

### 1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Legislación en Materia de Recursos Naturales
Clave de la asignatura:	AAF-1701
SATCA <sup>3</sup> :	3-2-5
Carrera:	Ingeniería Ambiental

### 2. Presentación

#### Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero Ambiental la capacidad de conocer, interpretar y aplicar el marco normativo referente a la conservación y preservación de los recursos naturales, forestales y vida silvestre, para fomentar su uso sustentable.

Es necesario que la asignatura de Legislación en Materia de Recursos Naturales sea sustentada por la asignatura de Ecología para explicar la interacción del hombre y del medio ambiente para vincular el valor de los recursos naturales y promover su uso sustentable de acuerdo a las necesidades de la región. De igual forma se requieren conocimientos de la asignatura de Toxicología Ambiental, debido a que aporta la habilidad para realizar diagnósticos y evaluaciones de riesgo toxicológico. Así mismo se necesita sea sustentada por las asignaturas de Gestión Ambiental I y II por el aporte que el conocimiento, interpretación y aplicación de la legislación ambiental. El contenido temático del programa permitirá al egresado Interpretar y aplicar la legislación ambiental vigente para el uso adecuado de los Recursos Naturales Forestales y Vida Silvestre que fomenten el desarrollo sustentable de la región.

#### Intención didáctica

La asignatura se divide en tres temas. El primer tema engloba los conceptos básicos de recursos naturales y la normatividad aplicable para su conservación y preservación. En el segundo y tercer tema, se enfatizan la ley general de recursos forestales y la Ley general de Vida Silvestre, respectivamente; con la finalidad de conocer la legislación y gestión ambiental que rige a los diferentes tipos de recursos de manera clara, utilizando los diversos medios de información disponibles, para un conocimiento y aplicación en su aprovechamiento y conservación.

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas.	Ing. Katia Ianova Torres Puentes, Ing. Cinthia Noemi Orozco Pérez, M. E. Claudia Elena Parra Aburto, M.C.yT.E. Margarita Carreón Estrada Ing. Samuel Michel Piña, Subdelegado de Auditoria Ambiental en el Estado de Nayarit PROFEPA	Fecha de elaboración: 23 de mayo a 2 de junio de 2017 Reunión de trabajo para la actualización de los planes de estudio con la participación de PROFEPA.

#### 4. Competencia(s) a desarrollar

##### Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Interpreta y aplica la legislación ambiental vigente para el uso adecuado de los Recursos Naturales que fomenten el desarrollo sustentable de la región.

#### 5. Competencias previas

- Conoce los recursos naturales renovables, así como la interacción entre el hombre y la naturaleza.
- Identifica contaminantes y sus efectos tóxicos en el sistema ambiental.
- Conoce la normatividad ambiental, administrativa y jurídica, aplicables en el país, para la protección del ambiente.
- Maneja Sistemas de Información Geográfica (SIG) para efecto de caracterizar el sistema ambiental.
- Promueve la prevención y restauración de los recursos naturales con apego a la legislación ambiental vigente.

#### 6. Temario

No.	Tema	Subtemas
1	RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Ley General del Equilibrio Ecológico en Materia de Flora y Fauna Silvestre.<ul style="list-style-type: none"><li>1.1.1. Marco legal</li><li>1.1.2. Preservación y aprovechamiento.</li></ul></li><li>1.2. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables.<ul style="list-style-type: none"><li>1.2.1. Marco legal</li><li>1.2.2. El agua y los ecosistemas acuáticos.</li><li>1.2.3. El suelo y sus recursos.</li></ul></li><li>1.3. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.<ul style="list-style-type: none"><li>1.3.1. Marco legal</li><li>1.3.2. Control de la calidad del agua.</li><li>1.3.3. Protección de suelos, flora y fauna silvestre.</li><li>1.3.4. Explotación de recursos minerales.</li></ul></li></ul>
2	RECURSOS FORESTALES	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Interpretación de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</li><li>2.2. Interpretación del reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</li><li>2.3. Aprovechamiento forestal sustentable</li><li>2.4. Unidad de Manejo Ambiental (UMA)<ul style="list-style-type: none"><li>2.4.1. Programa de manejo forestal.</li></ul></li></ul>

3	VIDA SILVESTRE	<p>3.1 Diversidad y distribución</p> <p>3.2. Especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción y sujetas a protección especial bajo norma.</p> <p>3.3. Interpretación de la Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>3.4. Interpretación del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre.</p>
---	----------------	---

### 7. Actividades de aprendizaje de los temas.

1. Recursos Naturales	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p><b>Específica(s):</b> Aplica los criterios normativos para la preservación y conservación de los Recursos Naturales.</p> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>• Evaluación crítica y autocrítica</li> <li>• Habilidad de investigación</li> <li>• Trabajo en equipo Ética ambiental</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigar la Ley General del Equilibrio Ecológico en Materia de Flora y Fauna.</li> <li>2. Elaborar un esquema funcional de los principales criterios que constituyen la Ley General del Equilibrio Ecológico en Materia de Flora y Fauna.</li> <li>3. Identifica los recursos naturales en un caso práctico (cuerpos de agua, suelo, flora y fauna) y la normativa aplicable.</li> <li>4. Investigar las normativas y su aplicación para establecer el confinamiento de la actividad minera.</li> </ol>
2. Recursos Forestales	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p><b>Específica(s):</b> Aplica los criterios normativos para la conservación forestal sustentable.</p> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>• Evaluación crítica y autocrítica</li> <li>• Habilidad de investigación</li> <li>• Trabajo en equipo Ética ambiental</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y socializar mediante dinámica grupal.</li> <li>2. Realizar un abstracto con los principales lineamientos.</li> <li>3. Realizar un esquema funcional con los criterios de aplicación del Reglamento General de Desarrollo Forestal Sustentable.</li> <li>4. Identificar las superficies por cobertura de los tipos de vegetación, con aplicaciones de diferentes Sistemas de información geográfica.</li> <li>5. Realizar un programa de manejo forestal de un caso práctico.</li> <li>6. Conocer la estructura de los programas de manejo de UMA', y de estudios técnicos justificativos.</li> </ol>
3. Vida Silvestre	
Competencias	Actividades de aprendizaje

**Específica(s):** Comprende la importancia de la fauna silvestre, su distribución y regularización normativa para su conservación.

**Genéricas:**

- Capacidad de análisis y síntesis
- Evaluación crítica y autocrítica
- Habilidad de investigación
- Trabajo en equipo
- Ética ambiental

1. Investigar la biodiversidad de la fauna silvestre existente y su ensamblaje con la vegetación natural, su distribución y status de protección.
2. Investigar la Ley General de Vida Silvestre y Realizar un Abstracto con los principales conceptos para su aplicación.
3. Investigar el reglamento general de vida silvestre y realizar un esquema funcional con las características fundamentales para su aplicación.

## 8. Práctica(s)

Práctica 1. Elaboración de Listas de Verificación con base a las disposiciones generales establecidas en la Ley General de Equilibrio Ecológico en Materia de Flora y Fauna

Practica 2. Elaboración de lista de verificación con base a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Practica 3. Elaboración de lista de verificación con base a la Ley General de Vida Silvestre.

Practica 4. Practica de Campo de Reconocimiento en área natural protegida.

## 9. Proyecto de asignatura

Proyecto Integrador para la aplicación de Auditoria en un Desarrollo Turístico o Empresa de la región.

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

## 10. Evaluación por competencias

- **Evidencias de Aprendizaje:** La evaluación por competencias es un proceso continuo que recaba y analiza información relacionada con el saber ser, saber hacer y saber, para realizar un juicio o dictamen. En este contexto, la evaluación debe ser continua y formativa, con un enfoque estrictamente apegado a competencias profesionales; se debe considerar el desempeño, actitudes y valores así como conocimientos en cada una de las unidades del programa, haciendo especial énfasis en la generación de evidencias objetivas. A partir de establecer las evidencias de las competencias, en cada tema, se diseñan y organizan las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

Algunas de las evidencias de aprendizaje que se pueden recopilar son:

- Reportes de investigación
- Mapas conceptuales
- Reportes de prácticas
- Análisis de estudios de casos
- Análisis y discusión de artículos científicos
- Exposiciones en clase
- Ensayos

**Instrumentos de Evaluación:** 1) **Cuestionario** (para evaluación de conocimientos), 2) **Rubrica** (Para evaluación de desempeños, conocimientos y/o actitudes y valores), 3) **Listas de Cotejo** (Para evaluar evidencias de producto) y 4) **Guía de observación** (Para evaluar desempeños). Así mismo, se debe aplicar: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

## 11. Fuentes de información

1. Peña Jaramillo, A, y Sánchez, J. L. “Reseña de el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de México. un reto en el ámbito internacional”. Editorial UAI 2006.
2. Retana, O. G. “Fauna Silvestre de México: aspectos históricos de su gestión y conservación” Editorial: Fondo de Cultura Económica. 2006
3. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art. 27.
4. CITES: Convenio Internacional sobre el Tráfico de Especies Silvestres.
5. Convenio Ramsar. Convenio Internacional sobre humedales que sirve de hábitat para las aves.
6. Ley general del Equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
7. Ley General para el Desarrollo Forestal Sustentable.
8. Ley General de Vida Silvestre.
9. Reglamento de Aéreas Naturales protegidas de la Ley general del Equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
10. NOM-059-SEMARNAT-2001 (especies de vida silvestre).
11. Vegetación de México. Rzedowski, J., (2006). 1ra. Edición digital, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
12. Zamorano de Haro, P. (2009). La flora y fauna silvestres en México y su regulación. Estudios agrarios, 15(40), 159-167. En <http://biblat.unam.mx/es/revista/estudios-agrarios/articulo/la-flora-y-fauna-silvestres-en-mexico-y-su-regulacion>
13. Vargas Hernández, J. M. (2007). Desarrollo de la legislación ambiental en México. INECC, en [www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/395/vargas.html](http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/395/vargas.html) consultado el 18 de enero de 2017.
14. H. Cámara de Diputados. (2010). Temas selectos de medio ambiente. En <http://www.diputados.gob.mx/documentos/temas.pdf>
15. Recursos forestales
16. Varela. S. (2013). Manejo sustentable de los recursos forestales. En: [http://www.ceja.org.mx/IMG/2\\_Articulo\\_Ing\\_Sergio\\_Varela.pdf](http://www.ceja.org.mx/IMG/2_Articulo_Ing_Sergio_Varela.pdf) consultado el 18 de enero de 2017.
17. Comisión Nacional Forestal. (2014). Programa Nacional Forestal 2014 – 2018. CONAFOR. En <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/5382Programa%20Nacional%20Forestal%202014-2018.pdf> Consultado el 19 de enero de 2017
18. Vida silvestre.
19. Comisión Nacional Forestal. (2009). Manual técnico para beneficiarios: Manejo de vida silvestre. CONAFOR. En <http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/manejo-de-vida-silvestre.pdf> consultado el 19 de enero 2017.