

# Infraestructuras de datos espaciales y datos abiertos

## octubre-noviembre 2026



Duración: **6 semanas**



Inscripción a través de  
[Tienda virtual](#)



Contacta con nosotros en  
[cursoenlinea@cnig.es](mailto:cursoenlinea@cnig.es)



Al finalizar el curso  
dispondrás de un certificado,  
con una duración de 40 horas,  
del IGN y CNIG

### OBJETIVOS

El alumno, mediante el asesoramiento continuo de tutorías, adquirirá los conocimientos necesarios para:

- Conocer los principales conceptos sobre IDE, sus beneficios y normativa.
- Diferenciar los tipos de licencias y reconocer los datos abiertos.
- Introducirse en el lenguaje XML y el formato GML.
- Publicar información geográfica mediante un servicio de visualización, WMS y WMTS.
- Crear un visualizador sencillo que muestre información geográfica.
- Introducirse en UML.
- Publicar información geográfica a través de servicios de descarga, WFS.
- Conocer los nuevos estándares OGC API.
- Realizar ficheros de metadatos de datos y de servicios en XML.
- Publicar ficheros de metadatos en un servicio de catálogo, CSW.

La documentación se basa en marcos legales, documentos técnicos y normativas existentes y se complementa con ejercicios prácticos realizados con Geoserver y Openlayers.

El curso se completará con debates en los foros, ejercicios tipo test y búsquedas en internet.

Aproximadamente el 60% de los contenidos son prácticos.

### REQUISITOS

Para realizar el curso sólo necesitas un PC con conexión a Internet, con las siguientes características:

- Velocidad de red (mínima): 1 Mbps
- Espacio libre en disco duro superior a 400 MB
- Resolución de pantalla: 1024 x 768 píxeles
- Aunque el software a utilizar es multiplataforma, el curso está preparado para entorno Windows.
- Posibilidad de descarga de Internet de 150 MB en software y datos.
- Derechos de administración para poder instalar programas

### TUTORÍA PERSONAL Y FORO

El curso se imparte en línea, con una metodología que permite disponer del material formativo en cualquier lugar y adaptar los horarios a las necesidades individuales.

El alumnado dispone de una tutoría en línea:

- donde puede dirigirse por correo electrónico
- que resolverá dudas y cuestiones
- que corregirá y evaluará los ejercicios a entregar y realizará un seguimiento de la formación.

En el foro encontrará un espacio de comunicación con tutores y alumnado, donde se plantearán cuestiones y debates en torno a los contenidos.

### EVALUACIÓN

La evaluación es continua mediante el envío de los ejercicios al tutor o tutora. Para la obtención del certificado del curso será necesario superar el 60% de las prácticas propuestas y haber realizado todas las prácticas. En cada módulo se realizarán prácticas guiadas y supervisadas por un tutor o tutora y test de autoevaluación.