



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**Doctorado en Recursos Hídricos**  
**Facultad de Ingeniería Agrícola**  
**Departamento de Recursos Hídricos**



**CURSO (ASIGNATURA)** EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

**CODIGO** IA8011

**CREDITOS** 3-0-3

**PRE-REQUISITOS** APROBACION DEL COMITÉ ACADEMICO

### **JUSTIFICACIÓN**

El curso por finalidad el aprendizaje de los conocimientos teóricos – prácticos de la evaluación de impactos ambientales causados por los proyectos y las actividades económicas sobre el medio ambiente, permitiendo la toma de decisiones y medidas preventivas o correctivas, para poder corregir o mitigar sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

Descripción del proyecto, Línea Base, Diagnóstico Ambiental, medio físico(abiótico), medio biótico, medio socio- económico, Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental , principales impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental, Estrategias, Plan de Acción preventivo, Monitoreo ambiental, Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Contingencia y Plan de Cierre y Abandono, Costos de protección Ambiental.

### **OBJETIVOS**

Al término del curso de Evaluación de Impacto Ambiental, el alumno será capaz de:  
Identificar, predecir, evaluar, mitigar, vigilar y comunicar los problemas ambientales derivados de los proyectos de desarrollo económico, relacionados con el manejo del Recurso Hídricos.  
Diseñar, evaluar Impactos Ambientales.  
Caracterizar los aspectos ambientales, evaluar y predecir los efectos de los Impactos Ambientales negativos, con efectos y daños a la salud humana, deterioro al Ecosistema, la flora, la Fauna, etc.  
Realizar el diagnóstico ambiental para determinar una línea de base.

### **CONTENIDO ANALÍTICO**

#### **PRIMERA UNIDAD PROGRAMATICA**

##### **GESTION AMBIENTAL**

Evolución histórica de la gestión en USA, Europa, etc.

Legalización en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (Unión Europea, España y Comunidades Autónomas).

Legislación Sectorial en Medio Ambiente (Unión Europea, España y Comunidades Autónomas).

Tratados Internacionales.

Organismos de Financiamiento de Proyectos: BID, BM.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA.

Organización de la Ciencia la Educación y la Cultura UNESCO.

Organización de las Naciones para el desarrollo Industrial UNIDI.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO.  
Política Nacional Ambiental, sector Minero, Industrial, Agrícola, Transportes y Comunicaciones.

- **SEGUNDA UNIDAD PROGRAMÁTICA.**
- **DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y LINEA DE BASE**
- Localización.
- Descripción de Riesgos del Proyecto.

Generación y análisis de alternativas.

Caracterización del medio Ambiente Geofísico, Abiótico, social y Económico.

Climatología.

Geología y Geomorfología.

Medio Atmosférico.

Contaminación Acústica.

Medio Hídrico.

Medio Edáfico.

Flora y Vegetación.

Fauna.

Paisaje.

Medio Socio Cultural.

Medio Socioeconómico.

Sistema Territorial.

## **TERCERA UNIDAD PROGRAMATICA**

### **TIPO DE ESTUDIOS DE IMPACTOS AMBIENTALES**

- . Declaración de Impacto Ambiental.
- . Estudio de Impacto Semidetallado.
- . Estudio de Impacto Ambiental detallado.

### **EXAMEN PARCIAL**

## **CUARTA UNIDAD PROGRAMATICA**

Métodos de identificación y evaluación de los impactos ambientales.

Metodología para la caracterización e identificación de Impactos Ambientales.

Desarrollo de Matrices Complejas de Causa- Efecto para la evaluación Cuantitativa de Impactos Ambientales.

Metodología para el Análisis de los Impactos Ambientales: Diagrama de Matrices. Lista de verificación. Método de Leopold. Método de Batell y Columbus.

Plan de Gestión Ambiental, Plan de Monitoreo, Plan de corrección, plan de compensación, Plan de Contingencia, Plan de Vigilancia, Plan de Cierre.

Estudios de casos Prácticos.

Exposición de trabajos.

**EXAMEN FINAL.**

## SISTEMA DE EVALUACION

### METODOLOGIA

- Exposición inicial por el Profesor sobre cada tema y discusión final con los alumnos.
- Presentación por los alumnos de temas específicos y discusión por toda la clase.
- Desarrollo individual de un trabajo elegido por cada alumno, presentación final en forma disertada y discusión por toda la clase.
  - Trabajo encargado : 40%
  - Exposición Oral del Proyecto : 30%
  - Prueba Escrito : 30%

### REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

ARMAS, C. Y ARMAS,C. (2001). “ Tecnología Ambiental – En Nuestro Hogar, La Nave Sideral Tierra” . 1ra Edición. Edit. APLIGRAF SRL. Trujillo Perú. 691 pg.

BID. Banco Interamericano de Desarrollo “ Curso Internacional Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión” Año 1998, 226 Pgs.

CANTER, Larry W. “ Manual de Evolución de Impacto Ambiental”. Editorial MC Graw Hill, Año 1998; 841 PGs.

CONESA, Vicente “ Guia Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental”. Ediciones Mundi Prensa, Año 1997; 412 Pgs.

DELGADO, Julio “ Evaluación de Impacto Ambiental” (inédito).

ESTEVAN T, Evaluación del Impacto Ambiental. Editorial MAFRE. 1984. Madrid – España.

ENKERLIN, Ernesto C. y otros. “ Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible” Edit.

FREEMAN, H . Manual de Prevención de la Contaminación Ambiental 2000. Mc Graw Hill.

FUNDACION IBEROAMERICANA. MAESTRIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTALES ( a distancia y con entorno virtual) INSTITUTO DE ESTUDIOS MEDI AMBIENTALES.

LARRY W, Canter, Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, 2. Edición Mc. Graw – Hill. 1999.

HENRY J. Heinke G.Ingenieria Ambiental. Ed. Prentice Hall. 2da. Edición 1999. Mexico.

HEWITT R, Gary, Manual de Sistema de Gestión Medioambiental; ISO 1401 . 1999. Mexico.

1) KIELY , G. Ingenieria Ambiental . Tomo I. Ed. Mc Graw – Hill. 1999. Madrid – España.

- 2) NEBEL , B. y WRIGTH, R. (1998). “ Ciencias Ambientales – Ecología y Desarrollo Sostenible”. 6ta Edicion Edit. Prentice Hall Hispanoamericana SA. Mexico. 698 pg.
- 3) SEOANEZ, M. (1997). “ Ingenieria del Medio Ambiente( Casos Practicos)”. Editorial Mundi Prensa. España. 528 pg.

**ENLACES DE INTERNET:**

- <http://www.epa.gov/espanol/>
- <http://www.pnuma.org/>
- <http://www.minam.gob.pe/>
- <http://www.cepis.ops-oms.org/>
- <http://www.who.int/es/>
- <http://www.un.org/spanish/>