



---

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Departamento: Geografía y Ordenación Territorial

Academia: Territorio y Gestión

Nombre de la unidad de aprendizaje: **Evaluación de Impacto Ambiental**

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
GO166	21	21	42	7

Tipo de curso: Curso-Taller

Prerrequisitos: Ambiente y Desarrollo, Economía Ambiental, Biogeografía, Legislación y política ambiental, Modelos en Geografía.

Área de formación: Optativa (Se sugiere tomar esta materia en sexto ó séptimo nivel).

Elaborado por: Mtro. Juan Gallardo Valdés y Dra. Margarita Anaya Corona  
Correo: jgavalez@hotmail.com Correo: acmargarita@gmail.com

## 2. PRESENTACIÓN

El contenido y estructura del programa esta enfocado para que el alumno adquiera el conocimiento y manejo de técnicas para evaluar los impactos ambientales provocados tanto de manera natural como por consecuencia de actividades antrópicas.

En este sentido, a través de este curso se pretende proporcionar al alumno, herramientas metodológicas que integran elementos teóricos y conocimientos prácticos que le permitan mediante un análisis integral, definir los efectos sobre los componentes del medio biofísico (biótico y abiótico) así como las repercusiones sociales, políticas y económicas que dichos impactos generan, con lo cual, además de evaluar el grado de deterioro ambiental e identificar los mecanismos de transmisión de estos impactos, determinar su magnitud y valorar las consecuencias en los elementos básicos del ecosistema (agua, suelo y aire), se involucre en el proceso de la gestión ambiental.

## 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

La unidad de aprendizaje se considera de especialización ya que esta enfocada a aplicar conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación básica de la licenciatura en una materia de carácter optativa que integra conocimientos teóricos, prácticos y experiencias vivenciales obtenidas a lo largo de dicho proceso de formación.

#### 4. SABERES

<b>Saberes Prácticos</b>	<p>Para que el desarrollo del curso sea satisfactorio, con la finalidad avanzar de acuerdo al programa y de garantizar el aprendizaje, se requiere que el alumno tenga la capacidad de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los procesos naturales y las actividades antrópicas que generan impactos ambientales.</li> <li>2. Identificar los elementos naturales que pueden ser afectados mediante la manifestación de impactos.</li> <li>3. Desarrollar capacidades para la interpretación de fenómenos espaciales involucrados en la manifestación de los impactos ambientales.</li> <li>4. Análisis de información cualitativa y cuantitativa.</li> <li>5. Calcular distancias, cuantificar superficies y definición de pendientes.</li> <li>6. Habilidad para búsqueda y manejo de información especializada.</li> <li>7. Elaborar propuestas y estrategias para la mitigación de impactos ambientales.</li> </ol>
<b>Saberes teóricos</b>	<p>Así mismo, el alumno deberá tener la habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación, especialmente los relacionados con:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer la teoría general de sistemas que da cuenta de la forma en que se relacionan los elementos geográficos del entorno.</li> <li>2. Interpretación de cartografía temática.</li> <li>3. Identificar y definir los elementos geográficos del entorno.</li> <li>4. Elaborar un estudio de impacto ambiental mediante la integración de los temas vistos durante el curso.</li> </ol>
<b>Saberes</b>	Se espera que una vez concluido el curso, el alumno obtenga

<b>formativos</b>	conocimientos y capacidad para: 1. Desarrollar criterios para protección del medio ambiente. 2. Integrarse y desarrollarse en grupos multidisciplinarios. 3. Contribuir a la regeneración de los ecosistemas mediante la aplicación de medidas de mitigación. 4. Capacidad para identificar las situaciones de deterioro ambiental en diferentes contextos.
-------------------	---

## 5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<b>1. El Impacto Ambiental</b>
1.1. Definiciones y Conceptos fundamentales.
1.2. Factores y componentes ambientales.
1.3. Acción de factores naturales.
1.4. Acción de factores humanos.
1.5. Evaluación del impacto ambiental.
1.6. Teoría General de Sistemas
<b>2. Identificación y valoración de impactos.</b>
2.1. Tipología de los impactos
2.2. Valoración cualitativa de los impactos
2.3. Valoración cuantitativa de los impactos
<b>3. Marco Legal.</b>
3.1. Legislación y política ambiental.
3.2. Federal (LGEEPA, reglamentos, NOM'S).
3.3. Estatal (LEEEPA, Reglamento, NAE).
3.4. Gestión Ambiental.
3.5. Proceso Administrativo de la Evaluación de Impacto Ambiental
<b>4. Elementos a considerar en los estudios de impacto ambiental.</b>
4.1. Elementos del medio natural.
4.2. Elementos del medio socioeconómico.
4.3. Recursos históricos, artísticos y culturales.
4.4. Aspectos sociales.
<b>5. Métodos de evaluación de impacto ambiental.</b>
5.1. Listas de control o chequeo.
5.2. Redes y diagramas de flujo.
5.3. Sobreposición cartográfica.
5.4. Matrices.
5.5. Otras diversas.

## **6. Las Medidas de Mitigación.**

- 6.1. Medidas Preventivas.
- 6.2. Medidas Correctivas.
- 6.3. Medidas Compensatorias.
- 6.4. Medidas de Mitigación.

## **6. ACCIONES**

- Se realizarán análisis críticos de documentos y lecturas básicas sobre tópicos ambientales.
- Se consultarán bases de datos con información especializada por parte de los alumnos a fin de llevar a cabo una investigación documental de un estudio de caso.
- Se llevarán a cabo dos salidas de campo a sitios o zonas donde la manifestación de impactos ambientales es evidente.
- Se desarrollarán ejercicios prácticos sobre la aplicación de algunas metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales.

## **7.-ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN**

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
Presentación de fichas de lecturas revisadas sobre tópicos ambientales (reporte de lectura).	Identificación de palabras clave, ideas principales y emitir opinión personal reflexiva y crítica	Estudio de caso Trabajo final
Reporte escrito de las salidas de campo.	Debe ser ampliamente fundamentado y debe tener como mínimo 10 referencias	Investigación documental
Localización de un sitio apto para la disposición final de residuos sólidos municipales en base a los criterios establecidos en la NOM-083-ECOL.1996.	Aplicación de la metodología de sobreposición cartográfica y descripción del sitio.	Una comunidad local
Estudio de caso (trabajo final) donde se aplique una de las metodologías revisadas durante el curso.	Conformación de un documento que contenga los elementos necesarios para la realización de un estudio de impacto ambiental, haciendo énfasis en el proceso de	Un sitio determinado

	identificación de impactos ambientales	
--	--	--

## 8. CALIFICACIÓN

1. Dos exámenes parciales (15 puntos c/u) = 30 puntos.
2. Dos prácticas de campo (10 puntos c/u) = 20 puntos.
3. Trabajo Final = 30 puntos.
4. Tareas y lecturas complementarias = 15 puntos.
5. Participación en clase = 5 puntos.

TOTAL = 100 puntos

## 9. ACREDITACIÓN

- Cumplir con el 80 % de las asistencias.  
 Cumplir con las tareas y trabajos realizados durante el curso.  
 Alcanzar un mínimo de 60 de calificación.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BASICA

Alonso Santiago, Aguiló Miguel y Ramos Ángel. ***Directrices y Técnicas para la Estimación de Impactos.*** Madrid. 1987.

Bojorquez Tapia L. A. y Ortega Rubio A. ***Las Evaluaciones de Impacto Ambiental. Conceptos y Metodologías.*** Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur A. C. México. 1988.

Bazant, Jan (2016). Evaluación de Impacto Ambiental Urbano. Algunos elementos naturales, Anarquía de la expresión Urbana, Degrado del medio ambiente, Métodos simplificados para el EIA. Ed. Trillas. México.

Conesa Fernández Vitora. ***Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental.*** Ed. Mundi-Prensa. España. 1995.

Gómez Orea Domingo. ***Evaluación del Impacto Ambiental.*** Ed. Mundiprensa. Madrid. España. 1999.

Larry W. Canter. ***Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impacto.*** Ed. Mc. Graw Hill. Segunda edición. España. 1998.

Ministerio de Obras Públicas y Transporte. ***Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico. Contenido y Metodología.*** Madrid. 2000.

**Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (y disposiciones complementarias)** Editorial Porrua. México. 2003.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comisión Nacional de Ecología. **Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1989 - 1990.** México. 1991.

Porrua Editorial. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** México, 1992.

Secretaría de Desarrollo Urbano. Gobierno del Estado de Jalisco. **Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco.** 1996.

Secretaría de Desarrollo Urbano. Gobierno del Estado de Jalisco. **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.** 1996.

Sedáñez Calvo Mariano. **El gran diccionario del medio ambiente y de la contaminación.** Ed. Mundi - Prensa. Madrid. 1996.

Congreso del Estado de Jalisco. L Legislatura. **Derecho Positivo de Jalisco.** Tomo I. 1984.

TRAGSA. **Restauración ecológico forestal de cuencas y control de la erosión.** Ed. Mundipress. Madrid. España. 1998

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. **Estadísticas del Medio Ambiente.** México. 1994.

## Páginas en Internet

<http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/impactoambiental/Pages/default.aspx>

<http://www.iadb.org/sds/doc%5CGesti%C3%B3n-y-Fundamentos-v02.pdf>

[http://www.tramites.go.cr/logros/32079.pdfhttp://sedesol2006.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/sancho/manuales/manuales\\_normativos\\_vialidad/Tomo8.PDF](http://www.tramites.go.cr/logros/32079.pdfhttp://sedesol2006.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/sancho/manuales/manuales_normativos_vialidad/Tomo8.PDF)