

Organiza:



On Line  
100 horas

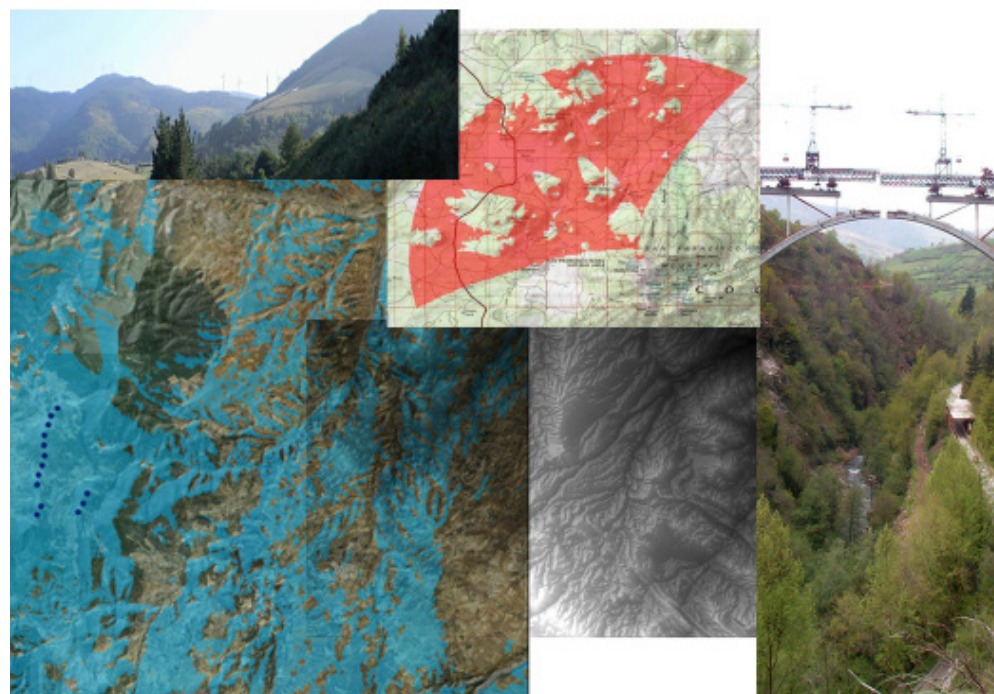
**INSCRIPCIÓN:**  
[info@ismedioambiente.com](mailto:info@ismedioambiente.com)

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:**  
Campus Virtual ISM

# CURSO ONLINE APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS

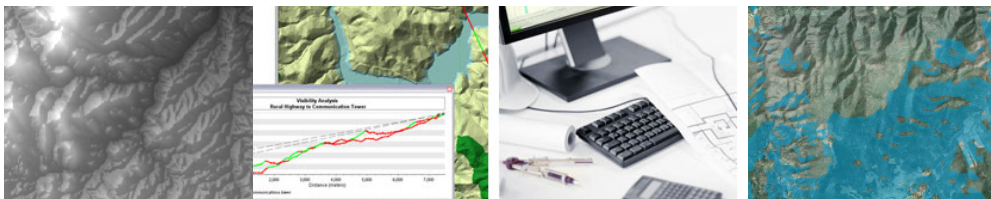
**El presente curso se dirige fundamentalmente a:**

Profesionales o futuros profesionales que, estando familiarizados con el uso de los sistemas de información geográfica (SIG), quieran profundizar en las herramientas y utilidades que estos ofrecen en la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y Estudios de Paisaje. Para un aprovechamiento adecuado del curso, es importante que el alumno/a tenga un manejo básico de QGIS y lo tenga instalado en su equipo.



# CURSO ONLINE

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SIG A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS



## DESCRIPCIÓN

La identificación y evaluación de los impactos ambientales y los estudios de paisaje llevan implícita la participación de un componente espacial (usos del suelo, topografía, agua, vegetación, etc) por lo que requieren el procesamiento de datos geográficos y el uso de modelos espaciales.

En este curso de Aplicación de los SIG a la Evaluación de Impacto Ambiental y Estudios de Paisaje queremos que el alumno familiarizado con estas herramientas GIS conozca su utilidad para la realización de estudios relacionados con la Evaluación de Impacto Ambiental y Estudios de Visibilidad o de Paisaje.

Dada la naturaleza y características de estos Estudios, los Sistemas de Información Geográfica (GIS) constituyen una herramienta imprescindible en su realización para el análisis de datos y representación cartográfica de proyectos de Evaluación Ambiental y Paisajísticos.

Para un aprovechamiento adecuado del curso, es importante que el alumno/a tenga un manejo básico de QGIS y lo tenga instalado en su equipo.

**Si no tienes conocimientos previos de SIG, te recomendamos que empieces por nuestro curso de iniciación SIG Aplicados a la Gestión Ambiental con software libre QGIS.**

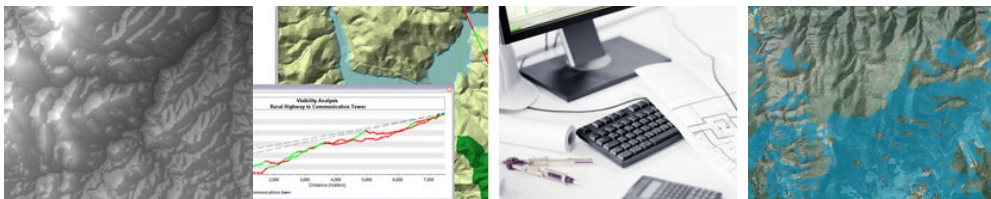


## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Comprender el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y los requerimientos vinculados al paisaje conforme a la normativa vigente y tendencias internacionales (Directiva 2014/52/UE, Convenio Europeo del Paisaje, normativa autonómica, etc.).
- Aprender el manejo de QGIS como herramienta SIG libre para el análisis ambiental y paisajístico.
- Aplicar herramientas GIS para el análisis del paisaje: unidades de paisaje, calidad visual, fragilidad visual, capacidad de acogida, análisis de visibilidad.
- Utilizar modelos digitales de terreno y herramientas 3D en QGIS para simulaciones paisajísticas.
- Incorporar técnicas de análisis visual con drones, modelos LiDAR y visores 3D.
- Aplicar métodos actuales de identificación y valoración de impactos paisajísticos, incluyendo efectos acumulativos y sinérgicos.
- Elaborar cartografía temática ambiental y paisajística para su integración en documentos de EIA y Estudios de Paisaje.

# CURSO ONLINE

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SIG A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS



## PROFESORADO



**Manuel Samaniego Sánchez:**

Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universidad de Granada. Master en GIS Data Science. Formación especialista en evaluación de impacto ambiental, paisaje y regeneración ambiental. Formación específica en conservación y vigilancia ambiental.

Experiencia en evaluación ambiental como responsable y desarrollador de estudios ambientales en proyectos de energías renovables. Así como en trabajos de seguimiento y vigilancia ambiental, dirección ambiental de obra, redacción de EslA, planes conservación biodiversidad, ciclos anuales de avifauna y quirópteros, estudios fauna y flora, estudios de paisaje, estudios de inundabilidad, etc. Actualmente ejerce como profesional independiente en el ámbito de la Evaluación Ambiental.

Además, es miembro de la Junta de Gobierno y secretario en el Colegio Oficial de Ambientólogos de Andalucía (COAMBA), miembro de SEO Birdlife y Grupo Local SEO Sierra Nevada, y de la AEIAs (Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental).

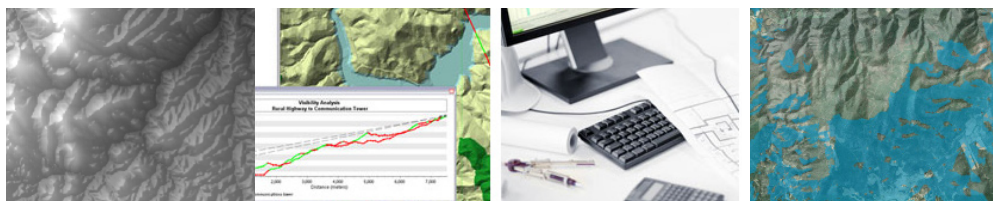
## METODOLOGÍA

La metodología de este curso se basa en la formación a distancia a través del **Campus Virtual del ISM**. Se trata de una plataforma de aprendizaje que permite al alumno/a acceder a los contenidos del curso y realizar prácticas y consultas al equipo docente, así como disponer de los recursos y la ayuda que necesite en cualquier momento.

La plataforma está disponible 24 horas al día y a través de la misma el alumno/a podrá solicitar ayuda del profesorado en todo momento. El equipo docente procurará reforzar la autonomía del alumno/a en su proceso formativo, apoyando y aclarando todas sus dudas y dificultades surgidas en el desarrollo de la acción formativa.

El curso se lleva a cabo por tanto, a través de los distintos espacios que están disponibles en la plataforma y en los que el alumno/a puede consultar material formativo on-line, descargar información, realizar ejercicios prácticos y realizar tests de comprobación de conocimientos adquiridos.

El seguimiento del alumno/a y la evaluación de sus conocimientos son continuos a través del seguimiento periódico de los avances realizados y la participación del mismo en los Foros de Tutorías que ofrece la plataforma tecnológica que da soporte al curso. En cada unidad didáctica existe un método de evaluación concreto que permite al equipo docente llevar un seguimiento del aprendizaje del alumno. Estos elementos de evaluación se activan de manera calendarizada, y deben ser respondidos antes de que se cumpla la fecha límite de entrega establecida.



# CURSO ONLINE

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SIG A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS

# PROGRAMA

### 1. INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y EL PAISAJE

- Marco normativo actualizado de la EIA en España y Europa
- El paisaje en la legislación
- Integración del paisaje en la EIA: criterios y buenas prácticas

### 2. FUNDAMENTOS DE LOS SIG APLICADOS AL MEDIO AMBIENTE

- Introducción a QGIS: ventajas frente a software privativo
- Fuentes de información cartográfica y bases de datos geográficos
- Estructura de datos vectoriales, ráster y modelos digitales del terreno

### 3. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE PAISAJE

- Conceptos clave
- Fases y estructura de un Estudio de Paisaje
- Casos prácticos y ejemplos reales

### 4. APLICACIÓN DE QGIS EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Creación de bases de datos geográficas ambientales
- Integración de cartografía ambiental y territorial
- Análisis espacial aplicado a la identificación de impactos ambientales
- Introducción a técnicas de análisis multicriterio en QGIS

### 5. DELIMITACIÓN DE UNIDADES DE PAISAJE Y MODELOS DIGITALES DEL TERRENO

- Generación y edición de MDT y MDE en QGIS
- Delimitación y caracterización de unidades de paisaje
- Mapas de pendientes, orientaciones, rugosidad y su aplicación paisajística

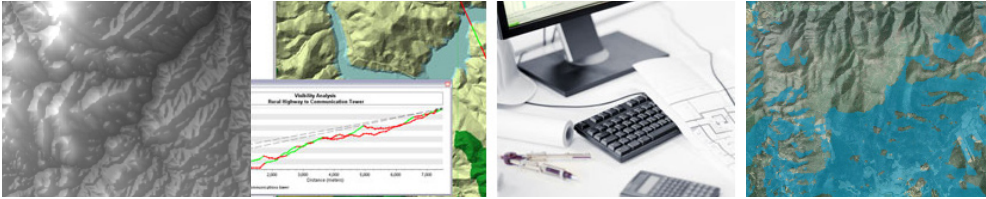
### 6. ANÁLISIS DE VISIBILIDAD Y CUENCAS VISUALES EN QGIS

- Determinación de cuencas visuales con MDT
- Incorporación de herramientas como Viewshed, Visibility Analysis en QGIS
- Análisis de calidad visual, fragilidad y capacidad de acogida



# CURSO ONLINE

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SIG A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS



### 7. SIMULACIÓN 3D Y REPRESENTACIONES PAISAJÍSTICAS

- Visualización 3D en QGIS y complementos como Qgis2threejs
- Generación de escenarios alternativos y simulaciones de impacto visual
- Integración de datos LiDAR y fotogrametría con drones

### 8. VALORACIÓN DE IMPACTOS PAISAJÍSTICOS

- Métodos cualitativos y cuantitativos de valoración de impactos en el paisaje
- Análisis de efectos sinérgicos y acumulativos
- Diseño de medidas preventivas, correctoras y compensatorias en el paisaje

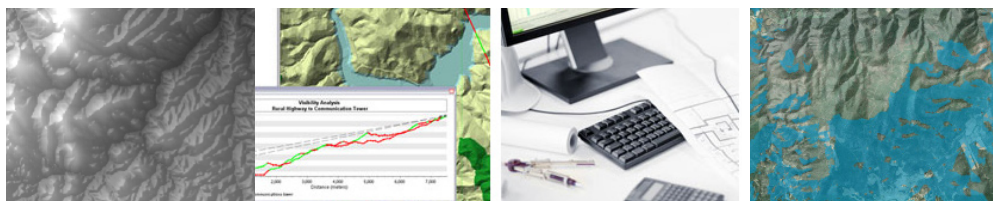
### 9. ELABORACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA Y MEMORIAS TÉCNICAS

- Creación de mapas temáticos para la EIA y Estudios de Paisaje
- Buenas prácticas de presentación de cartografía
- Integración de outputs SIG en memorias y documentación técnica

### 10. CASO PRÁCTICO FINAL: APLICACIÓN INTEGRAL DE LOS CONOCIMIENTOS

- Desarrollo completo de un supuesto práctico de EIA con análisis paisajístico y mapas
- Taller colaborativo con resolución de dudas y revisión de proyectos





# CURSO ONLINE

## APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SIG A LA EIA Y ESTUDIOS DE PAISAJE CON QGIS

## MATRICULACIÓN

Los alumnos interesados en formalizar la matrícula del curso deberán acceder a la web;

<https://www.ismedioambiente.com/formaliza-matricula/>

En esa web deberán seleccionar el curso y completar y validar el formulario de inscripción.

Una vez evaluada por nuestra parte la inscripción, enviaremos un correo electrónico de admisión en el curso en el que se detallan los siguientes pasos para formalizar definitivamente la inscripción en el mismo mediante el pago de la matrícula.

Los datos de este formulario son necesarios e imprescindibles pues se emplearán para el perfil del alumno en el campus virtual, el certificado de aprovechamiento y el envío del mismo por correo postal a la finalización del curso.

El coste de la matrícula es de **420€**

- Consulta nuestros descuentos disponibles:

<https://www.ismedioambiente.com/descuentos/>

- Curso subvencionable por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo: <https://www.ismedioambiente.com/bonificacion/>

\* Si deseas que nos encarguemos del Trámite de la Bonificación, indícanoslo por favor, en el momento de realizar la inscripción. Este trámite es imprescindible que se realice antes del inicio del curso.

Incluye:

- Manual de formación (documentación básica y ejercicios prácticos).
- Diploma acreditativo de realización del curso (para alumnos que cumplan los requisitos de evaluación).

Si se produjera alguna cancelación antes de los 7 días previos a la fecha de inicio del Curso, el Instituto Superior del Medio Ambiente se reserva el derecho de retener el 20% del importe de matrícula en concepto de gastos de gestión.

Transcurrido ese periodo de 7 días naturales, cualquier cancelación supondrá la retención del 100% del importe de la matrícula.



Para más información no dudes en ponerte en contacto con nosotros, estaremos encantados de atenderte.

**INSTITUTO SUPERIOR DEL MEDIO AMBIENTE**

Tlf: (+34) 91 444 36 43  
info@ismedioambiente.com  
www.ismedioambiente.com

**Tu Escuela de Medio Ambiente**

**FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA EN  
MEDIO AMBIENTE**