

Servicio de geocodificación unificado

Geocoder: calculadora masiva unificada entre direcciones y coordenada

LAGO, Elena; AYUSO, Sergio; DOÑATE, Itziar; GARCÍA, Miguel; ABAD, Paloma

N.º del tema de las jornadas: N.º. 1 - Aplicaciones y tecnología

Resumen

[Cartociudad](#) publica las direcciones postales, topónimos y puntos de interés de las Administraciones Públicas a nivel nacional, regional y locales ofreciendo al usuario datos oficiales lo más completos posible que le permiten geolocalizar cualquier lugar del territorio español.

Desde [Cartociudad](#) se ha desarrollado una aplicación que permite convertir coordenadas en direcciones postales y direcciones postales en coordenadas.

Esta [calculadora masiva](#) unificada permite geolocalizar hasta 60 000 direcciones postales a partir de coordenadas geográficas WGS84 (EPSG:4326) y partiendo de la longitud y latitud obtener la dirección postal de dicho punto. De una forma masiva, admitiendo hasta 60.000 registros, pudiendo hacer las conversiones simultáneamente desde el mismo archivo. Estas conversiones son:

- Geocodificación directa: toma los valores de latitud y longitud geográfica en WGS84 para obtener la dirección postal.
- Geocodificación inversa: toma los valores de tipo de vía, nombre de vía, portal, municipio y provincia (se puede sustituir municipio y provincia por el código INE del municipio) para obtener las coordenadas geográficas donde se localiza la dirección.

Los datos de entrada se definen en un fichero en formato CSV con codificación UTF-8, con la información necesaria para definir las direcciones o el punto del que se quiere conocer la dirección postal. Un mismo archivo puede contener coordenadas geográficas sin dirección postal y direcciones postales sin coordenadas. En este caso el proceso prioriza la geocodificación directa, por lo que para cada fila primero chequea que las columnas que definen las coordenadas en busca de su valor, en caso afirmativo se realiza la geocodificación directa y si no es así la inversa.

El resultado de la calculadora es otro fichero en formato CSV, que completa los campos correspondientes teniendo en cuenta si en la fila realizó una geocodificación directa o inversa. Además, se genera una nueva con observaciones sobre el resultado, como puede ser: “Resultado exacto de la búsqueda” o “Portal más próximo”.

Se puede acceder a la calculadora masiva unificada desde este enlace: <https://www.cartociudad.es/web/portal/herramientas-calculos/conversor>

The screenshot shows the CartoCiudad website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'CartoCiudad' and the 'SISTEMA CARTOGRAFICO NACIONAL' logo. Below the navigation bar, there is a menu with options like '¿QUÉ ES CARTOCIUDAD?', 'RECURSOS', 'DOCUMENTACIÓN', 'NOVEDADES', 'FAQ', and 'CASTELLANO'. The main content area features a 'Herramientas' section with three icons: 'Conversor' (Coordinates to Directions), 'Cálculo de distancias', and 'Geoprocesamientos'. The 'Calculadora unificada de direcciones postales' tool is highlighted, with a description: 'El conversor nos permite obtener:'. It lists two bullet points: 'Las coordenadas geográficas (latitud y longitud en WGS84) de las direcciones postales de un lugar (tipo de vía, nombre, portal, código postal, municipio y provincia)' and 'Las direcciones postales a partir de una tupla de coordenadas geográficas (latitud y longitud en WGS84)'. It also mentions 'En ambos casos, el fichero de entrada es un fichero en formato CSV admitiendo tanto coordenadas como direcciones postales' and 'Véase instrucciones del conversor aquí'. Below this, there is a 'Descargar ejemplo de documento CSV' button, a text input field for 'Subir archivo CSV' with an upload icon, and an 'Obtener resultados' button.

Palabras claves

Cartociudad, calculadora unificada, conversor, geocoder, geocodificación.

Autores

Elena Lago

elena.lago@cniq.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Sergio Ayuso

sergio.ayuso@cniq.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Miguel García

miguelg.externo@cniq.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Paloma Abad

paloma.abad@cniq.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Itziar Doñate

itziar.donate@cniq.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)