



## PROGRAMA ANALÍTICO

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>
Prelación:	Haber aprobado 50 unidades crédito
Código:	IMPA
Unidades Crédito:	1
Carga horaria semanal:	2 Horas Teórico-Prácticas
Condición:	Electiva

### JUSTIFICACIÓN:

La razón de ser del diseño y aplicación del programa de la asignatura Impacto Ambiental, en correspondencia con lo establecido en el plan de estudio de la carrera de Técnico Superior Forestal, reviste una significación fundamental para el ejercicio del futuro profesional. Esta afirmación se sustenta en los siguientes aspectos, los cuales vinculan el perfil técnico y los objetivos curriculares con los objetivos de la asignatura.

Siendo la Gestión Ambiental un sistema de carácter político-administrativo y técnico, el cual incluye los procedimientos relativos a la formulación de la política ambiental, su instrumentación, la investigación, planificación, la ordenación del territorio, la administración ambiental, la evaluación de las actividades capaces de degradar el ambiente, la vigilancia y control y la promoción de los programas de educación ambiental, se señalan aquí tres razones fundamentales, las cuales justifican el curso:

1. Se trata de la formación de un profesional cuyo ejercicio se desarrolla tanto en el sector forestal como en el área de las ciencias ambientales, conformando los equipos humanos interdisciplinarios participantes en los distintos procesos de la gestión ambiental.
2. Siendo un profesional de nivel intermedio, asistente de los profesionales de la ingeniería y otras disciplinas de nivel superior conexas al sector ambiente, el técnico superior forestal, igualmente ha de familiarizarse con criterio ético y científico, a las líneas de política ambiental y vincularse a la planificación, investigación y administración del ambiente.
3. Tanto en los procesos de gestión ambiental, como específicamente en la administración del ambiente y sus recursos naturales, el Técnico Superior Forestal ha de participar activamente en las labores prácticas y ejecuciones de campo, desarrollando sus funciones, bien sea en el sector privado, en el sector público o como microempresario. A tales efectos, es de su competencia ocuparse en la práctica de la ejecución de los instrumentos de gestión, como la ordenación del territorio, la evaluación de las actividades capaces de degradar el ambiente, en la vigilancia y control, o incluso conformar los equipos interdisciplinarios encargados de la elaboración de los estudios de evaluación de impactos ambientales, los cuales orientan y facilitan las decisiones en el proceso de la administración ambiental.



En cualquiera de los casos, el Técnico Superior Forestal ha de disponer al menos de las habilidades y conocimientos implícitos en los objetivos del presente programa.

## **REQUERIMIENTOS**

Es una asignatura electiva. Deben tener conocimientos previos de las asignaturas Conservación Ambiental y Aprovechamiento Forestal.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Capacitar a los estudiantes en aspectos técnicos, metodológicos y administrativos relacionados con el proceso de evaluación del impacto ambiental de proyectos y actividades con fines de desarrollo socioeconómico, y disponer de los conocimientos, técnicas y procedimientos fundamentales útiles a los efectos de participar en proyectos interdisciplinarios, relacionados con el sector del medio ambiente.

### **Específicos**

1. Interpretar los enfoques fundamentales sobre el desarrollo y la preservación del ambiente como base de comparación en la consideración de la variable ambiental.
2. Analizar el marco de la gestión ambiental en el cual se contemplan los estudios de evaluación del impacto ambiental.
3. Conocer los procedimientos fundamentales orientados a la evaluación de los impactos ambientales, asociados a proyectos y actividades de desarrollo.
4. Analizar la interrelación de los estudios de impacto ambiental con la ordenación del territorio.
5. Interpretar el carácter instrumental que tienen los estudios de impacto ambiental dentro del proceso de la gestión ambiental.
6. Revisar el marco legal de los estudios de impacto ambiental en el caso de Venezuela.
7. Interpretar las herramientas metodológicas más aplicadas en la identificación y evaluación de los impactos ambientales.
8. Clasificar los diferentes tipos de medidas de control de los impactos ambientales.
9. Aplicar los aspectos conceptuales técnicos y procedimientos relacionados con la evaluación de impactos ambientales a casos prácticos específicos.
10. Conocer el contenido típico de los estudios de impacto ambiental.



## CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### UNIDAD I: GESTIÓN AMBIENTAL

#### **Tema 1: Ambiente y Desarrollo**

Principios del Desarrollo. Crecimiento económico y conservacionismo puro. El rendimiento sostenido. Ambiente: conceptos generales. Los factores ambientales, el punto de vista de las actividades humanas. El concepto de impacto ambiental. Evolución de los estudios de impacto ambiental.

#### **Tema 2: Gestión ambiental y Marco Legal de los estudios de Impacto Ambiental**

Gestión Ambiental. Los estudios de evaluación del Impacto Ambiental como instrumento de gestión. La planificación ambiental: política, plan, programa, proyecto. La Ordenación del Territorio y la EIA. El marco legal: La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, las Leyes Orgánicas, las leyes especiales y el Decreto 1257. El documento de intención y los términos de referencia para los estudios de impacto ambiental. El Contenido típico de un estudio de impacto ambiental.

### UNIDAD II: EL PROYECTO Y EL ENTORNO

#### **Tema 3: Descripción del proyecto con fines de evaluación ambiental**

Breve descripción del proyecto. Fases, actividades y acciones del proyecto. Criterios de relevancia de las acciones del proyecto. El criterio de la integración ambiental del proyecto y el entorno.

#### **Tema 4: Caracterización del medio a ser intervenido**

Definición del entorno. Aspectos a considerar en la caracterización ambiental: componentes y variables ambientales relevantes a ser incorporadas en la caracterización ambiental según el tipo de proyecto. El criterio de la Capacidad de Acogida del Medio.

### UNIDAD III. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

#### **Tema 5: Metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales.**

Tipos de impactos ambientales. El porqué de la evaluación de los impactos ambientales. Listas de chequeo. Diagramas de flujo, causa-efecto, encadenamiento de efectos ambientales. Matriz de Leopold. Método del Instituto Batelle-Columbus. Valor de Impacto Ambiental (VIA).

#### **Tema 6: Identificación de medidas de control de impactos ambientales**

Tipo de medidas: preventiva, mitigante, correctiva. Características de las medidas de control ambiental. Incidencia de las medidas de control sobre la calidad ambiental.



## **ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA (METODOLÓGICAS)**

Las estrategias metodológicas a utilizar serán: clases teóricas, clases prácticas, charlas de especialistas, prácticas de campo y actividades de aula. Se utilizarán recursos didácticos como proyector de diapositivas, video vim y videos con la finalidad de facilitar la comprensión de los temas y fomentar la discusión de los mismos.

Se realizarán salidas de campo en forma continua a lo largo del semestre, para conocer un proyecto o una actividad que esté generando Impacto Ambiental a los recursos naturales o a los recursos sociales o culturales en diferentes sectores del Estado Mérida.

## **ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN:**

La evaluación de la asignatura se hará a través de: exámenes escritos, tareas asignadas y exposiciones. Se aplicará el reglamento vigente de la asistencia obligatoria del 75% a clases.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Buroz, E. 1998. La Gestión Ambiental. Marco de Referencia para las Evaluaciones de Impacto Ambiental. Fundación Polar, Caracas.
- Canter, L. 1998. Manual de evaluación de impacto ambiental: técnicas para la elaboración de los estudios de impacto. Editorial McGraw Hill, Madrid.
- Cabeza, M. 2004. Notas sobre evaluación de impactos ambientales. CIDIAT, Mérida
- Castellano, H. 2005. La planificación del desarrollo sostenible. Centro de Estudio del Desarrollo, Universidad Central de Venezuela, Caracas
- Conesa, V. 1993. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Corbitt, R. 2003. Manual de referencia de la Ingeniería Ambiental. Editorial McGraw Hill, Madrid.
- Duque, J. 1980. Ecología y desarrollo. Trabajo de Ascenso. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Mérida.
- Espinosa, G. 2001. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Centro de Estudios para el Desarrollo (CED). Santiago, Chile.
- Febres-Cordero, M y Pérez, C. 1998. Principales problemas ambientales de Venezuela. Fundambiente, MARNR y Fundación Polar, Caracas.
- Field, B. 1995. Economy Ambient. Editorial McGraw Hill, Bogotá.



- Flores, R., L. Herrera y V. Hernández. 2006. Ecología y Medio Ambiente. Editorial Thomson, México.
- Glenn, S. 1990. Ingeniería de conservación de suelos y agua. Editorial Limusa, México.
- Gómez, D. 1999. Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Jiménez, L. e Higón, F. 2000. Ecología y sostenibilidad Global. En R. Almenar (ed.), Ecología y economía para un desarrollo sostenible (pp. 101-102). Patronat Sudnord, Valencia, España.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. 1983. Ambiente y planificación ambiental. Sistemas Ambientales Venezolanos. MARNR, Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente. Proyecto VEN/79/001. Caracas.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. 1983. El ambiente físico natural de Venezuela. Sistemas Ambientales Venezolanos. MARNR, Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente. Proyecto VEN/79/001. Caracas.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. 1983. Los problemas ambientales de Venezuela. Sistemas Ambientales Venezolanos. MARNR, Dirección General Sectorial de Planificación y Ordenación del Ambiente. Proyecto VEN/79/001. Caracas.
- PlaniGestión. 2014. Listado de la Legislación Ambiental Venezolana. Disponible en página web: <http://planigestion.com/Documentos/Listado%20Legislacion%20Ambiental.pdf>
- Red ARA. 2011. Aportes para un diagnóstico de la problemática ambiental de Venezuela. Embajada de Finlandia, Caracas. Disponible en página web: <http://www.ciens.ucv.ve:8080/generador/sites/Ecologia%20II/archivos/AportesDiagnosticoAmbientalVenezuelaRedARA2011.pdf>
- República de Venezuela. 1996. Normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente. Decreto N° 1.257. Gaceta Oficial N° 35.946 del 25/04/96. Caracas, Venezuela.
- República Bolivariana de Venezuela. 2012. Ley Penal del Ambiente. Gaceta oficial 39.319. Disponible en página web: <http://www.minamb.gob.ve/files/ley%20penal%20del%20ambiente/Ley%20Penal%20del%20Ambiente.pdf>
- Roa, J. 2002. Fundamentos básicos de los procesos ambientales para ingenieros. Fondo Editorial de la Universidad, Nacional Experimental del Táchira, San Cristóbal.
- Tamames, R. 1983. Ecología y desarrollo: la polémica sobre los límites al crecimiento. Alianza Editorial, Madrid.



Tyler, G. 2002. Introducción a la ciencia ambiental: desarrollo sostenible de la tierra. International Thomson Editores, México.

Tyler, G. 2007. Ciencia ambiental: desarrollo sostenible: un enfoque integral. International Thomson Editores, México.

Wikipedia. 2014. Matriz de Leopold. Disponible en página web: [http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz\\_de\\_Leopold](http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_de_Leopold)

Aprobado el 19 de junio de 2008 en reunión del Departamento de Conservación de la Escuela Técnica Superior Forestal.