



# INICIACIÓN AL MANEJO DE QGIS PARA APLICACIONES AGRÍCOLAS Y FORESTALES

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha producido una liberalización por parte de la administración pública de información digital georreferenciada e imágenes de satélite útil para trabajar sobre los espacios agrícolas y forestales. Junto a esto, se han desarrollado paquetes de software libre y gratuito de Sistemas de Información Geográfica (SIG) que permiten trabajar con esta información. Las herramientas de creación, organización, análisis y gestión de la información espacial incluidas en estos SIG se han convertido en imprescindibles en muchas de las tareas cotidianas propias de la ingeniería agrícola y forestal, que están en continua evolución.

## OBJETIVOS

El objetivo principal es que los alumnos adquieran conocimientos y destrezas básicas en la utilización y aplicación de QGIS para la obtención y espacialización de variables agrícolas y forestales, su modelización, y la realización de análisis teniendo en cuenta los distintos factores que se interrelacionan en el medio. Además, junto a esto, también se abordaran necesidades actuales como son la conexión de los SIG con dispositivos móviles GPS para la realización de trabajo de campo y la utilización de imágenes de satélite para conocer el estado de los cultivos en un determinado momento.

## METODOLOGÍA

Para ello, se ha diseñado un curso de 16 horas de duración en el que el alumno, tras recibir por parte del profesorado las indicaciones sobre las herramientas necesarias, desarrolla un trabajo guiado por parte del equipo docente para solucionar las distintas cuestiones planteadas en clase.

## PROGRAMA DEL CURSO

1. Introducción a los SIG. Se abordará el concepto general de los SIG y los modelos de datos que se utilizan (vectorial y ráster).
2. Introducción a software libre QGIS y manejo básico.
3. Obtención y espacialización de variables de interés agrícola (topográficas, climáticas, edáficas, hidrológicas, etc.): descarga de información espacial y temática e imágenes de satélite disponibles en centros oficiales y su transformación conforme a los objetivos finales.
4. Funciones de análisis. Se presentarán las herramientas básicas de los modelos de datos vectoriales, ráster y de imágenes de satélite para el análisis y gestión de la actividad agrícola y forestal, así como de los factores que la controlan.
5. Conexión de los SIG y GNSS (GPS) en dispositivos móviles (smartphones y tablets - sólo ANDROID) como apoyo al trabajo de campo para proyectos de peritaje, inventarios, expropiaciones, reparcelaciones, etc.

## DIRIGIDO A

Estudiosos y profesionales interesados en la aplicación de técnicas de información geográfica en el territorio sin conocimientos previos de SIG.

## REALIZACIÓN DEL CURSO

**Profesorado:** *Dra. Teresa Lamelas Gracia*, Profesora de SIG y Teledetección en el Centro Universitario de la Defensa.

*Dr. Alberto García Martín*. Profesor de SIG en el Centro Universitario de la Defensa.

**Modalidad:** Presencial (El alumno asistirá con su ordenador portátil. Más adelante se darán las instrucciones de instalación del programa para que se venga con este ya instalado)

**Lugar:** En Zaragoza, sede del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco, en calle Valenzuela 5, 4ª.

**Fecha y hora:** **2ª edición del curso: 12, 13, 19, 20, 26 y 27 de septiembre** de 2017

**Horario:** de 16:00h a 20:00h

**Precios:** 165 € Colegiados de COIAANPV, de COITA-Aragón y de otros Colegios con convenio.

330€ No colegiados

132€ Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro<sup>1</sup> y estudiantes registrados<sup>2</sup>

**Contacto:** Puedes contactar con el colegio en el 976321545 ó en [coita@coita-aragon.org](mailto:coita@coita-aragon.org)

<sup>1</sup>Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro: La situación de desempleo se debe acreditar al comienzo del curso.

<sup>2</sup>Estudiantes registrados: Deben estar inscritos en el Colegio al comienzo del curso.



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Organiza:

