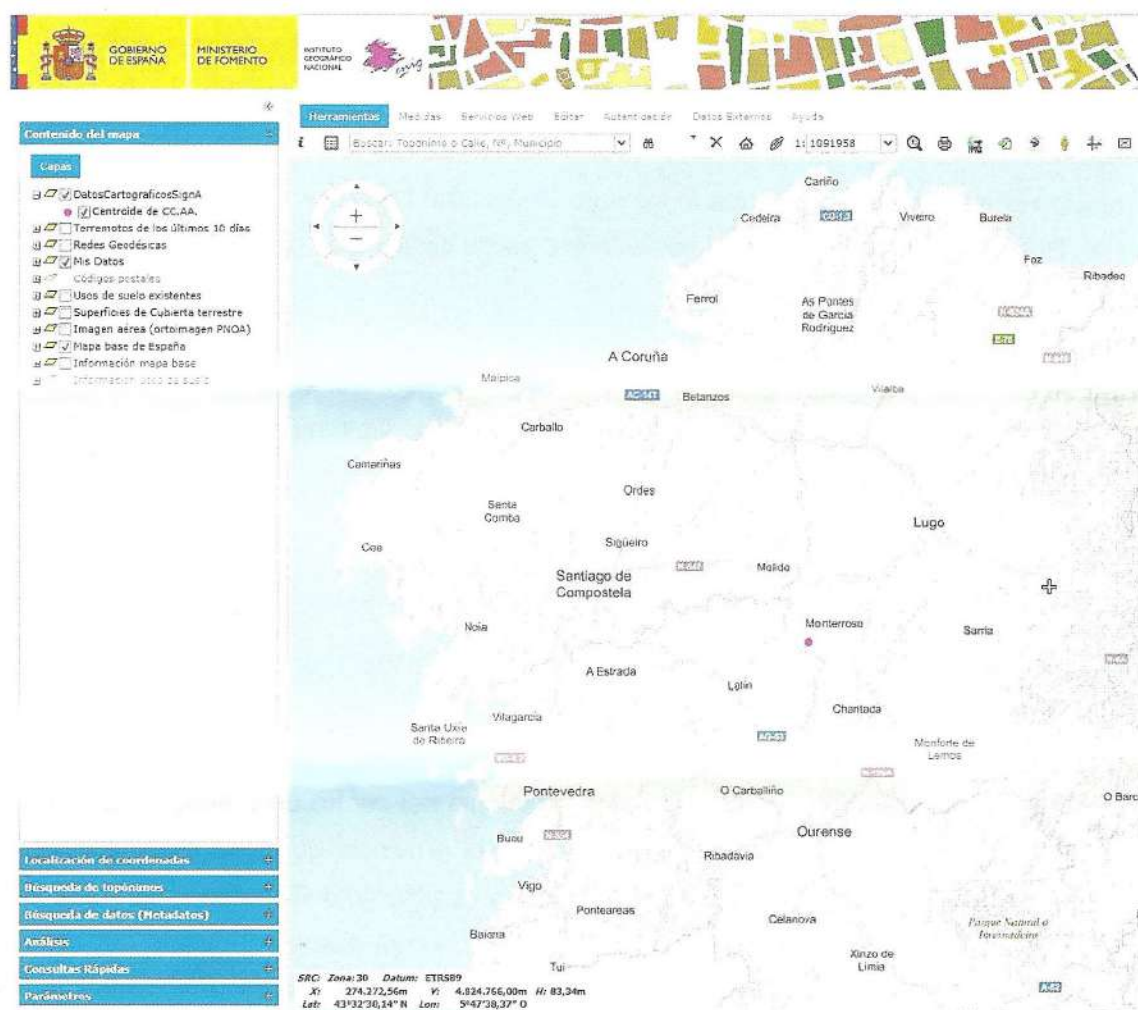


Figura 1. Visualización con punto magenta del centro geográfico de Galicia sobre mapa de la Comunidad

- En coordenadas UTM, huso 29, ETRS89 para Galicia:

X = 589126 m.

Y = 4734404 m.

y se encuentra en la provincia de Lugo, municipio de **Antas de Ulla**, parroquia de San Fiz de Amarante, entidad de Nugallás:

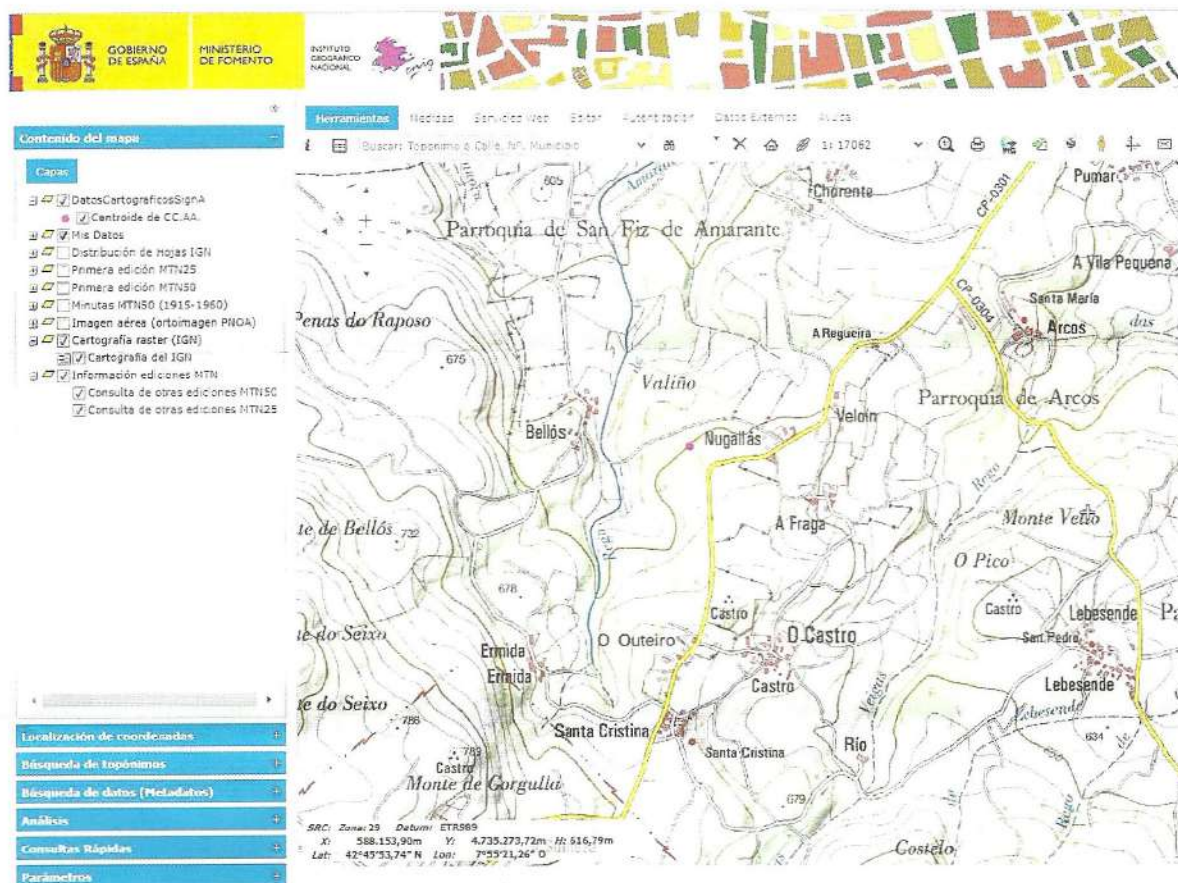


Figura 2. Visualización con punto magenta del centro geográfico de Galicia sobre el MTN25.

5) Que teniendo en cuenta todas las posibles fuentes de error, se estima que el error máximo cometido al dar las coordenadas anteriores es menor en todo caso a 2 metros.

6) Que el estudio y el cálculo descrito se ha llevado a cabo en la unidad del Sistema de Información Geográfica Nacional (SIGNA) contando con los datos oficiales más fiables y precisos y comprobando el resultado con el software SIG más avanzado.

A Coruña, a 22 de noviembre de 2019

Fdo.: Pablo Carballo Cruz. Director del Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional en Galicia