

17-18

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES  
TERCER CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL I

CÓDIGO 61013011

UNED

17-18

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL I  
CÓDIGO 61013011

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
PRACTICAS

Nombre de la asignatura	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL I
Código	61013011
Curso académico	2017/2018
Departamento	GEOGRAFÍA
Título en que se imparte	GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
Curso	TERCER CURSO
Periodo	SEMESTRE 1
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura Evaluación de Impacto Ambiental I (5 créditos) se imparte en el primer semestre del tercer Curso del Grado de Ciencias Ambientales.

El órgano responsable de la docencia de la asignatura es el Departamento de Geografía de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED.

La Evaluación Ambiental es un proceso destinado a mejorar el sistema de toma de decisiones públicas, y orientado a resguardar que las opciones de proyectos, programas o políticas, sean ambiental y socialmente sostenibles. Este proceso se vincula con la identificación, la predicción y la evaluación de impactos relevantes, tanto beneficiosos como adversos, de futuros proyectos o acciones a realizar. Para ello es fundamental contar con una orientación multidisciplinar e interactiva, pues ello permite alcanzar una mejor comprensión de las relaciones existentes entre lo ecológico, lo social, lo económico y lo político.

Los conocimientos que se adquieren al cursar esta asignatura son esenciales para disponer de un procedimiento de análisis de la complejidad medioambiental, obteniendo una capacidad de interrelación de los diversos elementos y factores que intervienen en la composición ambiental de un espacio geográfico.

La asignatura de Evaluación de Impacto Ambiental I ofrece al alumno unos conceptos básicos del proceso que ésta conlleva, e intenta ser una guía metodológica de este procedimiento orientado a prevenir o paliar los problemas del medio ambiente en aras de su sostenibilidad. Esta primera parte se centra básicamente en su aplicación a aspectos espaciales y paisajísticos.

En el contexto general del perfil profesional del Grado de Ciencias Ambientales, esta asignatura tiene como objetivo adquirir los conocimientos teóricos básicos del procedimiento de evaluación del medio ambiente, desde una perspectiva geográfica. Se complementa con una segunda parte que se estudia en el segundo semestre del tercer curso, y que se imparte desde la Facultad de Ciencias.

El estudio de la asignatura ha de contribuir a la adquisición de una serie de competencias específicas de la materia:

- Conocimiento de las nociones básicas de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Conocimiento de técnicas instrumentales básicas para la iniciación en el análisis del medio ambiente.

- Capacidad para identificar, interpretar y esquematizar la información geográfica referente al medio físico y humano.
- Contribución al conocimiento de la diversidad y complejidad de los territorios donde se interrelacionan los elementos ambientales.
- Conocimiento de la incidencia que el medio físico puede tener en las características ambientales.
- Capacidad de analizar y realizar la síntesis de los factores y elementos que componen el medio físico y humano en relación con el medio ambiente.
- Capacidad para razonar las relaciones entre diversos aspectos del medio ambiente.
- Capacidad para identificar, clasificar y valorar las interrelaciones entre los diversos medios.
- Capacidad para realizar una serie de prácticas y para trabajar en equipo.

Con todo ello, y conjuntamente con el estudio de las restantes asignaturas, el estudiante deberá adquirir la capacidad de adecuar su tiempo de trabajo, fomentar el razonamiento crítico de lo estudiado, relacionar los conocimientos que le brinda esta asignatura con los que adquiera en otras asignaturas de la misma materia o de otras materias del Grado. También deberá perfeccionar su capacidad para hacer una correcta comunicación escrita y oral, y adquirir competencias para obtener información externa, organizar y utilizar los datos, así como hacer presentaciones adecuadas de los mismos.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No hay establecidos requisitos previos necesarios para cursar esta asignatura, siendo suficiente contar con el bagaje que debe obtenerse de una buena asimilación de los conocimientos obtenidos durante las anteriores etapas de aprendizaje, especialmente en lo referente al conjunto de Ciencias Naturales, a las actividades que son fuentes de contaminación y degradación, y a los factores que condicionan positiva o negativamente las características ambientales. Sin embargo, es de utilidad poseer conocimientos básicos y elementales de cálculo matemático, así como la posibilidad de utilizar algunos programas informáticos sencillos, y de navegar por Internet.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

MARIA DEL CARMEN MUGURUZA CAÑAS  
mmuguruza@geo.uned.es  
91398-6722  
FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA  
GEOGRAFÍA

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JOAQUIN OSORIO ARJONA (Coordinador de asignatura)  
joaosoarj@geo.uned.es  
91398-6721  
FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA  
GEOGRAFÍA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Los estudiantes tendrán asignado un tutor intercampus, que será el responsable del seguimiento del aprendizaje y de las prácticas. Los tutores atenderán a los alumnos que tenga asignados, a través de los foros específicos del curso virtual. Los alumnos recibirán de sus tutores aclaraciones de los apartados de mayor complejidad del temario, así como orientaciones para la realización de las actividades prácticas, información general y sugerencias para un mejor aprovechamiento del estudio de la asignatura.

El equipo docente atenderá a los alumnos a través de los diversos foros abiertos en el curso virtual y mediante los cauces habituales (correo electrónico y postal, y teléfono) en los horarios siguientes:

***M<sup>a</sup> Pilar Borderías Uribeondo***

Lunes y Martes de 9 a 14 y de 15:00 a 16:00 horas. (Teléfono 913986720)

e-mail: pborderias@geouned.es

***M<sup>a</sup> Carmen Muguruza Cañas***

Lunes, Martes y Jueves de 10:30 a 14:30 (Teléfono 913986722)

e-mail mmuguruza@geo.uned.es

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

Gestión autónoma y autorregulada del trabajo. Competencias de gestión y planificación, de calidad y de innovación

Gestión de los procesos de comunicación e información a través de distintos medios y con distinto tipo de interlocutores, con uso eficaz de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento

Trabajo en equipo desarrollando distinto tipo de funciones o roles Coordinación del trabajo, capacidad de negociación, mediación y resolución de conflictos

Compromiso ético, especialmente relacionado con la deontología profesional. Fomento de actitudes y valores éticos, especialmente vinculados a un desempeño profesional ético.

Conocer y promover los Derechos Humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección ambiental, de accesibilidad universal y de diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación, conservación y gestión de recursos naturales.

Conocer los métodos de análisis medioambiental para la evaluación y gestión de los riesgos asociados a diversas actividades.

Adquirir las técnicas necesarias para la toma de datos, su tratamiento e interpretación con

rigor y precisión.

Adquirir la capacidad de construir modelos para el procesamiento de datos para la predicción de problemas medioambientales.

Adquirir la capacidad de observación y comprensión del medio ambiente de una forma integral.

Aprender a desarrollar los trabajos asignados de forma compatible con la conservación del medio ambiente y el bienestar social.

Saber aplicar técnicas de clasificación y caracterización de los procesos y sistemas medioambientales.

Aprender a evaluar los recursos medioambientales y las posibles alteraciones en los mismos.

Poder comprender las dimensiones espacial y temporal de los fenómenos medioambientales, y sus efectos sobre la sociedad.

Aprender a desarrollar los trabajos asignados de forma responsable en el ámbito de la normativa legal y de seguridad.

Conocer las bases para la planificación territorial, la previsión y la mitigación de riesgos de origen natural y antrópico.

Adquirir la capacidad de análisis, de crítica y de decisión necesaria para la planificación y gestión de proyectos y servicios enfocados al conocimiento, explotación y conservación de los recursos naturales.

Saber asesorar acerca de los recursos naturales, su gestión y conservación, en la formulación de políticas, normas, planes y programas de desarrollo.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que se pretende que alcance el estudiante de esta asignatura son los siguientes:

- Capacidad para comprender la interrelación entre el medio físico y la actividad humana desde una perspectiva medioambiental.
- Capacidad para identificar las características y propiedades ambientales del territorio, para predecir e interpretar las modificaciones ambientales que pueden ser causa de problemas, así como para formular medidas preventivas y correctoras, respecto a las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, proyectos, planes, programas o políticas puedan causar al bienestar humano y al medio, tanto natural como antrópico.
- Conocer los distintos elementos del medio, sus características, sus cualidades y sus tipos, así como sus interrelaciones y los diversos procesos que en él tienen lugar. Este análisis le permitirá conocer su receptividad frente a las diversas actuaciones antrópicas, establecer la sectorización ambiental del territorio y determinar cuáles son los espacios que deben ser conservados y protegidos.
- Tener en cuenta que la realidad ambiental de una región es dinámica y puede ir cambiando debido al impacto del crecimiento demográfico o económico, a la introducción de nuevas tecnologías o a las pautas de comportamiento de la población. Con ello se generan unos

riesgos ambientales, que pueden producirse de distinta forma en el espacio y en el tiempo.

- Conocer una metodología general de análisis del medio, que exige definir claramente los objetivos; recopilar información cartográfica; recoger datos estadísticos; inventariar, verificar y corregir los datos; interpretar los datos y proceder a su tratamiento (gráficos, esquemas, tablas, fichas, cartografía, etcétera); elaborar documentos analíticos y sintéticos específicos, y proceder a la clasificación del medio físico, en base al establecimiento de unidades homogéneas respecto a ciertos elementos y factores.
- Saber delimitar áreas de cierta homogeneidad interna en cuanto a características físicas y humanas, que define áreas de comportamiento uniforme, tanto por sí mismas como frente a diversas posibilidades de actuación.
- Tener en cuenta la importancia de una gestión adecuada del medio, que diseñe, programe y ejecute los programas necesarios para proteger el ambiente de posibles agresiones, y controlar los procesos de determinados proyectos perjudiciales para el medio ambiente.
- Tener en cuenta que, mediante la planificación y ordenación del territorio acordes con el desarrollo del país, se intenta preservar los valores ambientales y obtener un desarrollo sostenible, integrando y coordinando el conjunto de interacciones sociales, económicas y ambientales que se producen en el espacio, interviniendo en ellas todas las administraciones, los principales agentes sociales e, individualmente, los ciudadanos que lo deseen.
- Recordar que los problemas ambientales se producen a todas las escalas, desde las locales hasta las globales, por lo que se deberá diferenciar las características de la evaluación ambiental según las distintas escalas de actuación; conocer las distintas normativas reguladoras de la evaluación de impacto ambiental, y distinguir qué proyectos deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental,
- Conocer la estructura del complejo proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que es tan importante la propia fase de evaluación como el análisis previo del proyecto y del medio geográfico sobre el que se va a intervenir.
- Tener en cuenta que, aunque el conocimiento de proyectos similares sirva como punto de partida para un estudio medioambiental, hay que tener en cuenta que obras idénticas, pero localizadas en ambientes diferentes, tienen diferentes impactos ambientales.
- Comprender que el estudio de impacto ambiental es un estudio técnico, objetivo, de carácter pluridisciplinar, que está destinado a predecir, identificar, valorar y corregir, mediante una metodología rigurosa e imparcial, las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, proyectos o decisiones políticas pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y su entorno.
- Conocer la importancia que tiene la adopción de alternativas técnicas adaptadas y respetuosas con las condiciones naturales del territorio.

- Utilizar metodologías adecuadas para una correcta identificación de los impactos ambientales, y conocer las ventajas e inconvenientes de las distintas metodologías.
- Conocer la importancia de los planes de Vigilancia Ambiental y de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- Conocer los conceptos, objetivos, procedimientos, etapas y metodología de una Evaluación Ambiental Estratégica, así como su marco legislativo dentro de la ejecución de Planes concretos.

## CONTENIDOS

TEMA 1 MARCO CONCEPTUAL PARA UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: EL TERRITORIO, EL MEDIO AMBIENTE Y LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

TEMA 2. LOS ESTUDIOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

TEMA 3. LA EVALUACIÓN EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO

TEMA 4. LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE)

TEMA 5. EJEMPLO PRÁCTICO DE UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

## METODOLOGÍA

El modelo de enseñanza a distancia propio de la UNED se basa en la interacción entre el estudiante, el equipo docente de la Sede Central y el profesor tutor intercampus.

El alumno ha de realizar un trabajo personal de estudio a partir de los materiales que le propone el equipo docente y que deberá iniciarse con la lectura de las orientaciones generales de la guía de estudio y con las particulares de la asignatura. Después, tras la pertinente lectura comprensiva de los textos impresos propuestos por el equipo docente, irá estudiando con mayor profundidad y reflexión cada uno de los temas del programa.

Para el estudio de los temas dispondrá no solo de la bibliografía básica recomendada sino también de la ayuda del curso virtual. La utilización de la plataforma virtual consistirá en la puesta a disposición de los alumnos de archivos y recursos diversos como presentaciones, enlaces, glosarios, documentos de ordenación, referencias bibliográficas, materiales de aprendizaje diversos y foros que fomenten la interactividad entre los alumnos y de éstos con el profesorado.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	4
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Programa de la asignatura.

### Criterios de evaluación

Para un completo aprendizaje de la evaluación ambiental es tan importante la teoría como la práctica, por lo que para aprobar esta asignatura es preciso superar ambos aspectos. La parte teórica será superada a través del examen presencial, y la parte práctica a través de las actividades que se proponen en las prácticas, cuya realización será obligatoria y que deberán presentar a través del curso virtual para que lo corrija su profesor tutor intercampus.

**El examen presencial consistirá en un prueba escrita de dos horas de duración, en la que se deben contestar cuestiones teóricas y/o resolver problemas concretos aplicando los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos. Este examen es obligatorio y se celebra en todos los Centros Asociados, de manera coordinada al final del cuatrimestre, en la fecha y hora que se indica en la Guía de Ciencias Ambientales y en los puntos de información de los Centros Asociados. Existe una convocatoria en septiembre para los alumnos que no superen la asignatura en febrero.**

**Todos los alumnos podrán presentarse al examen presencial de febrero, aunque no hayan realizado las prácticas en los plazos previstos para esta convocatoria, pero su calificación no pasará a las Actas hasta que hayan realizado éstas, en este caso el proyecto propuesto para la convocatoria de septiembre.**

**La calificación final será el resultado de los dos elementos evaluables: prueba presencial (80%) y pruebas prácticas obligatorias (20%). Ambas pruebas deberán obtener la calificación de apto.**

% del examen sobre la nota final	80
Nota del examen para aprobar sin PEC	10
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	8
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

### Comentarios y observaciones

La calificación final será el resultado de los dos elementos evaluables: prueba presencial (80%) y pruebas prácticas obligatorias (20%). Ambas pruebas deberán obtener la calificación de apto.

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?

Descripción

Las prácticas comprenden dos pruebas, que estarán a disposición de los alumnos dentro del curso virtual de esta asignatura. Partiendo de un proyecto concreto, en la primera prueba se analizarán las características del proyecto y del espacio geográfico sobre el que se llevará a cabo éste, y se interrelacionarán para obtener la aptitud del territorio para acoger dicho proyecto. En la segunda prueba se resolverán cuestiones relacionadas con los impactos ambientales y las medidas a tomar.

Criterios de evaluación

Las prácticas se calificarán sobre diez puntos, que supondrán el 20% de la nota final. Estas prácticas deben presentarse antes de las fechas límite propuestas para su entrega, pues la plataforma no admite su inclusión posterior, fechas que, además, indican la progresión adecuada en el estudio. Para aquellos alumnos que no hayan realizado estos trabajos en la convocatoria de febrero, se propondrá un nuevo proyecto para la convocatoria de septiembre.

**La calificación final de la asignatura será el resultado de los dos elementos evaluables: prueba presencial (80%) y pruebas prácticas obligatorias (20%).**

**Ambas pruebas deberán obtener la calificación de apto.**

Ponderación de la PEC en la nota final	20%
Fecha aproximada de entrega	Primera PEC 09/12/2017. Segunda PEC 12/01/2018.

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final	0
------------------------------	---

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La calificación final será el resultado de los dos elementos evaluables: prueba presencial (80%) y pruebas prácticas obligatorias (20%). Ambas pruebas deberán obtener la calificación de apto.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El material didáctico básico para la preparación de la asignatura consiste en el texto de Grado, el cuaderno de prácticas y la Guía Didáctica, todo ello elaborado por el equipo docente de la asignatura:

BORDERÍAS URIBEONDO, M<sup>a</sup> Pilar; MUGURUZA CAÑAS, M<sup>a</sup> Carmen. *Evaluación Ambiental*. Madrid UNED 1<sup>a</sup> Edición 2014. Este texto es el libro base de estudio. Recoge todos los temas del programa, de acuerdo a un formato que comprende: un esquema previo de contenidos del tema, uno o varios diagramas conceptuales, que muestran las relaciones y vinculación entre sus apartados, unas orientaciones para el estudio, objetivos que se pretende lograr, unos ejercicios de autoevaluación y unas lecturas recomendadas, brevemente comentadas.

GUÍA DE ESTUDIO disponible en el curso virtual de la asignatura. En ella se incluyen las orientaciones al alumno para estudiar cada tema, destacando sus aspectos fundamentales, objetivos, ejercicios complementarios a realizar, etc.

CUADERNO DE PRÁCTICAS, disponible en el curso virtual de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

En el texto de Grado se incluye bibliografía específica para cada tema con un breve comentario y una bibliografía general .

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los alumnos dispondrán de diversos medios de apoyo al estudio. Las tutorías que se celebran en algunos Centros Asociados constituyen un valioso recurso de apoyo al estudio. Además disponen de otros recursos para alcanzar un óptimo aprendizaje:

1. *Biblioteca Central y de los Centros Asociados*. El alumno dispone en estas bibliotecas de la bibliografía básica, y, al menos, de una parte de la bibliografía recomendada.
2. *Cursos virtuales* de su tutor intercampus y del equipo docente de la Sede Central. La asignatura de Evaluación de Impacto Ambiental I presenta, en el espacio virtual del curso, una serie de módulos que aparecen en la página principal. En ellos, puede consultar las preguntas más frecuentemente realizadas por los alumnos; formular preguntas sobre contenidos y dudas de las actividades prácticas propuestas; obtener diversa información general; consultar las Guías de Estudio; consultar el glosario de los principales términos ambientales; así como unos foros de comunicación que le permitirán establecer contacto directo con el equipo docente de la Sede Central, con el tutor intercampus y con sus compañeros.

## PRACTICAS

La parte práctica de la asignatura se realizará a través de las actividades que se propondrán en el cuaderno de prácticas a principio del curso, a través del curso virtual, y su contenido cambiará para cada convocatoria, de febrero y de septiembre. La realización de estas prácticas tiene un carácter obligatorio, y consistirá en la realización, guiada, de una evaluación ambiental. Será imprescindible superar la práctica para que la calificación obtenida en la prueba presencial pase a las Actas.

La calificación obtenida en estos trabajos, repercutirá en la calificación final, en el porcentaje indicado en el apartado de evaluación.

---

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.