



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**SD**  
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# **Universidad Autónoma del Estado de México**

## **Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004**

**Programa de Estudios:**

**Gestión e Impacto Ambiental**



**I. Datos de identificación**

Licenciatura **Ingeniero Agrónomo en Floricultura 2004**

Unidad de aprendizaje **Gestión e Impacto Ambiental** Clave **L43663**

Carga académica	2	2	4	6
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

**Formación común**

T.S.U en Arboricultura 2012	<input type="checkbox"/>	Fitotecnista 2003	<input type="checkbox"/>
Industrial 2003	<input type="checkbox"/>		

**Formación equivalente**

	<b>Unidad de Aprendizaje</b>
T.S.U en Arboricultura 2012	<input type="text"/>
Fitotecnista 2003	<input type="text"/>
Industrial 2003	<input type="text"/>



## II. Presentación

A partir de la reestructuración del currículo de Ing. Agrónomo en Floricultura 2004, la política educativa en la Facultad de Ciencias Agrícolas se ha dirigido considerando al discente como eje central de este programa educativo. En este sentido la unidad de aprendizaje Gestión e Impacto Ambiental se ha planteado como necesaria en la formación del estudiante de Ing. Agrónomo en Floricultura. Con base a las necesidades educativas consideradas en el plan de estudios de esta licenciatura, la presente unidad de aprendizaje se fundamenta en el desarrollo de competencias en el discente para la sensibilización y ejecución de las actividades de la evaluación de impacto ambiental, considerando como bases prioritarias a la ecología y a las ciencias ambientales a partir de los cuales el discente podrá al finalizar la unidad el reconocimiento de los impactos tanto positivos como negativos y desarrollados en forma integral con los criterios de la evaluación del impacto ambiental. Lo cual coadyuvará en la formación de profesionales de la agronomía capaces de hacer propuestas en los diferentes sistemas del ambiente especialmente en aquellos vinculados con la floricultura. Por esta razón se han propuesto cuatro unidades de competencia, la primera se rescatan los conceptos y definiciones más significativas de la Ecología y las Ciencias Ambientales, en la segunda se establece la identificación de los impactos ambientales en los sistemas de agua, suelo, aire, flora y fauna y agricultura, en la tercera se aborda el marco legal desde el nivel federal al municipal, y finalmente en la cuarta se aborda la importancia del estudio de los impactos y la gestión ambiental considerando sus métodos y planes de manejo, así como la participación ciudadana.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

**Núcleo de formación:** Integral

**Área Curricular:** Ecología

**Carácter de la UA:** Obligatorio

## IV. Objetivos de la formación profesional.

### Objetivos del programa educativo:

Formar integralmente un profesional que estudie, analice, interprete y proponga alternativas de solución a la problemática limitante de la producción, abasto, distribución y comercialización de productos agropecuarios que satisfagan las necesidades de desarrollo, proporcionando al estudiante los conocimientos y el fortalecimiento de habilidades, destrezas y actitudes necesarias que le permitan



afrontar con éxito la planeación, diseño y operación de un sistema de producción florícola y la comercialización de sus derivados, con un enfoque integral sustentable y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo.

### **Objetivos del núcleo de formación:**

Se plantea orientar al estuante hacia cierto nivel de especialización dentro de las líneas de acentuación que son: Producción ornamental, Administración Florícola y Ecología Ornamental.

### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Considerar la trascendencia de conocer el ambiente físico y biológico como mecanismo indispensable en la producción de vegetales de interés florícola.

Valorar la importancia de los recursos naturales procurando un uso y manejo sostenible en beneficio de la sociedad.

Verificar la forma en la que la naturaleza y el ser humanos articulan para dar lugar al espacio en donde nos desarrollamos, atendiendo a sus potencialidades y limitaciones.

Comprender las interacciones de los factores ambientales como los seres vivos en los diferentes niveles de organización para valorar la homeostasis de los sistemas naturales.

Manejar a los agrosistemas florícolas de manera sostenida y sostenible para asegurar la existencia de ellos a las generaciones futuras.

Dimensionar las alteraciones producidas por el hombre a los ecosistemas naturales para identificar alternativas de solución viables.

### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Desarrollar competencias en el discente para que logre la preparación necesaria en los aspectos del impacto ambiental, origen y marco legal del impacto ambiental, evaluación y estudio del impacto ambiental, metodologías y participación ciudadana, para que pueda reconocer los tipos de impacto ambiental y aplique las metodologías adecuadas para minimizar los impactos en el ambiente.

### **VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización**

**Unidad 1.** Introducción (conceptos básicos)



**Objetivo:** El discente conocerá los principales conceptos que le permitan posteriormente la comprensión de los requisitos ambientales establecidos para revisar anticipadamente diversas acciones humanas.

Conceptualización de:

1.1 Ambiente, IA, contaminante, contaminación, EIA, gestión ambiental, riesgo ambiental, peligro, ambiental, fenómenos naturales y antropogénicos

### Unidad 2. Impacto ambiental

**Objetivo:** El discente conocerá los aspectos teóricos del impacto ambiental que le permitirán identificar los impactos en el agua, suelo, aire flora y fauna y agricultura.

2.1 Efecto de los impactos ambientales positivos y negativos en. Agua, suelo, aire, flora y fauna y agricultura e industria.

### Unidad 3. Marco legal del impacto ambiental

**Objetivo:** El discente se conocerá las leyes, reglamentos y normas del impacto ambiental las cuales le permitirán hacer un uso sustentable de los recursos naturales

3.1 Leyes, reglamentos, normas, y acuerdos en materia de impacto ambiental (federal, estatal y municipal)

### Unidad 4. Estudio y evaluación del impacto ambiental

**Objetivo:** El discente conocerá y aplicara las metodologías, y desarrollara planes de impacto ambiental que le permitirán identificar las medidas mitigación y compensación, para solucionar problemas de degradación del ambiente

4.1 Métodos de evaluación de impacto ambiental

## VII. Sistema de evaluación

PARAMETROS A EVALUAR PORCENTAJE (%)	
Asistencia y reporte de las visitas de campo.....	20
Exámenes parciales (2).....	40
Identificación de Impactos positivos y Negativos.....	10
Participaciones.....	10
Tareas	
(investigación).....	10



Presentación de una MIA y EIA.....	10
Total.....	100%

### VIII. Acervo bibliográfico

Espinoza, G. 2002. Gestión y fundamentos de evaluación de impacto ambiental. Banco interamericano de desarrollo (BID), Centro de estudios para el desarrollo. Santiago-Chile.

Valverde, T., Cano-Santana, Z., Meave, J. y Carabias J. 2005. Ecología y medio ambiente. PEARSON EDUCACIÓN, México.

INE y SEMARNAP. 2000. Evaluación del impacto ambiental. México.

Cicerone, S.D., Sánchez-Proano. P. y Reich, S. 2005. Contaminación y medio ambiente. Colección Ciencia Joven. 1ª. Edición. Editorial Universitaria de Buenos Aires. Argentina. No. 21.

Hernández, H. A., Hernández, L. P. y Gordillo, M. A.J. 2006. Manual para la evaluación de impactos ambientales. Editorial INNOCIVE.

Solís, S. L. M. y López, A. J.A. 2003. Principios Básicos de contaminación ambiental. Universidad Autónoma del Estado de México.

Gómez, O. D. 2003. Evaluación de impacto ambiental. 2da edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, Barcelona

Gómez, O. D. 1997. Manual de prácticas y actuaciones agroindustriales. Ed. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias. Ed. Agrícola Española S.A. Ediciones Mundi Prensa.

Enkerlin, E. C., Cano, J., Garza, R. A. y Vogel, E. 2001. Ciencia Ambiental y Desarrollo sostenible. Thomson Editores, México.

Pizano, M. M. 1997. Floricultura y Medio Ambiente, La Experiencia Colombina. Ed. HortiTecnica. Ltda.. Colombia.

Rothery. Brian. Normas en la Industria de los servicios ISO 9000, ISO 14000. Ed. Panorama.

<http://www.semarnat.gob.mx/tramitesyservicios/descentralizacion/Pages/marcojuridicofederal.aspx>