

*Proyecto formativo:*  
**Introducción a QGIS**

## INDICE

OBJETIVOS .....	2
CONTENIDOS DEL CURSO .....	2
PROCESO DE SELECCIÓN DEL ALUMNADO .....	2
METODOLOGÍA A UTILIZAR .....	3
RECURSOS MATERIALES .....	3
RAZONES QUE FUNDAMENTEN LA NECESIDAD DEL CURSO .....	4

## OBJETIVOS

El presente documento pretende presentar el proyecto formativo organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía. Delegación en Castilla y León y que se denomina:

### **“Introducción a QGIS”**

La duración del proyecto formativo será de 20 h., con 5 h.de teoría y otras 15 h. de prácticas.

Las jornadas formativas serán los días 12, 13 y 14 de enero en dos jornadas y media de 8 horas las dos primeras y 4 horas la segunda, en horario de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00.

Todo el proceso se desarrollará en las aulas designadas por el Colegio, que decidirá también el calendario de desarrollo del curso.

Los objetivos fundamentales que se persiguen con el presente proyecto formativo son los siguientes:

- ✓ Adquirir los conocimientos esenciales sobre todos los elementos que comportan QGIS.
- ✓ Adquirir conocimientos básicos de análisis espacial.
- ✓ Reconocer los servicios IDE y BB.DD. espaciales capaces de soportar QGIS y forma de trabajo.
- ✓ Aprendizaje, manejo y uso del formato gml

## CONTENIDOS DEL CURSO

El proyecto formativo estará compuesto por los siguientes temas o módulos:

- **Introducción a QGIS**
- **Concepto, componentes y forma de trabajo de QGIS**
- **Análisis espacial con QGIS**
- **Bases de Datos Espaciales y QGIS**
- **Servicios IDE a través de QGIS**
- **Prácticas con distintos servicios, BB.DD. y QGIS.**
- **El formato gml: aplicaciones al catastro**

## PROCESO DE SELECCIÓN DEL ALUMNADO

Para el presente proyecto se seleccionará a los alumnos en función del orden de inscripción, hasta cubrir las plazas.

A cada alumno se le entregará un pendrive con los manuales y ejercicios desarrollados para este curso.

## METODOLOGÍA A UTILIZAR

A continuación describimos de forma esquematizada y resumida la metodología a seguir en este tipo de acciones formativas. Se trata de la Metodología de Formación Diferencial (MFD).

- Se combina la exposición oral del profesorado con ejercicios prácticos en aquellos módulos que son fundamentalmente teóricos.
- Apoyo de medios audiovisuales siempre que sean necesarios, sobre todo en los módulos de exposición teóricos.
- Las materias informáticas serán específicamente prácticas, con simulaciones que aproximen la realidad de las necesidades empresariales al plan formativo.
- Las enseñanzas serán puestas en práctica por parte del alumnado de forma activa y participativa, de forma individual.

La formación en nuevas tecnologías requiere de un mayor esfuerzo para adecuar contenidos formativos a las necesidades empresariales actuales, ya que los puestos de trabajo son interdisciplinares y multifuncionales.

Proponemos trabajar a partir de enunciados reales mediante casos prácticos en los que se lleve a cabo:

- La discusión y análisis del enunciado en grupo.
- Decisión de soluciones.
- Práctica a implementar.
- Puestas en común.

Con carácter práctico el profesorado presentará en el curso las siguientes fases de desarrollo:

- Presentación teórica necesaria.
- Consultas y dudas.
- Realización de ejemplo de la teoría impartida.
- Realización de caso práctico.
- Control y seguimiento.

## RECURSOS MATERIALES

El proyecto formativo se desarrollará en las aulas indicadas por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía y requerirá el siguiente material:

### **HARDWARE:**

- 1 PC por alumno



**SOFTWARE:**

- Explorador de Internet, QGIS, PostgreSQL en cada PC

**OTROS:**

- Manuales de los programas utilizados (Proporcionados por Javier Valencia)

En formato papel

En formato digital



- Pizarra de escritura si hubiese posibilidad en el aula



- Cañón de proyección si hubiese posibilidad en el aula.



## RAZONES QUE FUNDAMENTEN LA NECESIDAD DEL CURSO

Las necesidades del proyecto formativo al que se hace mención en este documento vienen fundamentadas principalmente por los siguientes factores:

- Inexistencia de estudios reglados similares al curso por el que se solicita la ayuda.
- Las empresas de ingeniería y, fundamentalmente las especializadas en geotecnologías están demandando fuertes conocimientos sobre análisis

geoespacial y sistemas de información geográficos en las ofertas de trabajo que están publicando.

- Hoy por hoy las administraciones públicas sólo están desarrollando contratación relacionada con la información geográfica si el resultado es una IDE o sirve para mejorar alguna ya existente.
- Es una tecnología puntera con un enorme desarrollo a futuro.
- Es una manera de abrir nuevas puertas a los futuros profesionales que, con la actual crisis en el sector de la construcción, no van a poder desarrollar su profesión en este ámbito profesional.
- El formato GML es un estándar de intercambio de la información geográfica y ahora, con la directiva INSPIRE y con el formato de intercambio y validación de información catastral adoptado por la DGC, cobra si cabe más importancia en la actualidad.