



Taller

Plugin de QGIS de geolocalización de un lugar mediante identificadores geográficos

Resumen

La principal y precisa forma de localizar un lugar en la Tierra es a través de los identificadores geográficos como los topónimos, direcciones o códigos postales y en la gran mayoría de los visualizadores web disponen de una funcionalidad o plugin que permite situarse en un lugar con una denominación. Pero en los conocidos SIG de escritorio como QGIS o ArcGIS no disponen de este tipo de utilidades, por este motivo, y con el fin de proporcionar una herramienta útil a los usuarios, se ha desarrollado un plugin en QGIS que permite localizar una calle, un paraje o una entidad de población y evitar tener que hacer varios zooms y *paning* sobre el mapa o imagen hasta llegar al lugar.

Además, a partir del [Reglamento de ejecución \(UE\) 2023/138¹](#), por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización [donde se definen los datos geoespaciales como conjuntos de datos de alto valor](#) se ha visto la necesidad de facilitar a la parte usuaria de aplicaciones SIG el acceso a los identificadores geográficos a través de un servicio REST de geocodificación, que asigna unas coordenadas al identificador geográfico, con el cual pueda acceder, visualizar y descargar información espacial de alto valor a partir de un software libre, como es en este caso QGIS.

Así mismo, es imprescindible que los servicios de geocodificación cumplan las necesidades de usuario/a, pudiendo añadir diferentes funcionalidades como pueden ser filtros de búsquedas, o que puedan obtener diferentes tipos de geometrías (punto, línea o superficie).

Por todo ello, se ha desarrollado un plugin a partir de PyQGIS desde el [O. A Centro Nacional de Información Geográfica](#), utilizando el [servicio REST Geocoder de Cartociudad](#). Este plugin tiene incorporado algunas de las funcionalidades más prácticas que tiene el geocoder actualmente, y que se han ido implementado y mejorando a lo largo del año.

Entre ellas cabe destacar que se pueden hacer diferentes filtros, como puede ser hacer búsquedas de diferentes elementos geográficos localizados dentro

¹ <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-80077>



de un código postal, una unidad administrativa o unidad de población. Además, se pueden obtener diferentes tipos de geometrías:

- Geometría puntual: portales, puntos kilométricos, topónimos y referencias catastrales (servicio SOAP de la [Dirección General de Catastro](#)).
- Geometría superficial: unidades administrativas y entidades de población.
- Geometría lineal: toda la red viaria de Información Geográfica de Redes de Transporte.

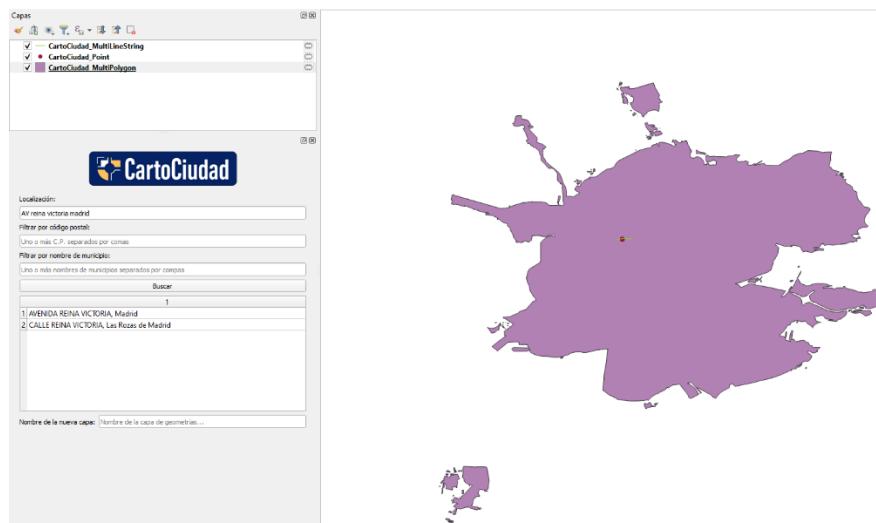


Imagen ejemplo: Plugin Geocoder CartoCiudad

Finalidad del taller

En este taller se pretende dar a conocer:

- El nuevo plugin de QGIS de geolocalización, para acceder y consultar los identificadores geográficos (topónimos, POI, direcciones, entidades de población, etc.), basado en el [servicio REST Geocoder de CartoCiudad](#). Con este plugin se da la posibilidad de poder trabajar con una herramienta de escritorio como es QGIS, y va a poder acceder, visualizar y descargar los datos de forma abierta, interoperable y conforme al Reglamento de ejecución (UE) 2023/138.
- Las características del servicio de geocodificación de CartoCiudad

Además, se pretende crear un espacio de encuentro entre los diferentes



actores que utilizan los servicios de geolocalización, de la misma manera que los callejeros.

Objetivos del taller

Al finalizar el taller, las personas asistentes habrán podido conocer los diferentes casos de uso del plugin, tal como su tecnología y funcionamiento.

Además, se pretende intercambiar dudas, experiencias e inquietudes relativas con los diferentes servicios de geocodificación de las distintas administraciones públicas. Por otra parte, se quiere conocer la opinión de los asistentes con el objetivo de mejorar el propio servicio REST geocoder y la usabilidad del plugin.

Público al que va dirigido

Este taller va dirigido tanto a la parte desarrolladora de servicios REST de geocodificación como a la parte usuaria, que tenga que utilizar un servicio de geocodificación de forma usable y abierta mediante software libre SIG de escritorio, como es en este caso QGIS.

Palabras clave

Servicio REST Geocoder, CartoCiudad, Plugin, QGIS, PyQgis, datos abiertos, geolocalización.

Autores

Itziar Doñate

itziar.donate@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Laura García de Marina

laura.gm@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Elena Lago

elena.lago@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Irene Madrid

irenem.externo@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Óscar Jesús Álvarez Cano

oscar.alvarez@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

Sergio Ayuso

sergio.ayuso@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)

José María Gómez

josem.gomez@cnig.es

Centro Nacional de Información Geográfica
(CNIG)