



## Denominación del curso

### **Geoprocesamiento vectorial avanzado y Trabajo con datos raster con gvSIG**



gvSIG Desktop es un Sistema de Información Geográfica (SIG), esto es, una aplicación de escritorio diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas, la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. Se caracteriza por disponer de una interfaz amigable, siendo capaz de acceder a los formatos más comunes, tanto vectoriales como ráster y cuenta

con un amplio número de herramientas para trabajar con información de naturaleza geográfica (herramientas de consulta, creación de mapas, geoprocesamiento, redes, etc.) que lo convierten en una herramienta ideal para usuarios que trabajen con la componente territorial.

Fuente: <http://www.gvsig.org>

El curso engloba los conocimientos avanzados para que un usuario pueda comprender el funcionamiento de un SIG y así comenzar un proceso de aprendizaje continuo en el que entrará en contacto con los diferentes datos empleados en SIG, así como las operaciones fundamentales que se pueden realizar en él.

## **Introducción**

- Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) se presentan hoy en día como herramientas esenciales para todo profesional que trabaje con elementos que se desarrollen sobre el territorio, por lo que el uso de los SIG, y la organización de la información, debe ser uno de los pilares para desarrollar nuestro trabajo de manera eficiente.

- Debido a la actual demanda de profesionales en esta materia y a la particularidad del software a emplear, se modulan varios niveles formativos con la finalidad de adaptarnos a nuestros clientes.

## **Participantes**

- Este curso va dirigido a profesionales, estudiantes y empresas en los que la componente geoespacial y sus datos asociados, sean un activo importante principalmente. Arquitectos, Ingenieros e Ingenieros Técnicos (Geodesia, Topografía, Montes, Minas, Agrícolas...), Biólogos, Geógrafos, etc. que tengan conocimientos de SIG y sus elementos principales

## **Objetivos del curso**

- Geoprocesamiento vectorial.
- Trabajo con datos raster.

## **Metodología**

La formación aunque es eminentemente práctica, no está exenta de una amplia base teórica. Durante la realización del curso se irá explicando la base teórica que se irá afianzando mediante la realización de ejercicios prácticos adaptados para un pleno aprendizaje.

El curso terminará con la realización de un ejercicio final.

Las modalidades formativas en las que se ofrece esta actividad formativa son las siguientes:

- Semi-presencial → 20 horas presenciales + 15 online
- Online → 50 horas

## **Plazas**

El curso está limitado a un máximo de 15 alumnos en su modalidad semi-presencial

## **Profesorado**

*Juan Agustín Martínez Zambrano, Director Técnico de ServInGeo  
Ingeniero Técnico en Topografía  
Experto Universitario en SIG  
Formador Ocupacional*

# Temario del curso

- **Análisis Vectorial. Geoprocesos**
  - Geoprocesos de Análisis
    - Proximidad
    - Solape
    - Agregación
    - Geometría computacional
  - Geoprocesos de conversión de datos
    - Juntar
    - Traslación 2D
    - Reproyectar
  - Geometrías derivadas
  
- **Análisis Raster**
  - Histogramas
  - Regiones de interés
  - Vectorización
  - Recorte de datos raster
  - Trabajando con raster de varias bandas
  
- **Georreferenciación de imágenes**

