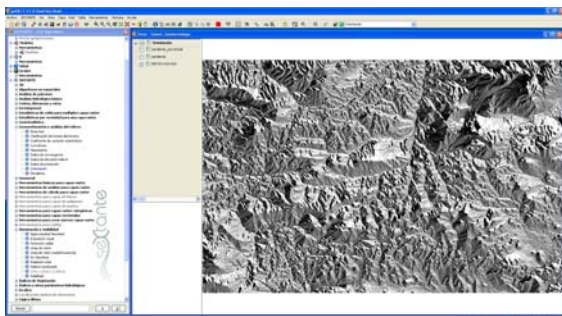


## Plan de Formación dirigido a Colegiados

Como continuación del curso celebrado de gvSIG, y dentro del Plan de Formación dirigido a Colegiados, la Delegación de Córdoba oferta el curso de

### Sextante

(Sistema Extremeño de Análisis Territorial)



#### Temario

- Geomorfometría y análisis del relieve
- Herramientas básicas para capas raster
- Herramientas de cálculo para capas raster
- Herramientas para capas de líneas
- Herramientas para capas de polígonos
- Herramientas para capas de puntos
- Herramientas para capas vectoriales
- Perfiles
- Iluminación y visibilidad
- Rasterización e interpolación
- Vectorización
- Modelizador de Sextante

## Modalidad formativa y duración:

Semipresencial  
40 horas (24 presenciales + 16 estudio y realización de ejercicios del temario)

Las sesiones presenciales se realizarán en dos semanas: la primera semana los días 16, 17, 18 de noviembre y la segunda el 30 (Noviembre), 1, y 2 de Diciembre en horario de 17:00 a 21:00. El alumno deberá disponer de ordenador portátil.

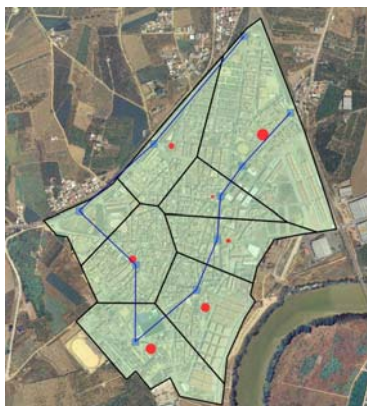
Importe del curso (Incluye documentación de estudio):

- Alumnos del curso de gvSIG (2013):
  - Colegiados 30 €
  - No Colegiados 120 €
- Resto de alumnos:
  - Colegiados 80 €
  - No Colegiados 200 €

Pagos por transferencia a la cuenta bancaria indicada en la ficha de inscripción adjunta.

Lugar de impartición:

Centro de Información, Iniciativa y Apoyo a la Actividad Empresarial. Confederación Empresarial de Córdoba (CECO)  
Jardines Virgen de la Estrella, 1 14606 Córdoba



## Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía



Socio de Honor de la Asociación gvSIG



Delegación provincial de Córdoba

Curso de Sextante en gvSIG



Inscripción:  
hasta el 14 de noviembre de 2015

Docente: Juan Agustín Martínez Zambrano  
Ingeniero Técnico en Topografía  
Experto Universitario en SIG  
ESRI Certified ArcGIS 10  
Formador Ocupacional

# Temario

## Tema 0 - Repaso General gvSIG

## Tema 1 - Conociendo Sextante

- ¿Qué es Sextante?
- La interfaz de Sextante

## Tema 2

### 2.1 Geomorfometría y análisis del relieve

- 2.1.1 Pendiente
- 2.1.2 Orientación
- 2.1.3 Índice de protección
- 2.1.4 Curvaturas
- 2.1.5 Área real

### 2.2 Herramientas básicas para capas raster

- 2.2.1 Estadísticas básicas
- 2.2.2 Crear polígono envolvente
- 2.2.3 Localizar valores máximos
- 2.2.4 Reflejar/Invertir
- 2.2.5 Cortar capa raster con capa polígono
- 2.2.6 Cortar grid con bbox
- 2.2.7 Rellenar celdas sin datos
- 2.2.8 Rellenar celdas sin datos (vecindad)
- 2.2.9 Cálculo de volúmenes
- 2.2.10 Cambiar tipo de datos
- 2.2.11 Reproyectar
- 2.2.12 Unir

### 2.3 Herramientas de cálculo para capas raster

- 2.3.1 Calculadora de mapas

## Tema 3

### 3.1 Herramientas para capas de líneas

- 3.1.1 Convertir líneas en puntos equiespaciados
- 3.1.2 Fragmentar líneas con capa de puntos

- 3.1.3 Invertir sentido de la línea
- 3.1.4 LineToSegments2
- 3.1.5 Propiedades geométricas de líneas
- 3.1.5 Prop. geom. de líneas (extendido)
- 3.1.6 Separar líneas en nodos
- 3.1.7 Simplificar líneas
- 3.1.8 Suavizar líneas
- 3.1.9 Unir líneas cercanas

### 3.2 Herramientas para capas de polígonos

- 3.2.1 Eliminar huecos
- 3.2.2 Propiedades geométricas de polígonos
- 3.2.3 Ajustar N puntos en polígono
- 3.2.4 Simplificar polígonos
- 3.2.5 Unión, diferencia e intersección

### 3.3 Herramientas para capas de puntos

- 3.3.1 Muestrear capa raster
- 3.3.2 Teselación de Voronoi
- 3.3.3 Puntos a líneas
- 3.3.4 Limpiar capa de puntos, añadir coordenadas a puntos

### 3.4 Herramientas para capas vectoriales

- 3.4.1 Centroides
- 3.4.2 Agrupar entidades cercanas
- Añadir campo
- Bounding Box
- Calculadora de campos
- Convertir geometrías en puntos
- Crear retícula
- Estadísticas básicas
- Cortar
- Disolver
- Juntar
- Reproyectar
- Eliminar campo
- Renombrar campo

## Histograma

- Filtro capa vectorial
- Eliminar geometrías duplicadas
- Exportar capa vectorial
- Transformar

## Tema 4

### 4.1 Perfil

- 4.1.1 Perfil
- 4.1.2 Secciones Transversales

### 4.2 Iluminación y visibilidad

- 4.2.1 Relieve sombreado
- 4.2.2 Visibilidad
- 4.2.3 Línea de visión
- 4.2.4 Exposición visual

### 4.3 Rasterización e interpolación

- 4.3.1 Generar MDE a partir de curvas de nivel
- 4.3.2 Generar MDE mediante interpolación

### 4.4 Vectorización

- 4.4.1 Capa raster a capa puntos
- 4.4.2 Obtener curvas de nivel
- 4.4.3 Vectorizar capa raster (líneas)
- 4.4.4 Vectorizar capa raster (polígonos)

## Tema 5

### 5.1 Reclasificación de capas raster

- 5.1.1 Dividir en n clases de igual amplitud
- 5.1.2 Dividir en n clases de igual área
- 5.1.3 Reclasificación

## Tema 6

- 6.1 ¿Qué es el Modelizador de Sextante?
- 6.2 Construyendo el modelo