



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

ASIGNATURA

## EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: Casos prácticos

**Grado en Ciencias Ambientales**  
**Universidad de Alcalá**

**Curso Académico 2022/2023**  
**Curso 4º – 1er Cuatrimestre**

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	<b>Evaluación de Impacto Ambiental: Casos prácticos</b>
Código:	<b>671022</b>
Titulación en la que se imparte:	<b>Grado en Ciencias Ambientales</b>
Departamento y Área de Conocimiento:	<b>Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente – Geodinámica Externa Departamento de Ciencias de la Vida Departamento de Economía</b>
Carácter:	<b>Optativa</b>
Créditos ECTS:	<b>6</b>
Curso y cuatrimestre:	<b>Cuarto. Primer cuatrimestre</b>
Profesorado:	Tíscar Espigares Pinilla* (Departamento de Ciencias de la Vida) (Coordinadora) Ana Arriba González de Durana (Departamento de Economía) Eugenio Molina Navarro (Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente)
(*): Coordinadora curso 2022-23	
Horario de Tutoría:	<b>A determinar, previa cita</b>
Idioma en el que se imparte:	<b>Español</b>

### 1.A PRESENTACIÓN

La Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) es el procedimiento que incluye el conjunto de estudios, informes técnicos y consultas que permiten estimar las consecuencias que un determinado proyecto va a generar sobre el medio ambiente de cara a su autorización o no por parte de la Administración. Si bien inicialmente nació como una disciplina aplicable a proyectos, con el tiempo se ha hecho extensivo a los planes y programas, es decir, a las estrategias, directrices y propuestas previstas por una determinada Administración Pública para satisfacer necesidades sociales, ejecutables mediante un conjunto de proyectos concretos. De este modo, se garantiza una adecuada prevención de los impactos ambientales que un proyecto pueda generar, al tiempo que se establecen mecanismos eficaces de corrección o compensación de los mismos. La variabilidad de tipologías de proyectos que deben someterse a este procedimiento administrativo es muy elevada según la ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, desde ganadería, industria extractiva, energética, siderúrgica, química; proyectos de infraestructuras, hidráulicos o de gestión de residuos.

La finalidad de este curso, que es complementario a la asignatura “Evaluación del Impacto Ambiental”, que se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso del grado en Ciencias Ambientales, es proporcionar al alumno una visión de la especificidad de los impactos ambientales generados por diferentes tipos de proyectos así como la realización de un Estudio de Impacto Ambiental de un proyecto concreto.

### Prerrequisitos y Recomendaciones

Puesto que se trata de una asignatura complementaria, es muy recomendable que los alumnos hayan cursado previamente la asignatura “Evaluación del Impacto Ambiental”, del segundo cuatrimestre del tercer curso del grado en Ciencias Ambientales.

## 1.B COURSE SUMMARY

Environmental Impact Assessment (E.I.A.) is the procedure that includes the set of studies, technical reports and consultations that allow estimating the consequences that a certain project will generate on the environment in the face of its authorization or not by the Administration. Although it was initially born as a discipline applicable to projects, over time it has been extended to plans and programs, that is, to the strategies, guidelines and proposals provided by the Public Administration to satisfy social needs, executable through a set of concrete projects. In this way, an adequate prevention of the environmental impacts that a project may generate is guaranteed, while effective mechanisms are established for their correction or compensation. The variability of types of projects that must undergo this administrative procedure is very high according to Law 21/2013 of December 9 on Environmental Assessment, from livestock, extractive industry, energy, steel, chemical; infrastructure, hydraulic or waste management projects.

The purpose of this course, which is complementary to the subject "Environmental Impact Assessment", which is taught in the second semester of the third year of the degree in Environmental Sciences, is to provide the student with a vision of the specificity of the environmental impacts generated by different types of projects as well as carrying out an Environmental Impact Study of a specific project.

### Prerequisites and Recommendations

Since it is a complementary subject, it is highly recommended that students have previously taken the subject "Environmental Impact Assessment", from the second quarter of the third year of the degree in Environmental Sciences.

## 2. COMPETENCIAS

### Competencias básicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Competencias generales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CG1	Pensamiento estratégico, innovador, crítico y autocrítico orientado a resolución de problemas, siendo capaces de cuestionar las situaciones y contextos de la investigación y la intervención profesional.
CG2	Organización y gestión del tiempo: Habilidad para organizar el trabajo, demostrando capacidad de planificación y ejecución de las tareas propias de profesión de forma personal o autónoma.
CG3	Trabajo en equipo: Habilidad para trabajar en equipo, integrarse y comunicarse con expertos de otras áreas y en distintos contextos, demostrando habilidades de comunicación empática y escucha activa. Habilidades de negociación y liderazgo.
CG4	Recopilación y procesamiento de información: Capacidad para gestionar y valorar la calidad de distintas fuentes de información y conocimiento.
CG5	Flexibilidad y adaptabilidad: Habilidad para trabajar en un contexto internacional, comprendiendo las normas y directrices aplicables con respecto al ambiente.
CG6	Compromiso ético con el cuidado del medio ambiente, con conciencia de las implicaciones sociales, legales y éticas de la profesión.

CG7	Habilidades interculturales y conciencia mundo global: Actitudes sociales que demuestren, en lenguaje y comportamiento, conocimiento, sensibilidad y compromiso con los derechos fundamentales y de equidad entre todas las personas, los derechos humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, el cuidado del medio ambiente y el derecho de los pueblos al propio desarrollo.
-----	---

### Competencias transversales

CÓDIGO	COMPETENCIA
CT1	Gestión del tiempo y Planificación del trabajo.
CT2	Compromiso con la mejora de la sociedad a través del conocimiento.
CT3	Capacidad para el trabajo en equipo.
CT4	Enfoque proactivo hacia la resolución de problemas.
CT5	Capacidad de iniciativa, toma de decisiones y liderazgo.
CT6	Capacidad de comunicación verbal y escrita.
CT7	Capacidad de adaptación al trabajo en distintos medios como campo o laboratorio.

### Competencias específicas

CÓDIGO	COMPETENCIA
CE01	Identificar e interpretar de forma integrada y holística conocimientos de ciencias naturales y sociales relativos a la calidad ambiental, los problemas ambientales y sus causas, utilizando información documental, de campo y de laboratorio.
CE03	Analizar e integrar con precisión y rigor información sobre los problemas ambientales aplicando herramientas estadísticas, matemáticas y de análisis territorial.
CE04	Explicar e interpretar críticamente los problemas ambientales con visión sistémica de sus aspectos físicos, tecnológicos, sociales, económicos y sociopolíticos.
CE08	Idear, diseñar y ejecutar planes, programas, proyectos y estrategias para la sostenibilidad ambiental conforme a sus requisitos legales.
CE09	Gestionar los aspectos ambientales de las actividades económicas tendiendo a la minimización de las externalidades ambientales.

### Competencias de mención

CÓDIGO	COMPETENCIA
CM01	Elaborar planes, proyectos y sistemas de gestión ambiental que incluyan los componentes de comunicación, educación y participación ambiental; así como los procedimientos institucionales, legislativos y administrativos correspondientes.
CM02	Evaluar planes, proyectos y sistemas de gestión ambiental.
CM03	Defender informes de carácter técnico/científico que conduzcan a las organizaciones y a la sociedad hacia la resolución de los problemas ambientales.

### Resultados del aprendizaje de la asignatura:

RA1. Examinar las acciones específicas y los impactos producidos por diferentes tipos de proyectos desde la perspectiva tanto sobre el medio natural como sobre el medio socioeconómico.

RA2. Emplear la metodología básica cualitativa y cuantitativa (tanto de investigación del medio natural como socioeconómico) en la identificación y valoración de impactos medioambientales de diferentes tipos de proyectos.

RA3. Analizar, en función de casos concretos, las medidas preventivas y correctoras a aplicar para mitigar diferentes tipos de impactos ambientales, así como necesidad de contemplar medidas compensatorias.

RA4. Organizar procedimientos de seguimiento ambiental (perspectivas del medio natural y del ámbito socioeconómico) de proyectos, programas o planes de intervención.

RA5. Introducir las técnicas más adecuadas para la participación pública en las distintas fases de la evaluación de impactos (identificación, valoración, desarrollo de medidas preventivas y correctoras y procedimientos de seguimiento ambiental).

RA6. Elaborar Estudios de Impacto Ambiental

### 3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Total de clases, créditos u horas
<b>Módulo I:</b> <b>A. Metodologías de identificación y valoración de impactos ambientales sobre el medio natural y socioeconómico.</b> a. Proyectos de Infraestructuras lineales. b. Proyectos mineros y de industria extractiva. c. Proyectos hidráulicos. d. Proyectos agropecuarios y agroforestales. e. Proyectos industriales y energéticos. <b>B. Medidas correctoras (mitigación y compensación) de proyectos específicos:</b> a. Proyectos de Infraestructuras lineales. b. Proyectos mineros y de industria extractiva. c. Proyectos hidráulicos. d. Proyectos agropecuarios y agroforestales. e. Proyectos industriales y energéticos. f. Medidas correctoras para impactos socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 horas (1,5 ECTS)</li> </ul>
<b>Módulo II: Seminarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 horas (1,5 ECTS)</li> </ul>
<b>Módulo III: Prácticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 horas (2,75 ECTS)</li> </ul>

### 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.- ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### 4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	<b>12 h.</b> Clases de teoría <b>12 h.</b> Seminarios <b>22 h.</b> Clases prácticas <b>2 h.</b> Actividades de evaluación
-------------------------------	--

Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102 h estudio, elaboración de trabajos, ejercicios, etc.
Total horas	150 h

## 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Actividades presenciales	<p><b>CLASES DE TEORÍA:</b> Se expondrán, discutirán y aclararán los contenidos teóricos de la asignatura. Se utiliza la pizarra, transparencias, presentaciones, recursos en red, etc. Se realiza con el grupo único.</p> <p><b>SEMINARIOS:</b> (presenciales): El marco del grupo reducido al tratarse de una optativa facilita la aplicación de conocimientos teóricos a la resolución de problemas, estudio de casos, la integración de conocimientos, el debate sobre temas de actualidad, revisión de trabajos y publicaciones y la exposición de trabajos realizados por los estudiantes. Se expondrán, discutirán y aclararán los contenidos teóricos de la asignatura. Se aplicarán metodologías basadas en proyectos y estudio de casos.</p> <p><b>CLASES PRÁCTICAS:</b> Se desarrollarán habilidades para el trabajo en grupo, la interpretación de los impactos ambientales en los ecosistemas naturales y sociales, la búsqueda de información ambiental y la aplicación de los conocimientos teóricos en la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p><b>EVALUACIÓN:</b> Exámenes, presentación de trabajos y resultados de participación en actividades.</p>
Actividades no presenciales	De forma individual o grupal, preparación y orientación del <b>TRABAJO AUTÓNOMO</b> del estudiante (lectura de documentación que guiará el estudio de los fundamentos teóricos de la materia, la realización de las prácticas, la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, seguimiento de foros de discusión, etc.).
Tutorías	Destinadas a la resolución de dudas sobre la parte teórica y práctica de la materia, así como al asesoramiento individual y a la orientación de los procesos de aprendizaje y de las actividades de trabajo autónomo, bien en forma presencial o a distancia.

## 5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación<sup>1</sup>

Según la “normativa de evaluación de los aprendizajes” aprobada en Consejo de Gobierno del 24 de marzo de 2011 y modificada el 22 de julio de 2021, en cada curso académico el estudiante tiene derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

Todos los estudiantes serán evaluados por un sistema de evaluación continua a excepción de aquéllos que, previa solicitud por escrito al Decano durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, hayan sido autorizados para acogerse a la evaluación final. La evaluación continua implica la asistencia regular y participación activa del estudiante en las clases presenciales, tanto en grupo grande como en grupo reducido.

- Se considerará que los estudiantes de evaluación continua han agotado la convocatoria correspondiente cuando concurren en una o más de las siguientes situaciones:

\* No asistan de forma regular a las clases, tanto en grupo grande como reducido.

\* No participen en las actividades docentes programadas o propuestas por los/as profesores/as de la asignatura sin causa justificada.

\* No entreguen los trabajos propuestos en los plazos establecidos sin causa justificada.

- En caso de no superar la evaluación continua, los estudiantes tienen derecho a optar a una evaluación en la convocatoria extraordinaria.

### Criterios de evaluación

- Comprensión de los conceptos e ideas principales de la asignatura
- Integración y aplicación de los contenidos a situaciones diversas
- Capacidad para buscar información científica sobre problemas planteados en la asignatura
- Resolución de problemas de modo comprensivo
- Argumentación de ideas coherentemente, de forma oral y escrita
- Capacidad de reflexión y sentido crítico
- Participación activa en las actividades presenciales.

Con carácter particular, en los trabajos o memorias se valorará:

- Originalidad y corrección en su contenido.
- Estructura coherente y buena presentación
- Claridad y precisión de la redacción, uso adecuado de la terminología.
- Entrega de los trabajos en el tiempo y forma establecidos
- En las tareas que así lo requieran, indicación, mediante el estilo de citación requerido, de los recursos o bases de datos utilizados. Tanto en el manejo de bases de datos como en las referencias bibliográficas se pueden consultar los tutoriales on line de la biblioteca UAH. Los estudiantes deben evitar realizar prácticas de copia o plagio, ya sea en las tareas realizadas o en las pruebas finales. En el caso de realización de dichas malas prácticas se contemplará la no superación de la asignatura.

## Procedimientos de evaluación y calificación

Sistemas de evaluación	
Evaluación Continua:	
Pruebas de evaluación parcial, seguimiento o intermedias de carácter teórico/práctico. Diagnósticos, dictámenes y memorias, pruebas y controles.	60%
Trabajos presentados en forma oral y escrita como proyectos, revisiones, ensayos, experimentos y memorias. (Participación en estas actividades)	30%
Recogida de evidencias parciales de participación, actividades grupales de dinamización, desempeño en el aula virtual y cumplimiento de tareas.	10%
Evaluación Final:	
Pruebas de evaluación final de carácter teórico/práctico.	60%
Trabajos presentados en forma oral y escrita como proyectos, revisiones, ensayos, experimentos y memorias.	40%

### Criterios de calificación

Se seguirán las indicaciones del R.D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial. De acuerdo con ello, las calificaciones se adecuarán a la escala de adopción de notas numéricas con un decimal y una calificación cualitativa:

0,0 - 4,9	SUSPENSO (SS)
5,0 - 6,9	APROBADO (AP)
7,0- 8,9	NOTABLE (NT)
9,0 – 9,5	SOBRESALIENTE (SB)
9,5 – 10	MATRÍCULA DE HONOR (limitada al 5% de los matriculados)

Asimismo, la mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en la asignatura, salvo que el número de matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

- Azqueta. D. (1996), *Valoración económica de la calidad ambiental*, Madrid, McGraw-Hill.
- Canter, L.W. (1998), *Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la Elaboración de Estudios de Impacto* (2ª ed.), Madrid MacGraw Hill-Interamericana.
- Casermeiro Martínez, M.A., Desdentado Gómez, L.A., Díaz Martín, M., Espluga González de la Peña, A.P., González Ubierna, S., Martínez Orozco, J.M., Sobrini Sagaseta de Ilurdoz, I.M. (2013), Libro blanco de la evaluación ambiental en España. Asociación Española de Evaluación Ambiental, Madrid.
- Echavarren, J. M. (2007) "Aspectos socioeconómicos de la evaluación de impacto ambiental" en *Revista Internacional de Sociología* Vol. 65, Nº 47, Mayo-Agosto, pp. 99-116.
- Garmendia, A., Salvador, A., Crespo, C. y Garmendia, L. (2006), *Evaluación del Impacto Ambiental*, Madrid, Pearson-Prentice Hall.
- Glasson, J., Therivel, R. (2019), *Introduction to Environmental Impact Assessment* (5th Edition). Routledge, Londres y Nueva York.

- Granero Castro, J., Fernando Sánchez, M., Sánchez Arango, M., Pérez Burgos, C. (2015), Evaluación de Impacto Ambiental. Guía Metodológica para la Redacción de Estudios de Impacto Ambiental (2ª Edición Revisada y Ampliada). FC Editorial, Madrid.
- Jacobs, M (1996), *La economía verde*, Barcelona, Icaria-Fuhem.
- Martínez Orozco, J.M. (2020), Casos prácticos en Evaluación del Impacto Ambiental. Editorial Dextra, Madrid.
- Pardo, M. (2002), *La evaluación del impacto ambiental y social para el siglo XXI: teorías, procesos, metodología*. Madrid, Editorial Fundamentos.
- Rojo Azateca, N., Gallastegui Ruiz de Gordoia, G.J., Encinas Malagón, M.D., Gómez de Balugera López de Alda, Z. (2018), Gestión y evaluación de impacto ambiental. Universidad del País Vasco, Bilbao.

### Bibliografía Complementaria

- Alvarez Guillén, J.P. (1992), *Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 4. Aeropuertos*, Madrid, M.O.P.T.
- González Alonso, S. (1989), *Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 3. Repoblaciones Forestales*, Madrid, M.O.P.U.
- MITECO (2019). *Recomendaciones para incorporar la evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.* Madrid
- Otero, I., Monzón, A., García, M.B., Casermeiro, M.A. y Canga, J.L. (1999), *Impacto Ambiental de carreteras. Evaluación y restauración*, Madrid, Comunidad de Madrid, Consejería de Medio Ambiente. Asociación Española de la carretera.
- Pinedo, A., (1989), *Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 2. Grandes Presas*, Madrid, M.O.P.U.
- Suárez Cardona, F. (1989), *Guías Metodológicas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental. 1. Carreteras y Ferrocarriles*, Madrid, M.O.P.U.

***La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.***