

# Programa del curso en línea del 24 de febrero al 4 de abril 2025

## Datos geospaciales de alto valor. Geolocalización.

### MÓDULO A: Datos geospaciales de alto valor

#### Unidad 1: Concepto y componentes de los datos abiertos

- Datos abiertos, conjuntos de datos de alto valor:
  - Licencias: El *copyright*, El dominio público, Licencias Creative Commons (CC) y Licencia Pública de la Unión Europea (EUPL).
  - Formatos vectoriales: GML, GeoPackage, CSV y GeoJSON
- Reutilización de los datos abiertos y publicación. Interoperabilidad
  - Metadatos de los datos geospaciales. Catálogos de datos abiertos

#### Unidad 2: Concepto de los datos geospaciales de alto valor

- Clasificación: Unidades administrativas, nombres geográficos, direcciones y parcelas catastrales
- Modelos de datos (atributos y relaciones) de direcciones postales y nombres geográficos de la Comisión Europea
- Reglas para la publicación de los datos espaciales

Prácticas con los datos geospaciales en QGIS. Identificación de datos geospaciales de alto valor.



Véase ficha

[aquí](#)

### MÓDULO B: Análisis y preparación de los datos

#### Unidad 3: Operaciones para medir la calidad de los datos.

- Conceptos de calidad:
  - Error: tipos y fuentes
  - Elementos de la calidad: Compleción, consistencia lógica, exactitud posicional...

#### Unidad 4: Concepto de geolocalización o geocodificación

- Definición y tipos: directa e inversa. ¿Qué atributos son necesarios?
- Fuentes oficiales de los datos geospaciales
- Captura y preparación (homogenización, tratamiento) de los datos para la geocodificación
- Calculadora masiva

Prácticas de geocodificación directa e inversa. Tratamiento de la información geográfica.



### MÓDULO C: Geolocalización

#### Unidad 5: Análisis de redes

- Análisis de redes, enrutamiento
- Camino mínimo. Distancia Manhattan

#### Unidad 6: Servicios relacionados con la geocodificación. Clientes

- Servicio de descarga (WFS, ATOM *Feed* y OGC API *Feature*) de direcciones postales
- Características de un servicio de geocodificación. Ejemplos: CartoCiudad, Sistema Cartográfico Nacional
- Clientes de búsqueda. Callejero

Ejercicios prácticos con los servicios de descarga, servicios REST de geocodificación. Cálculo de la distancia Manhattan. Prácticas de análisis de redes con QGIS.