



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

### 1. Datos generales

**Materia:** ESTUDIOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

**Código:** CTE0104

**Paralelo:**

**Periodo :** Marzo-2021 a Julio-2021

**Profesor:** ZARATE HUGO EDWIN JAVIER

**Correo electrónico** ezarate@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

### Prerrequisitos:

Ninguno

### 2. Descripción y objetivos de la materia

La cátedra pretende aportar a la formación y la madurez de los estudiantes para enfrentar procesos y análisis que requieren de objetividad, ya que se trata de valorar impactos de actividades humanas que se presentarán debido a las necesidades de desarrollo a las que obligadamente estamos sometidos. Los estudiantes, además de caracterizar los impactos, deben analizar las posibilidades de prevenir, mitigar o compensar los impactos sobre el ambiente desde la óptica de un biólogo y desde la perspectiva de un equipo interdisciplinario.

Evaluación de impactos ambientales es una asignatura que pretende analizar los cambios causados por las actividades humanas hacia los elementos ambientales. Pretende dar a conocer cuál es el proceso técnico, administrativo y legal que se debe seguir. Pretende entonces disminuir las incompatibilidades de las actividades de desarrollo con el medio.

La cátedra está articulada dentro de las materias de especialización, ligada con las líneas de Gestión Ambiental debido a que es una herramienta legalmente reconocida por la legislación ambiental ecuatoriana. Desde lo técnico se apoya en muchas disciplinas para el estudio de diferentes grupos biológicos o ecosistemas, para evidenciar los cambios debido a que por las actividades humanas se producen, o evidenciar la recuperación de los ecosistemas en el caso de la implantación de medidas de mitigación o restauración.

### 3. Contenidos

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN: PROBLEMÁTICA GLOBAL DE EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>
1.1.	Actividades Humanas e Impactos Ambientales (1 horas)
1.2.	Historia de la EIA, Rol de la EIA (1 horas)
<b>2.</b>	<b>PROCESO GENERAL DE EIA</b>
2.1.	Relación entre actividad, efecto e impacto (1 horas)
2.2.	Definición de EIA (1 horas)
2.3.	Etapas del procesos de EIA (1 horas)
2.4.	Tipos de proyectos y la necesidad de hacer EIA (1 horas)
2.5.	Estudio de alternativas (1 horas)
<b>3.</b>	<b>LEGISLACIÓN Y REGLAMENTOS</b>
3.1.	Génesis de la legislación (1 horas)
3.2.	Cuadro legislativo y reglamentario (1 horas)
3.3.	Análisis Institucional y reglamentario: nacional y regional (1 horas)
<b>4.</b>	<b>ELEMENTOS METODOLOGICOS DE EIA</b>
4.1.	Elementos taxonómicos de EIA (1 horas)
4.2.	Elementos metodológicos preliminares (1 horas)
4.3.	Elementos metodológicos de identificación (1 horas)
4.4.	Elementos metodológicos de Evaluación (1 horas)

4.5.	Elementos metodológicos post-evaluación (1 horas)
5.	<b>LINEA BASE DE INDICADORES AMBIENTALES</b>
5.1.	Diseño de estudios línea base de elementos ambientales (3 horas)
5.2.	Identificación y caracterización de indicadores ambientales (26 horas)
6.	<b>PREDICCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>
6.1.	Impactos en el suelo (2 horas)
6.2.	Impactos en el aire (2 horas)
6.3.	Impactos en el agua (2 horas)
6.4.	Impactos en la biota (2 horas)
6.5.	Impactos en los servicios ecosistémicos (2 horas)
6.6.	Impactos socio-económicos y paisaje (2 horas)
7.	<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>
7.1.	Tipo de actores y presentación de resultados (4 horas)
7.2.	Medios de presentación de resultados (Talleres de preparación de resultados y tutorías) (20 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>ai. Diseñar investigaciones científicamente sólidas, tanto a nivel metodológico como estadístico.</b>	
-- Diseñar estudios para establecer líneas de base de diferentes ecosistemas -- Diseñar estudios para evidenciar impactos ambientales y monitoreo de ecosistemas.	-Investigaciones -Reactivos
<b>am. Investigar las interacciones entre los factores bióticos y abióticos que suceden en los ecosistemas y a diferentes escalas.</b>	
-- Diseñar estudios para establecer líneas de base de diferentes ecosistemas	-Investigaciones -Reactivos
<b>an. Identificar y caracterizar las fuentes de estrés de los ecosistemas, sus productos y bioindicadores.</b>	
-- Correlacionar actividades humanas con impactos ambientales	-Investigaciones -Reactivos
<b>ap. Diseñar programas de monitoreo, conservación y restauración de ecosistemas.</b>	
-- Elaborar de planes de manejo basados en indicadores ambientales, para evitar o mitigar impactos ambientales. -- Establecer indicadores bióticos de ecosistemas y sus servicios	-Investigaciones -Reactivos
<b>at. Conocer la legislación y herramientas socio-económicas que rigen en el ámbito de medio ambiente.</b>	
-- Conocer las leyes y reglamentos relacionados con la EIA y GA en general	-Investigaciones -Reactivos
<b>av. Participar de propuestas multidisciplinarias para la identificación, solución y seguimiento de problemas.</b>	
-- Diseñar y planificar estudios en equipo	-Investigaciones -Reactivos
<b>aw. Comunicar efectivamente los resultados de la gestión tomando en cuenta la formación de todos los actores.</b>	
-- Escribir informes y presentar resultados de forma clara y accesible a un público muy variado	-Investigaciones -Reactivos

#### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Presentación investigaciones y pruebas de reactivos		APORTE DESEMPEÑO	10	Semana: 16 (28/06/21 al 03/07/21)
Investigaciones	Presentación investigación final		EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Reactivos	Pruebas de reactivos		EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Investigaciones	Presentación investigación final		SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Reactivos	Pruebas de reactivos		SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)

## Metodología

Se realizarán presentaciones donde se cubrirán todos los aspectos teóricos, sobre normativas, leyes y reglamentos ambientales. En estas presentaciones, también se explicará la metodología usada para identificar, medir y proponer medidas de mitigación. Un componente importante de esta materia será las prácticas de Campo, en estas se vinculará a los estudiantes en un proyecto de Evaluación de Impactos Ambientales, en este ellos estarán a cargo de los diferentes componentes de esta, con énfasis en la identificación de indicadores ambientales. Al final del semestre ellos tendrán que presentar un informe escrito y en una presentación oral presentar los resultados obtenidos.

## Criterios de Evaluación

Los estudiantes deben demostrar el haber adquirido conocimiento de conceptos y lineamientos básicos, para evaluar esto se aplicarán pruebas escritas. Además, en varios capítulos los estudiantes deben hacer investigaciones bibliográficas las mismas que deben ser expuestas.

Por otro lado los estudiantes deben elaborar un proyecto de ciclo que será calificado en función de avances y presentación final. Se debe utilizar correctamente las reglas de escritura, citas, estructura, sustentación de ideas, presentación de resultados, entre otras.

El examen final consiste en la presentación escrita y oral del proyecto de ciclo.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
L. W., Canter	McGraw Hill	Manual de evaluación de impacto ambiental: Técnica para la elaboración de los estudios de impacto	1998	
Bustos F.	R.N. Industria Gráfica	Manual de gestión y control ambiental	2010	
Bucheli F. et al.	Municipalidad de Cuenca	Manual de Gestión Ambiental	2000	

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/03/2021**

Estado: **Aprobado**