

Geocodificador y la Base de Datos de CartoCiudad

Direcciones

Brenes Fernández, Beatriz; Doñate Vadillo, Itziar;

Trigo Gambaro-Espuig, Patricia; López Romero, Emilio

RESUMEN: CartoCiudad es un referente en el ámbito de Direcciones postales de España. Están generadas a partir de la red viaria de la Información Geográfica de Referencia de Redes de Transporte (IGR-RT) del Sistema Cartográfico Nacional, completadas con los Códigos Postales proporcionados por el Grupo Correos y con las poblaciones de la IGR de Poblaciones. Pretende ofrecer datos oficiales lo más completos posibles que permitan al usuario geolocalizar cualquier punto sobre el territorio español y con información procedente de las Administraciones Públicas.

Respecto a los datos, se trabaja continuamente incorporando la última versión vigente de la IGR-RT. Pero además, debido a que una dirección es un dato que tiene una frecuencia de actualización muy alta, sumado a que hay organizaciones que mantienen sus direcciones actualizadas de forma prácticamente continua, se decidió incorporar todas aquellas direcciones que estén disponibles en internet de forma abierta y, a ser posible, normalizada. Por ello se han venido realizando cruces masivos con las direcciones de la Dirección General de Catastro, País Vasco y el Gobierno de Navarra, pero además durante el último año se ha trabajado en la incorporación de direcciones obtenidas de las Comunidades Autónomas de Madrid, Illes Balears, Comunidad Valenciana, La Rioja y Andalucía (CDAU), y las direcciones locales procedentes de la diputación de Barcelona y del Ayuntamiento de Cáceres. Todas estas nuevas incorporaciones permiten actualizar, modificar e insertar direcciones en la base de datos de CartoCiudad. Esto se realiza mediante procesos automáticos creados con herramientas ETL (Extract, Transform and Load). Se combinan procesos espaciales con procesos alfanuméricos para conseguir la identificación del nuevo punto quedando excluidas de la selección direcciones ya existentes en la base de datos del proyecto. Cabe destacar también el trabajo realizado estos últimos meses para conseguir información de Puntos de Interés (POI) a incorporar en la base de datos de CartoCiudad procedentes de la Base Topográfica Nacional 1:25.000 (BTN25). Estos nuevos POI complementan los topónimos procedentes del Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE). El siguiente paso será unificar las fuentes y obtener una sola para la geocodificación de los puntos de interés.

Las nuevas direcciones obtenidas y los POI han sido incorporados para las búsquedas que se realicen utilizando el servicio de localización de direcciones, llamado «geocoder», ofreciendo un número de direcciones mucho más amplio en la Base de datos de CartoCiudad, aumentando el grado de coincidencia y discriminando si existe o no el portal introducido por el usuario. También se ha añadido la funcionalidad de obtener respuesta en la búsqueda de Unidades Administrativas como las Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios, ofreciendo la geometría oficial de las mismas. Esta nueva versión permite, como siempre, obtener las coordenadas de una dirección tanto en ámbito urbano (portales) como interurbano (puntos kilométricos) a través de geocodificación directa, y también obtener la dirección más cercana a unas coordenadas introducidas, a través de geocodificación inversa. Aparte de lo anterior, se pueden buscar poblaciones, puntos de interés, códigos postales y geolocalizar referencias catastrales. Los candidatos se ordenarán según criterios definidos para dar los resultados más aproximados a lo esperado.

El geocodificador de CartoCiudad junto con el servicio de descarga (WFS) de los topónimos del Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE), se combinan para dar respuesta en el componente de búsqueda llamado «IGN_search» desarrollado por el CNIG. El buscador está incorporado tanto en el visor de CartoCiudad como en el resto de visualizadores temáticos del Instituto Geográfico Nacional como Iberpix, Fototeca Digital o Centro de Descargas y se ha conservado su uso en la nueva API que está desarrollando el CNIG.

PALABRAS CLAVE

CartoCiudad, Direcciones, Códigos Postales, geocodificador, buscador, puntos de interés, Redes de Transporte, Poblaciones.

AUTORES

Beatriz Brenes

bbrenes@fomento.es

Centro Nacional de
Información Geográfica
Área de Infraestructura de
Información Geográfica

Itziar Doñate

itziar.donate@cnig.es

Centro Nacional de
Información Geográfica
Área de Infraestructura de
Información Geográfica

Patricia Trigo

patricia.trigo@madrid.org

Dirección General de Urbanismo
Área de Centro Regional de
Información Cartográfica

Emilio López

elromero@fomento.es

Director del Centro Nacional de
Información Geográfica