

# DIRECTORIO

Emilio Chuayffet Chemor  
SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Rodolfo Tuirán Gutiérrez  
SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Juan Pablo Arroyo Ortiz  
COORDINADOR SECTORIAL DE DESARROLLO ACADÉMICO

Martha Patricia Ibarra Morales  
COORDINADORA NACIONAL DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECyTEs

# CRÉDITOS

## **COORDINADORES DEL COMPONENTE DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CoSDAc**

Daniel López Barrera / CoSDAc

Ismael Enrique Lee Cong / CoSDAc

## **COORDINADOR GENERAL DE LOS COMITÉS INSTITUCIONALES DE LOS CECyTEs**

Armando Mendoza Cruz

## **COORDINADORES DE LOS COMITÉS INSTITUCIONALES DE LOS CECyTEs**

Antonio Ix Chuc / CECYTE Campeche

Juan Martínez Vázquez / CECYTE Guerrero

Laura Rojas Dirzo / CECYTE Morelos

José Narciso Santillán Dávalos / CECYTE Nayarit

José Luis Armenta Hernández / CECYTE Puebla

Ezequiel Barrón Cano / CECYTE Querétaro

Víctor Gabriel Puc Ibarra / CECYTE Yucatán

## **PARTICIPANTES DEL COMITÉ DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Silvestre García Flores/ CECyTE Durango

Martha Amira Baquedano Flores/CECyTE Yucatán

Esteban Atrian Mendoza/CECyTE Michoacán

## **DISEÑO GRÁFICO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Edith Nolasco Carlón / CoSDAc

## **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

Junio, 2013.

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CARRERA</b>	
1.1 Estructura Curricular del Bachillerato Tecnológico .....	7
1.2 Justificación de la carrera.....	8
1.3 Perfiles.....	9
1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Gestión Ambiental.....	11
1.5 Cambios principales en los programas de estudio.....	12
<b>2 MÓDULOS QUE INTEGRAN LA CARRERA</b>	
Módulo I - Realiza actividades orientadas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente.....	15
Módulo II - Apoya con el diagnóstico y las medidas necesarias para mitigar el deterioro ambiental.....	22
Módulo III - Auxilia en trámites y procesos de sistemas de calidad para empresas públicas y privadas.....	28
Módulo IV - Aplica la normatividad en proyectos productivos de su comunidad.....	33
Módulo V - Auxilia en la valoración de los servicios que generan los ecosistemas.....	38
 Recursos didácticos de la carrera.....	 43
<b>3 CONSIDERACIONES PARA DESARROLLAR LOS MÓDULOS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	
3.1 Lineamientos metodológicos.....	49
3.2 Estrategia didáctica sugerida del Módulo I	52
.....	
Submódulo 1.....	52
Submódulo 2.....	62
Submódulo 3.....	69

# PRESENTACIÓN

La Reforma Integral de la Educación Media Superior se orienta a la construcción de un Sistema Nacional de Bachillerato, con los propósitos de confirmar una identidad propia de este nivel educativo y lograr un perfil común del egresado en todos los subsistemas y modalidades que lo constituyen, siempre dentro de un marco de pluralidad interinstitucional.

El perfil común del bachiller se construye a partir de las once competencias genéricas, que se complementan con las profesionales y las disciplinares, las cuales favorecen la formación integral del estudiante para su mejor desarrollo social, laboral y personal, desde la posición de la sustentabilidad y el humanismo.

En esta versión del programa de estudios se confirman, como eje principal de formación, las estrategias centradas en el aprendizaje y el enfoque de competencias; con el fin de que se tengan los recursos metodológicos necesarios para elaborar y aplicar en el aula los módulos y submódulos.

La Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (CoSDAc), de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), funge como coordinadora técnica de estos trabajos; su contribución tiene como propósito articular los esfuerzos institucionales de la Coordinación Nacional de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs, para avanzar hacia esquemas cada vez más cercanos a la dinámica productiva del país.

La estrategia para realizar la actualización e innovación del Componente de Formación Profesional Específico de los CECyTEs, es la constitución de los Comités Institucionales de Formación Profesional Técnica, integrados por profesores expertos de los Colegios participantes, quienes tienen el perfil académico y la experiencia profesional adecuados. El propósito principal de estos comités es el desarrollo de la propuesta didáctica mediante la atención a las innovaciones pertinentes en el diseño de los programas de estudio, el desarrollo de material didáctico y la selección de materiales, herramientas y equipamiento, así como la capacitación técnica para cubrir el perfil profesional del personal docente que imparte las carreras técnicas. Estos programas de estudios se integran con tres apartados generales:

1. Descripción general de la carrera
2. Módulos que integran la carrera
3. Consideraciones pedagógicas para desarrollar los módulos de la formación profesional

Cada uno de los módulos que integran la carrera técnica tiene competencias profesionales valoradas y reconocidas en el mercado laboral, así como la identificación de los sitios de inserción, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), además de la relación de las ocupaciones según la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO), en las cuales el egresado podrá desarrollar sus competencias en el sector productivo. Asimismo se contó con la participación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en la integración de conceptos correspondientes al tema de productividad laboral incluidos transversalmente en las competencias profesionales y, por medio de lecturas recomendadas, en el apartado de fuentes de información.

En el desarrollo de los submódulos para la formación profesional se ofrece un despliegue de consideraciones pedagógicas y lineamientos metodológicos para que el profesor haga su planeación específica y la concrete en la elaboración de las guías didácticas por submódulo, en las que tendrá que considerar sus condiciones regionales, situación del plantel, características e intereses del estudiante y sus propias habilidades docentes.

Dicha planeación deberá caracterizarse por ser práctica, dinámica y que propicie el trabajo colaborativo; pues responde a situaciones escolares, laborales y particulares del alumno, y comparte el diseño con los profesores del mismo plantel, o incluso de la región, por medio de diversos mecanismos, como las academias y cuerpos colegiados. Esta propuesta de formación profesional refleja un ejemplo que podrán analizar y compartir los profesores para producir sus propias guías didácticas, correspondientes a las carreras técnicas que se ofrecen en su plantel.

Las modificaciones a los programas de estudio de las carreras técnicas favorecen la creación de una estructura curricular flexible que permiten a los estudiantes participar en la toma de decisiones de manera que sean favorables a sus condiciones y aspiraciones.

1

## Descripción General de la Carrera

## 1.1. Estructura curricular del Bachillerato Tecnológico

(Acuerdo Secretarial 653)

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Álgebra 4 horas	Geometría y trigonometría 4 horas	Geometría analítica 4 horas	Cálculo Diferencial 4 horas	Cálculo Integral 5 horas	Probabilidad y Estadística 5 horas
Inglés I 3 horas	Inglés II 3 horas	Inglés III 3 horas	Inglés IV 3 horas	Inglés V 5 horas	Temas de Filosofía 5 horas
Química I 4 horas	Química II 4 horas	Biología 4 horas	Física I 4 horas	Física II 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Tecnologías de la información y la comunicación 3 horas	Lectura, expresión oral y escrita II 4 horas	Ética 4 horas	Ecología 4 horas	Ciencia, tecnología, sociedad y valores 4 horas	Asignatura propedéutica* (1-12)** 5 horas
Lógica 4 horas	<b>Módulo I</b> Realiza actividades orientadas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente 17 horas	<b>Módulo II</b> Apoya con el diagnóstico y las medidas necesarias para mitigar el deterioro ambiental 17 horas	<b>Módulo III</b> Auxilia en trámites y procesos de sistemas de calidad para empresas públicas y privadas 17 horas	<b>Módulo IV</b> Aplica la normatividad en proyectos productivos de su comunidad 12 horas	<b>Módulo V</b> Auxilia en la valoración de los servicios que generan los ecosistemas 12 horas
Lectura, expresión oral y escrita I 4 horas					

Áreas propedéuticas							
Físico-matemática		Económico-administrativa		Químico-biológica		Humanidades y ciencias sociales	
1	Temas de Física	4	Temas de Administración	7	Introducción a la Bioquímica	10	Temas de Ciencias Sociales
2	Dibujo Técnico	5	Introducción a la Economía	8	Temas de Biología Contemporánea	11	Literatura
3	Matemáticas Aplicadas	6	Introducción al Derecho	9	Temas de Ciencias de la Salud	12	Historia

Componente de formación básica

Componente de formación propedéutica

Componente de formación profesional

\* Las asignaturas propedéuticas no tienen prerequisites de asignaturas o módulos previos.

\* Las asignaturas propedéuticas no están asociadas a módulos o carreras específicas del componente profesional

\*\* El alumno cursará dos asignaturas del área propedéutica que elija.

## 1.2 Justificación de la carrera

La carrera de Técnico en Gestión Ambiental, ofrece las competencias profesionales que permiten al egresado realizar actividades dirigidas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente, mitigación del deterioro ambiental, realización de trámites de sistemas de calidad, manejo de la normatividad ambiental en proyectos productivos de su entorno y la valoración de los servicios que generan los ecosistemas; incorporándolo al mundo laboral y al desarrollo de procesos productivos independientes, de acuerdo con sus intereses profesionales y necesidades de su entorno social.

Así mismo, podrá desarrollar competencias genéricas que le permitirán comprender el mundo e influir en él, le capacite para aprender de forma autónoma a lo largo de la vida, desarrollar relaciones armónicas, participar en los ámbitos social, profesional y político. Por consiguiente las competencias de empleabilidad y productividad como son atención al proceso, comunicación efectiva, planeación y organización, orientación a la mejora continua, relaciones interpersonales y ética profesional formarán en el egresado técnico las habilidades necesarias para un mejor desempeño en el campo laboral.

Lo anterior permite la inserción laboral de este técnico en diversos sitios relacionados con el medio ambiente en manejo de residuos peligrosos, no peligrosos y servicios de remediación a zonas dañadas, servicios de consultoría, regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente entre otros. Es así que, para lograr las competencias; el estudiante debe de tener una formación profesional que se inicia en el segundo y se concluye en el sexto semestres, desarrollando en este lapso de tiempo las competencias señaladas con anterioridad.

Los primeros tres módulos de la carrera técnica tienen una duración de 272 horas cada uno, y los dos últimos de 192, cubriendo un total de 1200 horas de formación profesional.



## 1.3 Perfiles

### 1.3.1 Perfil de ingreso

Los aspirantes a ingresar a nuestros planteles, deberán haber concluido su Educación Media Básica y cumplir con los requisitos contemplados en las Normas Específicas de Servicios Escolares; además de contar con las siguientes habilidades:

- a) Resuelve problemas mediante el uso de operaciones y procesos aritméticos, geométricos y algebraicos.
- b) Interactúa en diferentes contextos utilizando el lenguaje oral y escrito.
- c) Maneja hábitos de estudio y técnicas de aprendizaje.
- d) Aplica las tecnologías de la información y comunicación.
- e) Observa reglas de convivencia para la vida en sociedad.

### 1.3.2 Perfil de egreso

La formación que ofrece la carrera de Técnico en Gestión Ambiental permite al egresado, contar con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le confieren un desarrollo humano integral permitiéndole desempeñarse en cualquier contexto social, familiar y laboral para incorporarse de manera profesional en las instituciones públicas y privadas encargadas de la regulación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también en la gestión de las políticas ambientales del sector industrial y agropecuario que impactan al ambiente.

Durante el proceso de formación de los cinco módulos, el estudiante desarrollará o reforzará competencias profesionales, de empleabilidad y productividad y genéricas:

#### Profesionales:

- 1.-Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos.
- 2.- Propone medidas de mitigación en situaciones de deterioro ambiental de su comunidad.
- 3.- Verifica el proceso ISO 14001:2004 en empresas certificadas.
- 4.- Analiza el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales de su comunidad para proyectos productivos.
- 5.- Propone proyectos productivos factibles en su comunidad.
- 6.- Verifica procesos de generación de inventarios forestales ante dependencias competentes.
- 7.-Identifica zonas naturales prestadoras de servicios eco sistémicos.

#### Empleabilidad y productividad:

- 1.-Atención al proceso.
- 2.-Comunicación efectiva.
- 3.-Planeación y organización.
- 4.-Orientación a la mejora continua.
- 5.-Relaciones interpersonales.
- 6.-Ética profesional.

#### Genéricas:

- 1.-Se autodetermina y cuida de sí y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- 2.-Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 3.- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 4.- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Es importante recordar que, en este Modelo Educativo, el egresado de la Educación Media Superior desarrolla las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales y de empleabilidad al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad.

### 1.3.3 Perfil del docente

El maestro, más que un docente, debe ser un facilitador con pleno conocimiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Así mismo, debe tener dominio de las estrategias didácticas y formas de evaluación, para lograr en los alumnos verdaderos aprendizajes significativos.

Además necesita organizar actividades de apertura, desarrollo y cierre en cada una de las competencias o habilidades a desarrollar, tomando en cuenta las competencias genéricas y disciplinares, que formarán en el estudiante las actitudes y valores necesarios para construir una mejor sociedad.

Para esto, debe contar con un perfil académico afín al módulo por impartir y experiencia en el desarrollo, evaluación e implementación de proyectos productivos, que le permita formar en el estudiante competencias para la carrera de Técnico en Gestión Ambiental.

Las competencias mínimas que el docente debe poseer son:

**MÓDULO I:** Realiza actividades orientadas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente.

- Competencias docentes según el Acuerdo Secretarial 447.
- Argumenta sobre la problemática ambiental.
- Cuenta con habilidades de comunicación y un adecuado manejo de las TIC's.
- Diseña campañas para el cuidado del medio ambiente.

**MÓDULO II:** Apoya con el diagnóstico y las medidas necesarias para mitigar el deterioro ambiental.

- Competencias docentes según el Acuerdo Secretarial 447.
- Argumenta la normatividad actualizada aplicada a los impactos ambientales.
- Desarrolla estrategias para realizar diagnósticos de impactos ambientales.
- Propicia soluciones creativas basadas en la normatividad aplicada a la mitigación de impactos ambientales.

**MÓDULO III:** Auxilia en trámites y procesos de sistemas de calidad para empresas públicas y privadas.

- Competencias docentes según el Acuerdo Secretarial 447.
- Aplica estrategias de aprendizaje relacionadas con la implementación de sistemas de calidad para el medio ambiente.
- Diseña planes de trabajo para procesos de certificación de sistemas de calidad.

**MÓDULO IV:** Aplica la normatividad en proyectos productivos de su comunidad.

- Competencias docentes según el Acuerdo Secretarial 447.
- Argumenta la normatividad aplicada al uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el desarrollo de proyectos productivos.
- Promueve y desarrolla estrategias para orientar a los estudiantes en la elaboración de proyectos productivos sustentables.

**MÓDULO V:** Auxilia en la valoración de los servicios que generan los ecosistemas.

- Competencias docentes según el Acuerdo Secretarial 447.
- Establece criterios para la realización de inventarios de recursos naturales.
- Incorpora nuevos conocimientos acerca de los requerimientos y costo-beneficio de los servicios ambientales.

## 1.4 Mapa de competencias profesionales de la carrera de Técnico en Gestión Ambiental

<b>Módulo I</b>	<b>Realiza actividades orientadas a la concientización sobre el cuidado del medio ambiente.</b>  Submódulo 1 - Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad. Submódulo 2 - Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente. Submódulo 3 - Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.
<b>Módulo II</b>	<b>Apoya con el diagnóstico y las medidas necesarias para mitigar el deterioro ambiental.</b>  Submódulo 1 - Auxilia en el análisis de la normatividad aplicada a situaciones de impacto ambiental. Submódulo 2 - Apoya en el diagnóstico de impactos ambientales. Submódulo 3 - Realiza procesos normativos en la mitigación de impactos ambientales.
<b>Módulo III</b>	<b>Auxilia en trámites y procesos de sistemas de calidad para empresas públicas y privadas.</b>  Submódulo 1 - Apoya en la implementación de los procesos de sistemas de calidad para empresas que afectan al medio ambiente. Submódulo 2 - Verifica procesos de certificación de sistemas de calidad en empresas públicas y privadas.
<b>Módulo IV</b>	<b>Aplica la normatividad en proyectos productivos de su comunidad.</b>  Submódulo 1 - Aplica la normatividad evaluando el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en proyectos productivos. Submódulo 2 - Apoya en la elaboración de proyectos productivos sustentables de su comunidad.
<b>Módulo V</b>	<b>Auxilia en la valoración de los servicios que generan los ecosistemas.</b>  Submódulo 1 - Realiza reportes de inventarios de recursos naturales en su entorno. Submódulo 2 - Informa sobre los requerimientos y costo-beneficio de los servicios ambientales.

## 1.5 Cambios principales en los programas de estudio

### Contenido de los módulos

#### 1. Identificación de ocupaciones y sitios de inserción

Nuestro país presenta una amplia diversidad de procesos de producción, desde los que utilizan tecnología moderna, hasta sistemas tradicionales; este hecho contribuye a diversificar las ocupaciones, lo que hace difícil nombrarlas adecuadamente. Con el propósito de utilizar referentes nacionales que permitan ubicar y nombrar las diferentes ocupaciones y sitios de inserción laboral, los Comités Interinstitucionales de Formación Profesional decidieron utilizar los siguientes referentes:

##### **El Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO-2011)**

El SINCO es una herramienta fundamental para homologar la información ocupacional con la que cuenta actualmente la nación para satisfacer las necesidades de información de los diferentes sectores que conforman el aparato productivo nacional (empresarios, trabajadores y entidades gubernamentales), generando esfuerzos institucionales provechosos para el mercado laboral, la productividad y competitividad del país.

##### **Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN-2007)**

El SCIAN clasifica las actividades económicas de México, Estados Unidos y Canadá. Es una clasificación que el INEGI utiliza en los proyectos de estadística económica. De esta manera se unifica toda la producción de estadística económica entre México, Estados Unidos y Canadá.

#### 2. Competencias / contenidos del módulo

Las competencias son los contenidos del módulo y se presentan de una forma integrada, es decir, se muestran como elemento de agrupamiento las competencias profesionales; en torno a ellas se articulan los submódulos. El propósito de presentarlas de esta manera es que el docente tenga una mirada general de los contenidos de todo el módulo. Las competencias / contenidos del módulo se clasifican en cuatro grupos:

##### **2.1 Competencias profesionales**

Las competencias profesionales describen una actividad que se realiza en un campo específico del quehacer laboral. Se puede observar en los contenidos que algunas competencias profesionales están presentes en diferentes submódulos, esto significa que debido a su complejidad se deben abordar transversalmente en el desarrollo del módulo a fin de que se desarrollen en su totalidad; asimismo se observa que otras competencias son específicas de un submódulo, esto significa que deben abordarse únicamente desde el submódulo referido.

## **2.2 Competencias disciplinares básicas sugeridas**

Competencias relacionadas con el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato. No se pretende que se desarrollen explícitamente en el módulo. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales. Se sugiere que se aborden a través de un diagnóstico, a fin de que se compruebe si el estudiante las desarrolló en el componente de formación básica.

## **2.3 Competencias genéricas sugeridas**

Competencias relacionadas con el Marco Curricular Común del Bachillerato. Se presentan los atributos de las competencias genéricas que tienen mayor probabilidad de desarrollarse para contribuir a las competencias profesionales, por lo cual no son limitativas; usted puede seleccionar otros atributos que considere pertinentes. Estos atributos están incluidos en la redacción de las competencias profesionales, por lo que no deben desarrollarse explícitamente o por separado.

## **2.4 Competencias de empleabilidad sugeridas**

Competencias propuestas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que contribuyen al desarrollo de habilidades del estudiante para ingresar, mantenerse y desarrollarse en el campo laboral. Son viables, coherentes y pertinentes a los requerimientos del sector productivo y se desarrollan en las mismas competencias profesionales.

## **3. Estrategia de evaluación del aprendizaje**

Se presentan las competencias profesionales específicas o transversales por evaluar, su relación con los submódulos y el tipo de evidencia sugerida como resultado de la ejecución de la competencia profesional.

## **4. Fuentes de información**

Tradicionalmente, las fuentes de información se presentan al final de cada módulo sin una relación explícita con los contenidos. Esto dificulta su utilización. Como un elemento nuevo, en estos programas se presenta cada contenido con sus respectivas fuentes de información, a fin de que el docente ubique de manera concisa los elementos técnicos, tecnológicos, normativos o teóricos sugeridos.

## **5. Recursos didácticos**

Se presentan agrupados por equipos, herramientas, materiales y mobiliario, además de incluir su relación con cada módulo.

## **6. Guía didáctica sugerida**

Como ejemplo se presentan las guías didácticas por cada contenido del módulo I, a fin de que el docente pueda desarrollar las propias de acuerdo con su contexto. Las guías incluyen las actividades de cada fase; para cada una de ellas se describe el tipo de evidencia y el instrumento de evaluación, así como una propuesta de porcentaje de calificación.

2

Módulos que integran  
la carrera

# MÓDULO I

## Información General

### REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

272 horas

#### // SUBMÓDULO 1

Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad.

80 horas

#### // SUBMÓDULO 2

Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente.

112 horas

#### // SUBMÓDULO 3

Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.

80 horas

## OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO)

2612	Auxiliares técnicos en ciencias del medio ambiente
6224	Trabajadores en actividades de plantación, reforestación y conservación del bosque

## SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2007)

56211	Manejo de residuos peligroso y servicios de remediación a zonas dañadas por materiales o residuos peligrosos
113212	Recolección de productos forestales Méx.

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Al finalizar el módulo el estudiante:

- Informar sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad
- Elaborar materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente.
- Participar en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.

**COMPETENCIAS / CONTENIDOS POR DESARROLLAR**

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Verifica problemas ambientales en su comunidad	1	Realizando visitas al entorno de su comunidad para detectar sitios de deterioro ambiental
2	Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.	1	Trabajando con orden y limpieza para transmitir información reconociendo las normas y lineamientos definidos. Utilizando las tecnologías de la información para investigar y transmitir información.
3	Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.	1	Organizando adecuadamente información. Manejando información para comunicar y expresando temas ambientales.
4	Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente	2	Diseñando carteles, trípticos, folletos, entre otros. Elaborando presentaciones en digital para comunicar el cuidado ambiental.
5	Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos.	2	Expresando ideas para transmitir a comunidades. Exponiendo opiniones y puntos de vista con argumentos basados evidencias reales.
6	Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental.	3	Actuando responsablemente en la solución de problemas ambientales. Elaborando textos con las conclusiones obtenidas en las diferentes actividades.
7	Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad	3	Realizando reuniones con los pobladores para exponer las diferentes medidas Elaborando materiales de difusión sobre medidas de mitigación ambiental en los centros escolares de su comunidad.



## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN

## DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

**C1.** Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

**C3.** Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.

## GENÉRICAS SUGERIDAS

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

**1.3** Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.

**4.5** Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

El presente documento es una herramienta de apoyo para el desarrollo de las competencias profesionales, por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

## COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

**AP3.** Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.

**PO5.** Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.

**EP7.** Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.

**EP8.** Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado.

**CE2.** Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.

**OM4.** Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Verifica problemas ambientales en su comunidad	1	Trabajando con orden y limpieza para transmitir información reconociendo las normas y lineamientos definidos. Utilizando las tecnologías de la información para investigar y transmitir información.		La verificación de problemas ambientales.
2	Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.	1	Trabajando con orden y limpieza para transmitir información reconociendo las normas y lineamientos definidos. Utilizando las tecnologías de la información para investigar y transmitir información.	El informe elaborado.	
3	Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.	1	Organizando adecuadamente información. Manejando información para comunicar y expresando temas ambientales.	El periódico mural elaborado.	
4	Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente	2	Diseñando carteles, trípticos, folletos, entre otros. Elaborando presentaciones en digital para comunicar el cuidado ambiental.	Los materiales de difusión diseñados	

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
5	Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos.	2	Expresando ideas para transmitir a comunidades. Exponiendo opiniones y puntos de vista con argumentos basados evidencias reales.		La comunicación de problemáticas ambientales.
6	Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental.	3	Actuando responsablemente en la solución de problemas ambientales. Elaborando textos con las conclusiones obtenidas en las diferentes actividades.	El reporte de propuestas	
7	Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad	3	Realizando reuniones con los pobladores para exponer las diferentes medidas Elaborando materiales de difusión sobre medidas de mitigación ambiental en los centros escolares de su comunidad.	Materiales de difusión	

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENCIACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## FUENTES DE INFORMACIÓN

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Verifica problemas ambientales en su comunidad	1	<p>Nebel, B. J. y Wright, R. T. (1999). <i>Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible</i>. (6<sup>ta</sup> ed.) México. Prentice Hall.</p> <p>Turk A.J. Turk y Whites, J.T. (1984). <i>Ecología contaminación y medio ambiente</i>. México. Ed. Interamericana.</p> <p>Arana, F. (2007). <i>Ecología para Principiantes</i>. (1<sup>a</sup>. Ed.). México. Trillas.</p> <p>Márquez Fernández, D. (2003). <i>Congreso Agua y Educación Ambiental: Nuevas Propuestas para la Acción</i>. (1<sup>a</sup>. Ed.). Trillas.</p> <p>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2003). <i>Leyes y Normas Ambientales de México</i>. Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.semarnat.gob.mx">http://www.semarnat.gob.mx</a>.</p> <p>Aguilar, A. y Mendoza, E. (1982). <i>Legislación Ambiental (síntesis)</i>. (1<sup>a</sup> ed.) México. Limusa México.</p>
2	Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.	1	<p>Molina, M., Muñoz, C. y Ruíz-Maya, L. (1998). <i>El sector Agrario: Análisis de las Comunidades Autónomas</i>. (1998). (2<sup>a</sup> ed.). España. Mundi-Prensa.</p> <p>Rodríguez, H. y Rodríguez, J. (2011). <i>Métodos de análisis de suelos y plantas: Criterios de interpretación</i>. (2<sup>DA</sup> ed.). México. Trillas.</p> <p>Mortis, J. (1987) <i>Ecosidío: La destrucción del medio ambiente</i>. Ed. Cesamar. F.</p>
3	Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.	1	<p>Márquez Fernández, D. (2003). <i>Congreso Agua y Educación Ambiental: Nuevas Propuestas para la Acción</i>. (1<sup>a</sup>. Ed.). Trillas.</p>
4	Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente	2	<p>Sutton, D. B. y Harmon, N. P. (2000). <i>Fundamentos de la Ecología</i>. (1<sup>a</sup>.ed.) México. LIMUSA.</p> <p>Gonzales G.E. (1991). <i>La educación ambiental: Una estrategia para el desarrollo sustentable</i>. México.</p> <p>Vásquez, G. (2004). <i>Ecología y Formación ambiental</i>. México. Ed. Mc Graw Hill.</p>
5	Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos.	2	<p>Jiménez, B. (2000). <i>La contaminación ambiental en México</i>. México. Ed. Limusa.</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1996). <i>El desarrollo Sustentable. Una alternativa de Política Institucional</i>. México, D.F., México. Trilla.</p>

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## FUENTES DE INFORMACIÓN

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
6	Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental.	3	Medina, J.G. y Natividad, L. A. (1998). <i>Recursos Naturales: Planeación Integral</i> . (2 <sup>da</sup> . Ed.). México. Trillas.
7	Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad	3	Gonzales G.E. (1991). <i>La educación ambiental: Una estrategia para el desarrollo sustentable</i> . México Vásquez, G. (2004). <i>Ecología y Formación ambiental</i> . México. Ed. Mc Graw Hill.

# MÓDULO II

## Información General

### APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL

272 horas

#### // SUBMÓDULO 1

Auxilia en el análisis de la normatividad aplicada a situaciones de impacto ambiental.

80 horas

#### // SUBMÓDULO 2

Apoya en el diagnóstico de impactos ambientales.

96 horas

#### // SUBMÓDULO 3

Realiza procesos normativos en la mitigación de impactos ambientales.

96 horas

## OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO)

6201	Supervisores y encargados en actividades acuícolas, forestales, caza y similares
9121	Trabajadores de apoyo en actividades silvícolas y forestales

## SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2007)

54162	Servicios de consultoría en medio ambiente.
813230	Asociaciones y organizaciones civiles Méx.

**APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL**
**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Auxiliar en el análisis de la normatividad aplicada a situaciones de impacto ambiental.
- Apoyar en el diagnóstico de impactos ambientales.
- Realizar procesos normativos en la mitigación de impactos ambientales

**COMPETENCIAS / CONTENIDOS POR DESARROLLAR**

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Supervisa zonas de impacto ambiental	1	Registrando y revisando el sitio impactado. Analizando los problemas ambientales causados por las actividades humanas
2	Verifica la normatividad correspondiente	1	Analizando las leyes y lineamientos generales que aplican a impactos ambientales. Evaluando las normas y comparando sus funciones con base en su conocimientos
3	Corroborar sus propuestas aplicando encuestas a dependencias de competencia ambiental	1	Interpretando normas para procesar información. Procesando resultados obtenidos de encuestas.
4	Emite los reportes del estudio ambiental.	1	Registrando datos de los análisis realizados. Revisando la información obtenida de los estudios de impactos ambientales
5	Detecta problemas ambientales aplicando formatos oficiales	2	Analizando normas y formatos para su aplicación.
6	Verifica y evalúa la aplicación de propuestas de mejora	2	Aportando necesidades de acuerdo a las normas y lineamientos necesarios.
7	Informa los resultados del diagnóstico y procesos de mejora.	2	Comparando contenidos y verificando la normatividad ambiental
8	Realiza un análisis de zonas de mayor impacto ambiental de su comunidad	3	Aplicando la normatividad en impactos ambientales.
9	Analiza la normatividad con base en las problemáticas detectadas	3	Evaluando las normas oficiales aplicables a impactos ambientales
10	Propone medidas de mitigación en situaciones de deterioro ambiental de su comunidad.	3	Aportando puntos de vista contribuyendo a mitigar los efectos negativos al medio ambiente. Asumiendo una actitud que favorezcan a la solución de problemas ambientales.

**APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL**
**COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN**
**DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS**

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

M8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.	C2. Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos y nuevos.
CE11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.	C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información

**GENÉRICAS SUGERIDAS**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.	5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.	8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.	4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

**COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

AP3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.	TE1. Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.
OM4. Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área	



**APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL**
**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Supervisa zonas de impacto ambiental	1	Registrando y revisando el sitio impactado. Analizando los problemas ambientales causados por las actividades humanas		La supervisión de zonas de impacto.
2	Verifica la normatividad correspondiente	1	Analizando las leyes y lineamientos generales que aplican a impactos ambientales. Evaluando las normas y comparando sus funciones con base en su conocimientos		La verificación de la normatividad.
3	Corroborar sus propuestas aplicando encuestas a dependencias de competencia ambiental	1	Interpretando normas para procesar información. Procesando resultados obtenidos de encuestas.	Las encuestas corroboradas.	
4	Emite los reportes del estudio ambiental.	1	Registrando datos de los análisis realizados. Revisando la información obtenida de los estudios de impactos ambientales	Los reportes emitidos	
5	Detecta problemas ambientales aplicando formatos oficiales	2	Analizando normas y formatos para su aplicación.		La detección de problemas ambientales
6	Verifica y evalúa la aplicación de propuestas de mejora	2	Aportando necesidades de acuerdo a las normas y lineamientos necesarios.		La verificación y evaluación de propuestas de mejora.

**APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL**
**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
7	Informa los resultados del diagnóstico y procesos de mejora.	2	Comparando contenidos y verificando la normatividad ambiental	El informe elaborado.	
8	Realiza un análisis de zonas de mayor impacto ambiental de su comunidad	3	Aplicando la normatividad en impactos ambientales.		La realización del análisis.
9	Analiza la normatividad con base en las problemáticas detectadas	3	Evaluando las normas oficiales aplicables a impactos ambientales		El análisis de la normatividad.
10	Propone medidas de mitigación en situaciones de deterioro ambiental de su comunidad.	3	Aportando puntos de vista contribuyendo a mitigar los efectos negativos al medio ambiente. Asumiendo una actitud que favorezcan a la solución de problemas ambientales.	Las medidas de mitigación propuestas.	

**APOYA CON EL DIAGNÓSTICO Y LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL DETERIORO AMBIENTAL**
**FUENTES DE INFORMACIÓN**

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Supervisa zonas de impacto ambiental	1	Conesa-Fernández, V. (2010). <i>Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental</i> . (3ª. Ed.). México. Mundi-Prensa México. Espinoza, Guillermo. (2002). <i>Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental</i> . Chile. Banco Internacional de Desarrollo. EMME Thomas C. (1987). <i>Ecología y biología de las poblaciones</i> . Interamericano, Mc Graw Hill. Aguilar, A. y Mendoza, E. (1982). <i>Legislación Ambiental (síntesis)</i> . (1ª ed.) México. Limusa México.
2	Verifica la normatividad correspondiente	1	Márquez Fernández, D. (2003). <i>Congreso Agua y Educación Ambiental: Nuevas Propuestas para la Acción</i> . (1ª. Ed.). Trillas. Diario Oficial de la Federación (04 de Julio de 2012). <i>Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</i> . Recuperado el 25 de Abril de 2013. <a href="http://www.diputados.gob.mx">http://www.diputados.gob.mx</a> .
3	Corroborar sus propuestas aplicando encuestas a dependencias de competencia ambiental	1	Diario Oficial de la Federación. (21 de febrero de 2005). <i>Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</i> . Recuperado el 25 de Abril de 2013,
4	Emite los reportes del estudio ambiental.	1	Medina, J.G. y Natividad, L. A. (1998). <i>Recursos Naturales: Planeación Integral</i> . (2ª. Ed.). México. Trillas.
5	Detecta problemas ambientales aplicando formatos oficiales	2	Nebel, B. J. y Wright, R. T. (1999). <i>Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible</i> . (6ª ed.) México. Prentice Hall.
6	Verifica y evalúa la aplicación de propuestas de mejora	2	Secretaría Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). <i>La Gestión Ambiental en México</i> . D.F. México. Progreso.
7	Informa los resultados del diagnóstico y procesos de mejora.	2	Conesa-Fernández, V. (2010). <i>Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental</i> . (3ª. Ed.). México. Mundi-Prensa México.
8	Realiza un análisis de zonas de mayor impacto ambiental de su comunidad	3	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2003). <i>Leyes y Normas Ambientales de México</i> . Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.semarnat.gob.mx">http://www.semarnat.gob.mx</a> .
9	Analiza la normatividad con base en las problemáticas detectadas	3	Granero, C. J. y, S. Ferrando. (2006) <i>Cómo implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004</i> . .Ed. Mundiprensa. España. 115pg.
10	Propone medidas de mitigación en situaciones de deterioro ambiental de su comunidad.	3	Conesa, V., Capella, V., Conesa, L. A. y Conesa-Fernández, V. (1997). <i>Auditorías Medioambientales: Guía Metodológica</i> . (2ª. Ed.). México. Mundi-Prensa México.

## MÓDULO III

### Información General

#### AUXILIA EN TRÁMITES Y PROCESOS DE SISTEMAS DE CALIDAD PARA EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

272 horas

#### // SUBMÓDULO 1

Apoya en la implementación de los procesos de sistemas de calidad para empresas que afectan al medio ambiente

128 Horas

#### // SUBMÓDULO 2

Verifica procesos de certificación de sistemas de calidad en empresas públicas y privadas.

144 Horas

### OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 2992. Otros técnicos no clasificados anteriormente |
| 2 | 2612. Gestión de proyectos productivos             |

### SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2007)

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 562112. Manejo de desechos no peligrosos y servicios de remediación a zonas dañadas por desechos no peligrosos Méx. |
| 2 | 931510. Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente Méx.                         |

## AUXILIA EN TRÁMITES Y PROCESOS DE SISTEMAS DE CALIDAD PARA EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Apoyar en la implementación de los procesos de sistemas de calidad para empresas que afectan al medio ambiente.
- Verificar procesos de certificación de sistemas de calidad en empresas públicas y privadas.

## COMPETENCIAS / CONTENIDOS POR DESARROLLAR

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Verifica el proceso ISO 1400:2004 en empresas certificadas.	1	Identificando procedimientos de manera reflexiva comprendiendo cada uno de los pasos.
2	Elabora informes de recorridos en empresas certificadas	1	Observando los procesos de las empresas verificadas.
3	Compara con la normatividad y lineamientos establecidos en el ISO 14000:2004	1	Identificando datos y conceptos de la normatividad establecidas en ISO 14001:2004.
4	Elabora el diagnóstico de empresas certificadas en ISO 14001:2004	2	Detectando inconsistencias en los procesos de las empresas realizadas. Identificando problemas en los procesos de las empresas verificadas.
5	Elabora reportes cronológicos destacando los pasos de certificación de la empresa.	2	Ordenando e interpretando ideas y datos considerando las diferentes necesidades de la empresa visitada.
6	Expone los procesos de certificación de calidad de la empresa verificada.	2	Manifestando sus puntos de vista tomando en cuenta los procesos de la empresas visitadas. Utilizando las tecnologías de la información para expresar resultados obtenidos en los procesos.

## COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN

## DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

C1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

CE3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

CE11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.

## GENÉRICAS SUGERIDAS

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.

8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

## COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

CE4. Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.

AP1. Detectar y reportar inconsistencias o errores en el producto, en el proceso o en los insumos

AC6. Realizar seguimiento de las necesidades del cliente para darle una respuesta

OM2. Promover la mejora como un activo decisivo para la competitividad de la organización o empresa.

## AUXILIA EN TRÁMITES Y PROCESOS DE SISTEMAS DE CALIDAD PARA EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

## ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Verifica el proceso ISO 1400:2004 en empresas certificadas	1	Identificando procedimientos de manera reflexiva comprendiendo cada uno de los pasos.		La verificación de la norma ISO 14001:2004
2	Elabora informes de recorridos en empresas certificadas	1	Observando los procesos de las empresas verificadas		
3	Compara con las normatividad y lineamientos establecidos en el ISO 14000:2004	1	Identificando datos y conceptos de la normatividad establecidas en ISO 14001:2004	El Informe del recorrido elaborado.	
4	Elabora el diagnóstico de empresas certificadas en ISO 14001:2004	2	Detectando inconsistencias en los procesos de las empresas realizadas. Identificando problemas en los procesos de las empresas verificadas		La comparación de la normatividad y lineamientos.
5	Elabora reportes cronológico destacando los pasos de certificación de la empresa.	2	Ordenando e interpretando ideas y datos considerando las diferentes necesidades de la empresa visitada.	El reporte elaborado.	La elaboración del diagnóstico
6	Expone los procesos de certificación de calidad de la empresa verificada.	2	Manifestando sus puntos de vista tomando en cuenta los procesos de la empresas visitadas. Utilizando las tecnologías de la información para expresar resultados obtenidos en los procesos.		La exposición de los procesos de certificación de calidad.

## AUXILIA EN TRÁMITES Y PROCESOS DE SISTEMAS DE CALIDAD PARA EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

## FUENTES DE INFORMACIÓN

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Verifica el proceso ISO 1400:2004 en empresas certificadas	1	Granero, C. J. y, S. Ferrando. (2006) <i>Cómo implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004</i> . .Ed. Mundiprensa. España. 115pg. Aguilar, A. y Mendoza, E. (1982). <i>Legislación Ambiental (síntesis)</i> . (1ª ed.) México. Limusa México.
2	Elabora informes de recorridos en empresas certificadas	1	Bautista, C. y Mecati, L. (1998). <i>Guía Práctica de la Gestión Ambiental</i> . (2ª Ed.). México. Mundi-Prensa. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (1992). <i>Programa Nacional de Auditoría Ambiental</i> . Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.profepa.gob.mx">http://www.profepa.gob.mx</a> .
3	Compara con las normatividad y lineamientos establecidos en el ISO 14001:2004	1	Robinson, Gary y R. Hewitt. (2005). <i>Manual de Sistemas de Gestión Ambiental</i> . Ed. Limusa.
4	Elabora el diagnóstico de empresas certificadas en ISO 14001:2004	2	Granero, C. J. y, S. Ferrando. (2006) <i>Cómo implantar un Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004</i> . .Ed. Mundiprensa. España. 115pg.
5	Elabora reportes cronológico destacando los pasos de certificación de la empresa.	2	Bautista, C. y Mecati, L. (1998). <i>Guía Práctica de la Gestión Ambiental</i> . (2ª Ed.). México. Mundi-Prensa.
6	Expone los procesos de certificación de calidad de la empresa verificada.	2	Conesa, V., Capella, V., Conesa, L. A. y Conesa-Fernández, V. (1997). <i>Auditorías Medioambientales: Guía Metodológica</i> . (2ª. Ed.). México. Mundi-Prensa México.



## MÓDULO IV

### Información General

#### APLICA LA NORMATIVIDAD EN PROYECTOS PRODUCTIVOS DE SU COMUNIDAD.

192 horas

#### // SUBMÓDULO 1

Aplica la normatividad evaluando el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en proyectos productivos.

96 horas

#### // SUBMÓDULO 2

Apoya en la elaboración de proyectos productivos sustentables de su comunidad.

96 horas

### OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO)

2612	Gestión de proyectos productivos.
9121	Trabajadores de apoyo en actividades silvícolas y forestales.

### SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2007)

931510	Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente Méx.
813140	Asociaciones regulatorias de actividades recreativas Méx.

**APLICA LA NORMATIVIDAD EN PROYECTOS PRODUCTIVOS DE SU COMUNIDAD**
**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Aplicar la normatividad evaluando el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en proyectos productivos.
- Apoyar en la elaboración de proyectos productivos sustentables de su comunidad.

**COMPETENCIAS / CONTENIDOS POR DESARROLLAR**

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Analiza el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales de su comunidad para proyectos productivos	1	Utilizando tecnologías de la información para realizar el análisis.
2	Contrasta la normatividad con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para proyectos productivos.	1	Registrando y revisando información para su correcta interpretación.
3	Elabora un reporte de las normas que regulan el uso y aprovechamiento de los recursos naturales de su entorno	1	Registrando y revisando información de los recursos naturales.
4	Propone proyectos productivos factibles en su comunidad.	2	Analizando con visión emprendedora de proyectos productivos.
5	Apoya en la gestión de trámites para la implementación de proyectos productivos de su región.	2	Orientando acciones para cumpliendo los estándares y plazos establecidos basados en la normatividad.
6	Participa en el desarrollo de proyectos productivos en su comunidad.	2	Asumiendo actitud de apoyo a las comunidades favoreciendo a la solución de problemas ambientales.
7	Evalúa los resultados de los proyectos productivos.	2	Organizando el cumplimiento y objetivos de la normatividad establecida corrigiendo sus necesidades.

**APLICA LA NORMATIVIDAD EN PROYECTOS PRODUCTIVOS DE SU COMUNIDAD**
**COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN**
**DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS**

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

CE3. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

CS6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico

C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información

**GENÉRICAS SUGERIDAS**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

**COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

CE2. Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos

TE6. Retroalimentar con base a los resultados del trabajo en equipo.

AP3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.

AP2. Verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos.

TE1. Realizar actividades para la concreción de objetivos y metas.

OL1. Orientar las acciones llevadas a cabo a lograr y superar los estándares de desempeño y los plazos establecido.

**APLICA LA NORMATIVIDAD EN PROYECTOS PRODUCTIVOS DE SU COMUNIDAD**
**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Analiza el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales de su comunidad para proyectos productivos	1	Utilizando tecnologías de la información para realizar el análisis.		El análisis del uso y aprovechamiento de los recursos naturales
2	Contrasta la normatividad con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para proyectos productivos.	1	Registrando y revisando información para su correcta interpretación.		La contrastación de la normatividad
3	Elabora un reporte de las normas que regulan el uso y aprovechamiento de los recursos naturales de su entorno	1	Registrando y revisando información de los recursos naturales.	El reporte de las normas elaborado.	
4	Propone proyectos productivos factibles en su comunidad.	2	Analizando con visión emprendedora de proyectos productivos.	Los proyectos productivos propuestos.	
5	Apoya en la gestión de trámites para la implementación de proyectos productivos de su región.	2	Orientando acciones para cumpliendo los estándares y plazos establecidos basados en la normatividad.		La gestión de tramites
6	Participa en el desarrollo de proyectos productivos en su comunidad.	2	Asumiendo actitud de apoyo a las comunidades favoreciendo a la solución de problemas ambientales.		La participación en el desarrollo de proyectos productivos
7	Evalúa los resultados de los proyectos productivos.	2	Organizando el cumplimiento y objetivos de la normatividad establecida corrigiendo sus necesidades.	Los resultados de proyectos evaluados.	

**APLICA LA NORMATIVIDAD EN PROYECTOS PRODUCTIVOS DE SU COMUNIDAD**
**FUENTES DE INFORMACIÓN**

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Analiza el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales de su comunidad para proyectos productivos	1	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1996). <i>El desarrollo Sustentable. Una alternativa de Política Institucional</i>. México, D.F., México. Trilla.</p> <p>Martínez A. (1991). <i>Enotécnicas Campesinas en nuestro ambiente</i>. Numero 8 Vol. 1: pág. 17 – 19.</p> <p>Diario Oficial de la Federación. (08 de junio de 2013). <i>Ley de Aguas Nacionales</i>. Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.diputados.gob.mx">http://www.diputados.gob.mx</a>.</p> <p>Aguilar, A. y Mendoza, E. (1982). <i>Legislación Ambiental (síntesis)</i>. (1ª ed.) México. Limusa México.</p>
2	Contrasta la normatividad con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para proyectos productivos.	1	<p>Diario Oficial de la Federación. (04 de Junio de 2012). <i>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</i>. Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.diputados.gob.mx">http://www.diputados.gob.mx</a>.</p>
3	Elabora un reporte de las normas que regulan el uso y aprovechamiento de los recursos naturales de su entorno	1	<p>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2003). <i>Leyes y Normas Ambientales de México</i>. Recuperado el 25 de Abril de 2013, <a href="http://www.semarnat.gob.mx">http://www.semarnat.gob.mx</a>.</p>
4	Propone proyectos productivos factibles en su comunidad.	2	<p>Enkerlin, E.; Cano, G.; Garza, R y Vogel, E. (1997) <i>Ciencia ambiental y desarrollo sostenible</i>. Ed. Thompson.</p> <p>INIFAP-SAGARPA. (2005). Guía para la Asistencia Técnica Agrícola “Valle del Guadiana”. Durango, Dgo. México: La Impresora.</p> <p>Meyer, M. R., Usami, C.R., Alanís, A., Acosta, M.A. y Carbajal, G. (1990). <i>Taller de Frutas y Hortalizas</i>. (2ª.ed.) México. Trillas.</p> <p>Calderón Alcaráz, E. (1992). <i>Manual del Fruticultor Moderno</i>. (1ª. Ed.) México. LIMUSA.</p> <p>Battaglia, R. A. y Mayrose, V. B. (1987). <i>Manual de Ganado de Aves de Corral (Bovino, Equino, Ovino, Porcino, Caprino y Aviar)</i>. (1ª. Ed.). México. LIMUSA.</p>
5	Apoya en la gestión de trámites para la implementación de proyectos productivos de su región.	2	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (1996). <i>El desarrollo Sustentable. Una alternativa de Política Institucional</i>. México, D.F., México. Trilla.</p>
6	Participa en el desarrollo de proyectos productivos en su comunidad.	2	<p>Bishop, C.E. y Toussaint, W. D. (1982). <i>Introducción al Análisis de Economía Agrícola</i>. (1ª Ed.). Limusa México</p>
7	Evalúa los resultados de los proyectos productivos.	2	<p>Molina, M., Muñoz, C. y Ruíz-Maya, L. (1998). <i>El sector Agrario: Análisis de las Comunidades Autónomas</i>. (1998). (2ª ed.). España. Mundi-Prensa.</p>

# MÓDULO V

## Información General

**AUXILIA EN LA VALORACIÓN DE LOS  
SERVICIOS QUE GENERAN LOS  
ECOSISTEMAS.**

192 horas

### // SUBMÓDULO 1

Realiza reportes de inventarios de recursos naturales en su entorno.

96 horas

### // SUBMÓDULO 2

Informa sobre los requerimientos y costo-beneficio de los servicios ambientales.

96 horas

## OCUPACIONES DE ACUERDO AL SISTEMA NACIONAL DE CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES (SINCO)

- |   |  |
|---|--|
| 1 | 6201. Supervisores y encargados en actividades acuícolas, forestales, caza y similares |
| 2 | 2612. Gestión de proyectos productivos   |

## SITIOS DE INSERCIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN-2007)

- |   |   |
|---|---|
| 1 | 54162. Servicios de consultoría en medio ambiente   |
| 2 | 931510. Regulación y fomento de actividades para mejorar y preservar el medio ambiente Méx. |

## AUXILIA EN LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE GENERAN LOS ECOSISTEMAS

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Al finalizar el módulo el estudiante será capaz de:

- Realizar reportes de inventarios de recursos naturales en su entorno.
- Informar sobre los requerimientos y costo-beneficio de los servicios ambientales.

**COMPETENCIAS / CONTENIDOS POR DESARROLLAR**

No.	PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES
1	Verifica procesos de generación de inventarios forestales ante dependencias competentes.	1	Identificando y ordenando normas y disposiciones definidas para su cumplimiento
2	Realiza el inventario de los recursos naturales delimitados a un transecto.	1	Recabando datos de los recursos naturales existentes en la zona de estudio
3	Elabora el inventario de los recursos naturales.	1	Asumiendo actitudes que favorezcan a la solución de problemas ambientales.
4	Identifica zonas naturales prestadoras de servicios ecosistémicos.	2	Realizando visitas que le permitan detectar zonas de importancia ambiental.
5	Colabora en procesos reglamentados para el pago servicios ecosistémicos.	2	De acuerdo a las normas y lineamientos para el cumplimiento de los tramites de los servicios ambientales.
6	Realiza un reporte de las zonas prestadoras de servicios de su comunidad.	2	Analizando información y aportando ideas para la valoración de los servicios ecosistémicos.

**AUXILIA EN LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE GENERAN LOS ECOSISTEMAS**
**COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN**
**DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS**

Competencias que se requieren para desarrollar las profesionales. Se desarrollan desde el componente de formación básica.

C1. Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.

CS6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

CE11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental.

**GENÉRICAS SUGERIDAS**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo

6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.

11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

11.3 Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

**COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

Estos atributos están incluidos en las competencias profesionales; por lo tanto no se deben desarrollar por separado.

CE4. Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.

AP3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.

CE2. Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.

RI2. Preparar sus instrucciones antes de transmitirlas.

EP8. Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado

OM4. Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área

AP4. Observar permanentemente y reportar los cambios presentes en los procesos, infraestructura e insumos.

OL5. Mejorar la relación entre objetivos logrados y los recursos invertidos en términos de calidad, costo y oportunidad.



**AUXILIA EN LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE GENERAN LOS ECOSISTEMAS**
**ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos, reportes, bitácoras y listas de cotejo, entre otras. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, mapas mentales y cuadros sinópticos, entre otras. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras que arroje las evidencias y la presentación del portafolio.

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	SITUACIONES	PRODUCTO	DESEMPEÑO
1	Verifica procesos de generación de inventarios forestales ante dependencias competentes.	1	Identificando y ordenando normas y disposiciones definidas para su cumplimiento		La verificación de procesos de inventarios.
2	Realiza el inventario de los recursos naturales delimitados a un transecto.	1	Recabando datos de los recursos naturales existentes en la zona de estudio	El inventario realizado	
3	Elabora el inventario de los recursos naturales.	1	Asumiendo actitudes que favorezcan a la solución de problemas ambientales.	El inventario de recursos naturales elaborado.	
4	Identifica zonas naturales prestadoras de servicios ecosistémicos.	2	Realizando visitas que le permitan detectar zonas de importancia ambiental.		La identificación de zonas naturales.
5	Colabora en procesos reglamentados para el pago servicios ecosistémicos.	2	De acuerdo a las normas y lineamientos para el cumplimiento de los tramites de los servicios ambientales.		La colaboración en procesos de reglamentos.
6	Realiza un reporte de las zonas prestadoras de servicios de su comunidad.	2	Analizando información y aportando ideas para la valoración de los servicios ecosistémicos.		La realización del reporte de zonas prestadoras de servicios

## AUXILIA EN LA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE GENERAN LOS ECOSISTEMAS

## FUENTES DE INFORMACIÓN

No.	COMPETENCIAS PROFESIONALES	SUBMÓDULO	REFERENCIAS
1	Verifica procesos de generación de inventarios forestales ante dependencias competentes.	1	Díaz Flores, Nohemí. (2006). Como realizar inventarios Forestales, <i>tesis de titulación: Inventarios Forestales</i> , 1, (1), 100-140. Aguilar, A. y Mendoza, E. (1982). <i>Legislación Ambiental (síntesis)</i> . (1ª ed.) México. Limusa México.
2	Realiza el inventario de los recursos naturales delimitados a un transecto.	1	Pagiola, S., Bishop, J. y Landell-Mills, N. (2003). <i>La Venta de los Servicios Ambientales: Mecanismos basados en el mercado para la Conservación y el Desarrollo</i> . (1ª. Ed.). México. Earthscan Publications Ltd.
3	Elabora el inventario de los recursos naturales.	1	Muñoz-Piña, C., Guevara, A., Torres, J.M. y Braña, J. (2007). Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results. <i>Revista Science Direct</i> . 3, (20), 726-736.
4	Identifica zonas naturales prestadoras de servicios ecosistémicos.	2	Cordero, D., Moreno-Díaz, A. y Kosmus, M. (2008). Manual para el Desarrollo de Mecanismos de pago/ compensación por Servicios Ambientales. <i>Revista Cooperación Técnica Alemana GTZ</i> . 1, (5), 4-106.
5	Colabora en procesos reglamentados para el pago servicios ecosistémicos	2	Comisión Nacional Forestal. (2004). Protección, restauración y conservación de suelos forestales. <i>Manual de Obras y prácticas</i> . CONAFOR. México, D.F. 212 pp. Anaya, M., Martínez, M. R., Trueba, A. y Fernández, O. (1991). <i>Manual de Conservación de Suelos y del Agua</i> . (3ª. Ed.) Chapingo, México. Colegio de Postgraduados.
6	Realiza un reporte de las zonas prestadoras de servicios de su comunidad.	2	Comisión Nacional Forestal (2009). <i>Servicios Ambientales</i> . Recuperado el 25 de abril de 2013. <a href="http://www.conafor.gob.mx">http://www.conafor.gob.mx</a> .

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÓDULOS
EQUIPOS	
<b>Taller de usos múltiples:</b> Un área de 10m.x10m sala de cómputo, un área de 5m.x4m para la oficina de Gestión Ambiental, área de 5m.x4m. Para las herramientas, área de 5m.x4m. Para almacenar bibliografía de Gestión Ambiental, superficie de 5m.x 4m. Para laboratorio de experimento y simulación. El Espacio físico total del taller serán de 10 m de ancho x 20 m de largo cubriendo una superficie de 200 m <sup>2</sup> .	I,II,III,IV,V
<b>Invernadero:</b> macro túnel de 5 m de ancho x 12 m de largo, con una altura de 2 m. Con techo dos caídas, cubierto con polietileno y malla sombra con 20% a lo largo del invernadero en las dos partes, con 2 puertas una al frente y al fondo, reforzado de arco a arco, con accesorios de sujeción.	IV,V
<b>Impresora láser.</b> Para impresión en color, resolución mínima de 600 dpi, velocidad 50 páginas por minuto, memoria propia de 8Gb, que maneje tamaños de papel desde A3 hasta 11x17", suministro de papel con un mínimo de una charola para 100 hojas y dos bandejas para 500 hojas; la alimentación eléctrica requerida es 127 V CA, 60 Hz, debe contar con alimentador de 85 sobres, diseñada para usuarios de red y cumplir con la NOM vigente.	I,II,III,IV,V
<b>Computadora</b> Procesador Intel® Celeron® G465 (1.5MB Caché, 1.90 GHz) Windows 8, 64-bit, Español 2 GB <sup>1</sup> SDRAM DDR3 a 1600 MHz Disco Duro SATA de 500GB 7200 RPM 3.5" Gráficos integrados Intel® HD.	I,II,III,IV,V
<b>Proyector</b> Resolución nativa: 640x480 Resoluciones soportadas: 800x600 y 1024x768 Señales de entrada: video RCA/ S-video / VGA / HDMI / TV / USB Audio: estéreo Salida de audio: Bocina 1.5w. Lente enfoque: 125mm. Lámpara: LED Vida útil: 20 mil horas. Imagen: tamaño de 50 a 100 pulgadas en diagonal Brillo: 1300 ANSI lumen Corrector trapezoidal +/- 15 grados Modelo: MPL-1300. Marca: Mitzu. Tipos de montaje: frontal en techo, trasera en techo, frontal en mesa, trasera en mesa. TV tuner: solo conecta antena y listo a ver TV.	I,II,III,IV,V
<b>Bocinas</b> 75 vatios (RMS), Altavoces satélite: 48 vatios (RMS) (2 x 8 W frontales, 16 W central, 2 x 8 W posteriores).Subwoofer: 27 vatios (RMS).Potencia de cresta total: 150 vatios. Respuesta de frecuencia: 45 Hz - 20 kHz.	I,II,III,IV,V
<b>Micrófono</b> Alta fidelidad, acabado metálico de alta resistencia, cables de audio monoaural, respuesta de frecuencia 150 Hz-8 Hz. Medidas 5x5x17 cm pesa 290 g.	I,II,III,IV,V
<b>GPS</b> Con aplicaciones para visualización de mapas, destino, compás (Brújula), marcar waypoint, procesador de trayecto, Geocaches, plan de ruta, ruta activa, track manager, calculo de área geográfica, Cronometro, promediar waypoint, alertas de proximidad, visualización de satélites, medición de Altura sobre el Nivel del Mar, medir Desniveles, cuente con formatos de posición el Datums incluyendo WGS 84 y NAD 27 México.	I,II,III,IV,V
<b>Pantalla para proyección con tripie de 50 pulgadas</b> 48.5 pulgadas de ancho (123 cm). 77 pulgadas (195cm) extendida de arriba a abajo. 31.5 pulgadas (80 cm) de profundidad, con patas del tripie ampliada .36.1 pulgadas (93cm) de altura borde a borde .45.1 pulgadas (114.9cm) de pantalla borde a borde. 43.1 pulgadas (109.4cm) área proyectables. 24.1 pulgadas (61.2 cm) de altura área proyectable.	I,II,III,IV,V

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÓDULOS
HERRAMIENTAS	
<b>Martillo de Uña Curva:</b> Cabeza forjada en acero alto carbono SAE 1045 con acabado laqueado y pulido al 100% * Mango fabricado en polipropileno con inserto en fibra de vidrio color naranja y recubrimiento de neopreno * Peso de cabeza 16oz * Boca 1 1/8" (28.6mm) * Longitud de mango 13" (330mm) * Dureza boca 50 HRC * Dureza uña 47 HRC	II, III, V
<b>Bieldo:</b> Para paja, seis dientes. Cabeza: 12 1/2", Mango: 54".	I,II,III,IV
<b>Pinzas:</b> Para cortar canaletas y tubo flexible de PVC:	I,II,III,IV,V
<b>Juego de pinzas:</b> Pinzas, pericas.	I,II,III,IV,V
<b>Taladro desatornillador:</b> de 1/2", inalámbrico, con un motor resistente de 340 plg-lb de torsión alimentación con batería de iones de litio C3 DieHard, caja de cambios de 2 velocidades y una abrazadera de torsión ajustable de 24 posiciones, Velocidad de Torsión en baja Velocidad de 0 a 400 rpms y 0 a 1400 rpms en Alta y Broca de doble extremo.	I,II,III,IV,V

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÓDULOS
MOBILIARIO	
<b>Mesa para computadora.</b> Optimiza espacio. Elegante estructura de acero. Fácil de ensamblar. Portateclado. Estante superior adicional. Ruedas para desplazar la mesa con seguro.	I,II,III,IV,V
<b>Regulador de corriente eléctrica</b> Regulador Emme 1200 Va de 6 contactos.	I,II,III,IV,V
<b>Mesas de trabajo de 120 x 60 x 75</b> Ideal para cualquier espacio.	I,II,III,IV,V
<b>Sillas:</b> Ads e Iso Tapiz Cb.	I,II,III,IV,V

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÓDULOS
SOFTWARE	
<b>Paquete de Microsoft office 2010 y/o actualizado.</b>	I,II,III,IV,V
<p><b>Sistema de Información Geográfica:</b> Arc Gis 3.3 y/o actualizado Sistema que provee el análisis y las herramientas de escritorio necesarias para manejar la información geográfica de una manera fácil y rápida. Que permita cargar datos espaciales y tabulares y desplegarlos como mapas, tablas y diagramas. Que contenga una serie de herramientas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizar y organizar geográficamente los datos</li> <li>- Efectuar consultas</li> <li>- Editar y analizar la información</li> <li>-Mapas Temáticos</li> <li>-Creación y Edición de Datos geográficos y tabulares.</li> </ul>	I,II,III,IV,V

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA	MÓDULOS
MATERIAL	
<b>Hojas blancas:</b> Tamaño carta de 21.5 por 28 cm. y de oficio de 21,59 cm por 35,56 cm.	I,II,III,IV,V
<b>Cartuchos de tinta:</b> Para la impresora laser	I,II,III,IV,V
<b>Plumones;</b> Para Pintarrón Marcador con grip punta cincel colores surtidos.	I,II,III,IV,V
<b>Normatividad ISO 14001:2004.</b> que cumpla con los requerimiento necesarios para la revisión, aplicación y recomendaciones a empresas públicas y privadas.	I,II,III,IV,V
<b>Globo terráqueo</b> Número de modelo HY320A-2. Marca Haiyang. Diámetro del globo 32 cm.	I,II,III,IV,V

3

Consideraciones  
para desarrollar  
los módulos  
en la formación  
profesional



### ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

Mediante el análisis del programa de estudios de cada módulo, usted podrá establecer su planeación y definir las estrategias de formación en el taller, laboratorio o aula, que favorezcan el desarrollo de las competencias profesionales, genéricas y de productividad y empleabilidad a través de los momentos de apertura, desarrollo y cierre, de acuerdo con las condiciones regionales, situación del plantel y características de los estudiantes.

#### Consideraciones pedagógicas

- Analice el resultado de aprendizaje del módulo, para que identifique lo que se espera que el estudiante logre al finalizar el módulo.
- Analice las competencias profesionales en el apartado de contenidos. Observe que algunas de ellas son transversales a dos o más submódulos. Esto significa que el contenido deberá desarrollarse tomando en cuenta las características propias de cada submódulo.
- Observe que las competencias genéricas y las competencias de productividad y empleabilidad de sugeridas del módulo están incluidas en la redacción de las competencias profesionales. Esto significa que no deben desarrollarse por separado. Para su selección se consideraron los atributos de las competencias genéricas y las competencias de productividad y empleabilidad que tienen mayor probabilidad de desarrollarse para contribuir a las competencias profesionales, por lo cual no son limitativas, usted puede seleccionar otros atributos que considere pertinentes.
- Las competencias disciplinares básicas sugeridas son requisitos para desarrollar las competencias profesionales, por lo cual no se desarrollan explícitamente. Deben ser consideradas en la fase de apertura a través de un diagnóstico, a fin de comprobar si el alumno las desarrolló en el componente de formación básica.
- Analice en el apartado de estrategia de evaluación del aprendizaje los productos o desempeños sugeridos a fin de determinar en la guía didáctica que usted elabore, las evidencias de la formación de las competencias profesionales.
- Analice la guía didáctica sugerida, en la que se presentan las actividades de apertura, desarrollo y cierre relacionadas con el tipo de evaluación (autoevaluación, coevaluación o heteroevaluación), la evidencia (conocimiento, desempeño o producto), el instrumento que recopila la evidencia y su ponderación. A fin de determinar estos elementos en la guía didáctica que usted elabore.

### ELABORACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA

Mediante el análisis de la información de la carrera y de las competencias por cada módulo, usted podrá elaborar una propuesta de codiseño curricular con la planeación de actividades y aspectos didácticos, de acuerdo con los contextos, necesidades e intereses de los estudiantes, que les permita ejercer sus competencias en su vida académica, laboral y personal, y que sus logros se reflejen en las producciones individuales y en equipo, en un ambiente de cooperación.

#### GUÍA DIDÁCTICA DEL SUBMÓDULO POR DESARROLLAR

#### FASE DE APERTURA

La fase de apertura permite explorar y recuperar los saberes previos e intereses del estudiante, así como los aspectos del contexto relevantes para su formación. Al explicitar estos hallazgos en forma continua, es factible reorientar o afinar las estrategias didácticas centradas en el aprendizaje, los recursos didácticos y el proceso de evaluación del aprendizaje, entre otros aspectos seleccionados.

#### Consideraciones pedagógicas

- Recuperación de experiencias, saberes y preconcepciones de los estudiantes, para crear andamios de aprendizaje y adquirir nuevas experiencias y competencias.
- Reconocimiento de competencias por experiencia o formación, por medio de un diagnóstico, con fines de certificación académica y posible acreditación del submódulo.
- Integración grupal para crear escenarios y ambientes de aprendizaje.
- Mirada general del estudio, ejercitación y evaluación de las competencias profesionales y genéricas.

#### FASE DE DESARROLLO

La fase de desarrollo permite crear escenarios de aprendizaje y ambientes de colaboración para la construcción y reconstrucción del pensamiento a partir de la realidad y el aprovechamiento de apoyos didácticos, para la apropiación o reforzamiento de conocimientos, habilidades y actitudes, así como para crear situaciones que permitan valorar las competencias profesionales y genéricas del estudiante, en contextos escolares y de la comunidad.

#### Consideraciones pedagógicas

- Creación de escenarios y ambientes de aprendizaje y cooperación, mediante la aplicación de estrategias, métodos, técnicas y actividades centradas en el aprendizaje, como aprendizaje basado en problemas (ABP), método de casos, método de proyectos, visitas al sector productivo, simulaciones o juegos, uso de TIC, investigaciones y mapas o redes mentales, entre otras, para favorecer la generación, apropiación y aplicación de competencias profesionales y genéricas en diversos contextos.
- Fortalecimiento de ambientes de cooperación y colaboración en el aula y fuera de ella, a partir del desarrollo de trabajo individual, en equipo y grupal.

### ELABORACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA

- Integración y ejercitación de competencias y experiencias para aplicarlas, en situaciones reales o parecidas, al ámbito laboral.
- Aplicación de evaluación continua para verificar y retroalimentar el desempeño del estudiante, de forma oportuna y pertinente.
- Recuperación de evidencias de desempeño, producto y conocimiento, para la integración del portafolio de evidencias.

#### FASE DE CIERRE

La fase de cierre propone la elaboración de síntesis, conclusiones y reflexiones argumentativas que, entre otros aspectos, permiten advertir los avances o resultados del aprendizaje en el estudiante y, con ello, la situación en que se encuentra, con la posibilidad de identificar los factores que promovieron u obstaculizaron su proceso de formación..

#### Consideraciones pedagógicas

- Verificar el logro de las competencias profesionales y genéricas planteadas en el submódulo, y permitir la retroalimentación o reorientación, si el estudiante lo requiere o solicita.
- Verificar el desempeño del propio docente, así como el empleo de los materiales didácticos, además de otros aspectos que considere necesarios.
- Verificar el portafolio de evidencias del estudiante.

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA**
**SUBMÓDULO 1 : Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas**
**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

- Verifica problemas ambientales en su comunidad.
- Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.
- Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.

**SITUACIONES**

- Realizando visitas al entorno de su comunidad para detectar sitios de deterioro ambiental .
- Trabajando con orden y limpieza para transmitir información reconociendo las normas y lineamientos definidos. Utilizando las tecnologías de la información para investigar y transmitir información.
- Organizando adecuadamente información. Manejando información para comunicar y expresando temas ambientales.

**COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN**
**DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS**

- C 1.** Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
- C 3.** Plantea supuestos sobre los fenómenos naturales y culturales de su entorno con base en la consulta de diversas fuentes.
- C12.** Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información

**GENÉRICAS SUGERIDAS**

- 1.3 Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- 11.2 Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.

**COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

- AP3. Registrar y revisar información para asegurar que sea correcta.
- PO5. Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario.
- EP7. Cumplir los compromisos asumidos de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma acordados.
- EP8. Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas en un espacio dado

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA**

**SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas.**

**COMPETENCIA 1: Verifica problemas ambientales en su comunidad**

Apertura				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
1.-El facilitador realizará la presentación del programa en donde explicará al estudiante el trabajo a realizar en el módulo y sus respectivos submódulos, comentará acerca de las competencias genéricas, disciplinares y sus alcances. Así como de la forma de evaluar, del manejo de los instrumentos y de los productos a entregar al concluir cada una de las competencias.				
2.-Podrán realizarse cuestionamientos sobre la problemática ambiental para tener una idea del nivel de conocimiento del grupo. Posteriormente los contextualizará a través de la proyección de un video acerca de la problemática ambiental en el mundo y en plenaria comentarán lo observado y analizado en el video.	Heteroevaluación	D: Debate en plenaria /Guía de observación	10%	
3.-El docente dará a conocer a los estudiantes el proyecto a realizar durante la etapa de desarrollo y contestará dudas e inquietudes y al cierre del submódulo pedirá a los estudiantes que plasmen sus impresiones del curso por escrito en una cuartilla.				

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas.

COMPETENCIA 1: Verifica problemas ambientales en su comunidad

Desarrollo				
Actividad	Tipo de evaluación		Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>Los estudiantes observarán con atención las prácticas demostrativas denominadas “Realiza una investigación documental para referir la problemática de su comunidad” e “Investiga y analiza las zonas de mayor impacto en suelo, agua y aire de su comunidad”.</p> <p>Para su realización se hará uso del taller de cómputo y de áreas naturales protegidas y no protegidas de su comunidad. Los estudiantes llevarán a cabo las prácticas de forma guiada y al final lo hará de forma autónoma.</p> <p>Para evaluar el desempeño del estudiante se asignarán roles de: supervisor del proceso para la detección de las zonas de impacto ambiental, observador del proceso mencionado anteriormente quienes utilizarán una guía de observación.</p> <p>Al finalizar la práctica los evaluadores entregarán las guías de observación a los estudiantes que les permitirán hacer una autoevaluación de las fallas y los logros al analizar las zonas de impacto ambiental.</p>	Coevaluación Heteroevaluación		y D: Desarrollo de la práctica/Guía de observación	60%

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA**
**SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas.**
**COMPETENCIA 1: Verifica problemas ambientales en su comunidad**

Cierre				
Actividad	Tipo de evaluación		Evidencia / Instrumento	Ponderación
1,. Los estudiantes observarán las práctica de forma demostrativa y guiada denominada "Jerarquiza y selecciona las problemáticas identificadas de mayor impacto en su comunidad". El estudiante la llevará a cabo de manera autónoma donde jerarquizará y seleccionará las problemáticas detectadas como parte del cierre de la secuencia.	Coevaluación y Heteroevaluación		D: Desarrollo de la práctica/Guía de evaluación	30%
2.-Además deberá reflexionar y en plenaria resaltarán los logros obtenidos, como su participación, los recursos que empleo, la calidad y suficiencia de los apoyos recibidos.				

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad-80 horas

COMPETENCIA 2: Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.

## Apertura

## Actividad

## Tipo de evaluación

## Evidencia / Instrumento

## Ponderación

Podrán realizarse cuestionamientos sobre la problemática ambiental observada en su comunidad acerca de las verificaciones realizadas en el contenido uno, donde en plenaria comentarán y discutirán sobre sus puntos de vista rescatando con esto los conocimientos y habilidades adquiridas durante ésta.

Los resultados obtenidos serán analizados y clasificados por los estudiantes con base en el tipo de deterioro ambiental agua, suelo y aire con la finalidad de darle continuidad al proyecto.

Heteroevaluación  
coevaluación

y

P:Clasificación de las zonas de su comunidad por el tipo de deterioro/Lista de cotejo

20%



## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad-80 horas

COMPETENCIA 2: Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.

Desarrollo				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
<p>Los estudiantes observarán las prácticas demostrativas denominadas "Visita presencial a zonas dañadas de su comunidad para verificar el deterioro ambiental en suelos", "Visita presencial a zonas dañadas de su comunidad para verificar el deterioro ambiental en agua" y "Visita presencial a zonas dañadas de su comunidad para verificar el deterioro ambiental en aire".</p> <p>Para su realización se visitarán Cuerpos de agua impactados, zonas urbanas de suelos y aire contaminados en su comunidad, posteriormente se hará uso del laboratorio de computo y de la biblioteca.</p> <p>Los estudiantes observarán las prácticas de forma guiada y al final lo llevarán a cabo de forma autónoma en donde deberá observar y anotar todas las características del entorno, podrá tomar fotos o videos.</p> <p>El estudiante deberá contar con una lista de cotejo para las visitas a realizar esta lista deberá ser propuesta por los estudiantes con base en las experiencias adquiridas en la competencia 1, misma que les será de gran utilidad para la evaluación de las zonas impactadas.</p>	<p>Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación</p>	<p>P: Notas de campo/ Lista de cotejo</p>	60%	

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA**
**SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad-80 horas**
**COMPETENCIA 2: Elabora un informe de la problemática ambiental de su entorno.**

Cierre				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
<p>Los estudiantes observarán las prácticas de forma demostrativa y guiada denominada "Analiza la información recopilada de las tres visitas y la compara con las referencias bibliográficas" y "Elabora un reporte de los resultados de las prácticas de campo"</p> <p>El estudiante la llevará a cabo de manera autónoma donde analizará la información recopilada en sus visitas a las zonas dañadas posteriormente elaborara un reporte con sus resultados y los comparará con estudios similares reportados en diferentes fuentes de información.</p>	<p>Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación</p>	<p>P: El reporte de las visitas realizadas/Lista de cotejo.</p>	30%	

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas.

CONTENIDO 3: Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.

## Apertura

## Actividad

## Tipo de evaluación

## Evidencia / Instrumento

## Ponderación

El docente presenta en power point el objetivo del proyecto que se pretende lograr, los tiempos estimados para su elaboración, los criterios e instrumentos de evaluación, recursos, cronograma y las competencias que se pretenden lograr. Los estudiantes enlistan en papel rotafolio cuáles son las expectativas que esperan del proyecto.

Se presentará una mesa de debate que permitan rescatar saberes previos para diagnosticar los conocimientos sobre los diferentes materiales de difusión impresos y problemas ambientales que se presentan a escala global, nacional y local.

Se realizará una visita a una dependencia del sector laboral como actividad demostrativa para presenciar una exposición sobre la contaminación de agua, aire y suelo a nivel global. El estudiante tendrá que identificar, mediante un mapa conceptual, cuales son las fuentes de contaminación de agua, aire y suelo.

Coevaluación

P: Mapa conceptual/ Lista de cotejo

10 %

El estudiante expone los diferentes medios de difusión impresos destacando las características y requisitos para su elaboración.

En plenaria se exponen los diferentes puntos de vista de los estudiantes sobre los requisitos para la elaboración de materiales de difusión impresos.

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 1:** informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 HORAS.

**CONTENIDO 3:** Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.

Desarrollo			
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>Los estudiantes realizarán en equipos de trabajo la practicas guiadas : Elabora y expone un cartel en su escuela sobre el deterioro ambiental detectado en el suelo de su comunidad, elabora y expone un cartel en su escuela sobre el deterioro ambiental detectado en el agua y aire de su comunidad . Para ello tendrán que considerar la guía de observación y listas de cotejo para evaluar las habilidades, actitudes y valores en todo el proceso, mismas que serán proporcionadas previamente a la actividad, se obtendrán evidencias fotográficas y datos del contenido anterior sobre impacto ambiental en agua, aire y suelo. Se realiza un recorrido por las zonas deterioradas para tomar imágenes y utilizarlas en los carteles para darle sustento.</p>	Autoevaluación, Coevaluación.	P: Carteles/Lista de cotejo, Guía de observación.	50 %
<p>Para ello el docente estará en todo momento como mediador para verificar y corregir situaciones de riesgo durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>Al término de la actividad el facilitador proporciona las guías de observación y listas de cotejo para que el alumno verifique los aciertos y fallas detectadas.</p>			
<p>Finalmente el docente retroalimenta la presentación de los diferentes carteles reforzando los conocimientos y resolviendo dudas.</p>			

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 1: Informa sobre la problemática ambiental a nivel global, nacional y de su comunidad -80 horas.**

**CONTENIDO 3: Elabora un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y regional.**

Cierre			
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
En equipos de trabajo y con la información obtenida en los carteles, los alumnos realizarán un práctica autónoma donde presentarán un periódico mural con base en la problemática mundial, nacional y local.	Heteroevaluación, Coevaluación.	P: Periódico/Lista de cotejo, Guía de observación.	40 %
Los equipos de trabajo presentan sus carteles ante la comunidad estudiantil de su plantel donde se aportan críticas constructivas como retroalimentación.			

**REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE**
**ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA**
**SUBMÓDULO 2 : Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas**
**COMPETENCIAS PROFESIONALES**

- Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente.
- Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos.

**SITUACIONES**

- Diseñando carteles, trípticos, folletos, entre otros. Elaborando presentaciones en digital para comunicar el cuidado ambiental.
- Expresando ideas para transmitir a comunidades. Exponiendo opiniones y puntos de vista con argumentos basados evidencias reales.

**COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN**
**DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS**

- C4 Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa.
- C12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

**GENÉRICAS SUGERIDAS**

- 1.6 Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
- 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información

**COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

- CE2. Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- PO5. Organizar y distribuir adecuadamente el cumplimiento de los objetivos y corregir las desviaciones si fuera necesario
- OM4. Buscar y analizar información útil para la solución de problemas de área.

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas****COMPETENCIA 1: Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente.**

Apertura			
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>El estudiante conocerá por medio de una presentación que realizará el docente, una introducción al cuidado del medio ambiente. Así también, tendrá conocimiento de los instrumentos y criterios para evaluar, los recursos necesarios para llevar a cabo las prácticas, las competencias del marco curricular, productividad y de empleabilidad.</p> <p>Con la información recibida el estudiante realizará una reflexión, de sus saberes sobre el tema, adquiridos en semestres anteriores.</p> <p>El estudiante realizará preguntas al docente para comentar sus inquietudes y su opinión respecto la presentación realizada y demás inquietudes de las formas de desarrollar sus actividades, externando sus propuestas de trabajo, formas de realizar los trabajos, el rol que asumirá durante los programas y proyectos a realizar, y se llevará un diálogo de pares para acordar sus formas de llevar a cabo la Coevaluación.</p>	Autoevaluación Heteroevaluación	D: Participación y discusión grupal Guía de observación.	5%
<p>A través de un documental titulado "HOME" el estudiante observará y se retroalimentará con palabras y situaciones que se llevan a cabo en la actualidad sobre las afectaciones hacia el medio ambiente, así como, realizar un tipo de material para difundir información, con la lista de cotejo, se registrarán las actitudes y conocimientos con los que cuenta.</p> <p>Después en plenaria los alumnos expondrán sus dudas y comentarios del documental expuesto, cuál es su percepción y sus conclusiones. En pares se realizará un debate para exponer sus diferencias y sus resultados.</p> <p>Al final el docente realizará una retroalimentación del documental, las dudas e inquietudes que hayan surgido, así como una explicación de la situación presentada y dar conclusiones.</p>	Coevaluación Heteroevaluación	P: Participación y discusión  Lista de cotejo	10%

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas****COMPETENCIA 1: Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente**

## Desarrollo

## Actividad

## Tipo de evaluación

## Evidencia / Instrumento

## Ponderación

El estudiante con la retroalimentación realizada y los conocimientos adquiridos, realizará una práctica autónoma, considerando los criterios de evaluación definidos.

Para llevar a cabo la práctica el estudiante revisará diferentes formas de transmitir o comunicar ideas sobre problemas ambientales, se requiere la consulta y revisión de información de internet, el manual de prácticas para realizar un tríptico, folleto, y cartel. Expresando los estudiantes opiniones de las formas para llevar a cabo el diseño de materiales para el cuidado ambiental, expresando opiniones con sus pares acerca de las diferentes formas de transmitir o comunicar ideas sobre problemas ambientales; medios de comunicación, radio, televisión, revistas, carteles, entre otros.

Para evaluar el desempeño del estudiante se asignarán roles como: investigador de medios de difusión, colaborador en la revisión de formas de transmitir información, investigador por medio de recursos web y formas de transmitir información sobre problemas ambientales.

Al finalizar la práctica el docente realizará una revisión de la información recabada y se obtendrán por parte de los estudiantes una retroalimentación para las mejoras en las siguientes prácticas.

diseñador de cartel, tríptico y folleto, colaborador en la elaboración de dibujos, investigador de información para el tema de los trípticos, folletos y el cartel

Durante el desarrollo la práctica el docente observará características de los trípticos, folletos y carteles que se tenga información clara, imagen clara, características y temas planteados: cuidado del agua, cuidado de los recursos forestales, contaminación del suelo, contaminación de los recursos naturales, aclarando a los alumnos la ayuda necesaria para su corrección en caso necesario.

Coevaluación  
Heteroevaluación

C: Información obtenida  
P: Practica realizada

30%

Guía de observación

La siguiente práctica identificando las características que permitan la elaboración de materiales digitales e impresos se realizará con el auxilio del equipo de cómputo y el manual para diseño y difusión de información ambiental. El estudiante realizará una discusión entre pares para que desarrollen la mejor estrategia en la elaboración de materiales digitales e impresos, tomando en cuenta las observaciones del docente, así como las situaciones en las que se va a presentar el material a realizar.

Finalizando las prácticas los estudiantes revisarán su guía de observación en donde se autoevaluarán cuales fueron pasos omitidos y situaciones no previstas que se presentaron.

Al final el estudiante con el apoyo del docente resaltan los logros obtenidos, las fallas en el desarrollo y las posibles alternativas a de solución a las situaciones no previstas, resaltando las importancia de continuar con las prácticas y su buena ejecución, concluyendo así la identificación y diseño de materiales de difusión ambiental.

Coevaluación  
Heteroevaluación

C: Información obtenida  
P: Practica realizada  
Lista de cotejo  
Guía de observación

30%



## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas****COMPETENCIA 1: Diseña materiales de difusión para el cuidado del medio ambiente**

Cierre				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
<p>El estudiante reflexionará los logros obtenidos, así como, las situaciones presentadas durante el desarrollo y conclusión de su actividad como en las necesidades recursos aplicados, tipo de material obtenido, material utilizado, recursos utilizados para llevar a cabo sus materiales de difusión para el cuidado ambiental.</p> <p>Contrasta los materiales obtenidos con las de sus compañeros de grupo y ya en plenaria el docente resaltaré los logros obtenidos y se recapitula la información para mejoras en las siguientes actividades que se presenten.</p>	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación	D: Participación grupal C: Resultados obtenidos P: Conclusiones obtenidas Guía de observación	25%	

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas**  
**COMPETENCIA 2: Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos**

Actividad	Apertura	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>Se realizará un encuadre y antecedentes para la concientización ambiental, se le mencionan los criterios instrumentos, los objetivos, los tiempos estimados para la actividad y las competencias que se pretenden lograr.</p> <p>Los estudiantes comentan sobre las expectativas que se pretenden alcanzar de las actividades</p> <hr/> <p>Al estudiante se le presentará un video como práctica demostrativa sobre la organización y desarrollo de una feria del medio ambiente.</p> <p>Se realizará una discusión grupal en donde los estudiantes conocerán y se retroalimentarán sobre cuáles son los procedimientos a seguir para llevar a cabo la organización de la feria, así como en que escenarios se llevará el evento.</p> <p>El docente resolverá dudas y emitirá sugerencias necesarias durante la discusión grupal para su mejor desarrollo.</p> <p>Al final el estudiante reflexionará respecto a las habilidades, conocimientos logrados, cuáles pueden ser las etapas más difíciles en el desarrollo de su actividad y al final emitirá sus conclusiones.</p> <p>El docente retomará lo realizado y dará conclusiones finales de los conocimientos previos y los adquiridos.</p>	<p>Apertura</p>	<p>Autoevaluación Heteroevaluación</p>	<p>D: Participación grupal P: Resultados obtenidos P: Conclusiones obtenidas Guía de observación</p>	<p>15%</p>

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas****COMPETENCIA 2: Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos**

Desarrollo			
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
Los estudiantes realizarán en equipos una práctica supervisada sobre la organización, programación y presentación de materiales para la concientización del cuidado al medio ambiente.			
Planificando y organizando las etapas que conlleva, las actividades que se realizarán dentro de la feria, tomando en cuenta los recursos disponibles, el lugar que se va a llevar a cabo y determinar quienes van a ser los responsables del evento, todo esto con las guía de observación del docente, la situación presentada para que los estudiantes se pongan de acuerdo en la organización del programa y presentación de la feria en su plantel.	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación	P: Practica realizada D: Información obtenida Guía de observación	60%
Durante la ejecución el docente observará fallas y condiciones que se pueden tomar en cuenta en el momento de realizar la organización de la feria del medio ambiente como: instalaciones, escenario, deteniendo las actividades para hacer reajustes que sean considerados necesarios esto con el fin de mejorar la calidad de presentaciones.			
Al finalizar la práctica evaluarán su desempeño integrando sus guías de observación permitiendo hacer una autoevaluación y Coevaluación a sus compañeros de equipo. En plenaria el docente resaltará los logros, los posibles cambios presentados, las disfunciones detectadas y puntualizar la importancia de las buenas prácticas y el trabajo en equipo.			

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 2: Elabora materiales de concientización para el cuidado del medio ambiente – 112 horas****COMPETENCIA 2: Comunica problemáticas ambientales en materiales digitales e impresos**

Cierre				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
En equipos de trabajo los estudiantes elaborarán una práctica autónoma con los antecedentes anteriores, donde gestionarán, aplicarán y presentarán una feria del medio ambiente en su comunidad.				
Al finalizar los el estudiante evaluará el proyecto realizado, reflexionando sobre los logros obtenidos, así como, su participación, recursos empleados, la calidad y suficiencia en los apoyos recibidos, técnicas empleadas y las necesidades no previstas en el desarrollo del evento.	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación	D: Participación grupal P: Práctica realizada C: Resultados obtenidos P: Conclusiones obtenidas Guía de observación Lista de cotejo	25%	
En equipos intercambiarán sus reflexiones, y en plenaria el docente recapitulará los logros y las alternativas de solución a las situaciones no previstas anteriormente y en donde se pueden realizar mejoras cuando se llevan a cabo estas actividades.				

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

## SUBMÓDULO 3 : Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

## SITUACIONES

Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental.

Actuando responsablemente en la solución de problemas ambientales. Elaborando textos con las conclusiones obtenidas en las diferentes actividades.

## COMPETENCIAS RELACIONADAS CON EL MARCO CURRICULAR COMÚN

## DISCIPLINARES BÁSICAS SUGERIDAS

- C 5.** Expresa ideas y conceptos en composiciones coherentes y creativas, con introducciones, desarrollo y conclusiones claras.
- C 6.** Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
- C12.** Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- CE7.** Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.

## GENÉRICAS SUGERIDAS

- 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- 11.1 Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.

## COMPETENCIAS DE PRODUCTIVIDAD Y EMPLEABILIDAD DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

- CE2.** Sustentar sus ideas y puntos de vista con argumentos, basados en evidencias, hechos y datos.
- CE4.** Manifiesta sus ideas y puntos de vista de manera que los otros lo comprendan.
- RI2.** Preparar sus instrucciones antes de transmitirlos.
- RI4.** Exponer opiniones propias, teniendo en cuenta la de los demás interlocutores.
- EP8.** Actuar responsablemente de acuerdo a las normas y disposiciones definidas

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas

CONTENIDO 1: Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental

## Apertura

## Actividad

## Tipo de evaluación

## Evidencia / Instrumento

## Ponderación

Se realiza un encuadre del tema por parte del docente, donde se presente el objetivo del proyecto que se pretende lograr, los tiempos estimados para su elaboración, los criterios e instrumentos de evaluación, recursos, cronograma y las competencias que se pretenden lograr.

El docente rescata opiniones y/o expectativas de los alumnos sobre las competencias que se pretenden alcanzar.

Se presentará una lluvia de ideas que permitan rescatar conocimientos previos, que permitan identificar las habilidades y conocimientos previos sobre los problemas ambientales que se presentan a escala global y local

Coevaluación

P: Cuadro conceptual/ Lista de cotejo

10 %

Se proyectará un video documental como actividad demostrativa sobre el cambio climático y sus consecuencias donde el alumno tendrá que identificar, mediante un cuadro conceptual, cuáles son las problemáticas y consecuencias de mayor impacto sobre el ambiente. En plenaria se exponen los diferentes puntos de vista sobre las causas del deterioro ambiental. Al finalizar el docente retroalimenta y concluye citando las principales causas del deterioro ambiental y sus implicaciones a nivel mundial y local

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

## SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas

## CONTENIDO 1: Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental

Desarrollo			
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>Los estudiantes realizarán en equipos de trabajo la práctica supervisada: análisis de las actividades que afectan el medio ambiente para detectar los sitios y causas del deterioro ambiental de su comunidad. Para ello tendrán que considerar la guía de observación, listas de cotejo y una escala de apreciación para evaluar las habilidades, actitudes y valores que permiten evaluar al inicio, durante y al final del proceso, mismas que serán proporcionadas previamente a la actividad, donde tendrán que realizar entrevistas, documentarse bibliográficamente y digitalmente. se tendrá que hacer un recorrido en áreas naturales protegidas y no protegidas para detectar las zonas con impacto al ambiente y que estén afectando la calidad de vida de la población y el resto de las comunidades naturales de flora y fauna, se recabarán datos mediante la observación y evidencias fotográficas que den sustento a su trabajo</p>			
<p>Para ello el docente estará en todo momento como mediador para verificar y corregir situaciones de riesgo durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>Al término de la actividad el docente proporciona las guías de observación y listas de cotejo para que el alumno verifique los aciertos y fallas detectadas y se propongan alternativas de solución</p>	Autoevaluación, Coevaluación.	P: Practica/Lista de cotejo, Guía de observación.	50 %
<p>El estudiante en plenaria retroalimenta y resalta la importancia de realizar prácticas de campo de Realiza análisis de las actividades que afecten al medio ambiente de su comunidad, Presenta en diferentes escenarios la situación ambiental de su entorno y sus posibles soluciones, analiza y determina posibles sitios y causas que conllevan al deterioro ambiental. Como actividades de reforzamiento de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se deberán de adquirir</p>			

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas

CONTENIDO 1: Elabora reporte de propuestas para la mejora ambiental

Cierre

Actividad

Tipo de evaluación

Evidencia / Instrumento

Ponderación

En equipos de trabajo y con la información obtenida en las prácticas anteriores, los estudiantes realizarán una práctica autónoma donde presentarán un reporte con propuestas de mejora ambiental en su comunidad que permitan mitigar las situaciones de impacto ambiental y establecer alternativas de solución .

Heteroevaluación,  
Coevaluación.

P: Reporte/Lista de cotejo, Guía  
de observación.

40 %

En plenaria los equipos de trabajo presentan sus reportes y se establecen mesas de debate para priorizar las propuestas de mayor alcance y factibilidad de ser aplicables para la mejora ambiental en su comunidad. El docente será mediador y al mismo tiempo, resalte la importancia de llevar a la práctica acciones que ayuden a reducir el impacto que ocasionamos al ambiente



## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas**

**CONTENIDO 2:** Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad

## Apertura

## Actividad

## Tipo de evaluación

## Evidencia / Instrumento

## Ponderación

Se realiza un encuadre del tema de esta competencia para lo cual se lleva a cabo una lluvia de ideas sobre los factores del ambiente que son afectados por las diferentes actividades humanas en la localidad, en el estado, país y el mundo. Se anotan en el pintarrón categorizando los impactos locales, nacionales y mundiales que mayor incidencia tienen y que generan impactos sobre el ambiente.

Heteroevaluación  
Coevaluación

P: Practica/Lista de cotejo,  
Guía de observación.

20%

Realiza una investigación de fuentes confiables sobre las medidas de mitigación de impacto ambiental pertinentes y aplicables en zonas de impacto en suelos, en agua y aire. Contrasta los resultados de su investigación con las zonas de impacto de los factores del ambiente de su comunidad y propone aquellas factibles de ser aplicables en su comunidad.

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas

CONTENIDO 2: Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad

Desarrollo				
Actividad	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación	
Los estudiantes identificarán en su municipio una dependencia encargada de evaluar y aplicar medidas de mitigación de impactos a factores del ambiente para hacer una visita y realizar una entrevista escrita y gravada en video donde contemplarán preguntas orientadas a la aplicación de medidas de mitigación ambiental.				
Se proyecta un video documental donde se muestren ejemplos de la propuestas de medidas para prevenir y mitigar impactos al ambiente. Los estudiantes conocerán el proceso para aplicar medidas de mitigación . Para ello se eligen diferentes áreas impactadas por actividades humanas y se realizará un proyecto de propuesta de mitigación o prevención de impacto ambiental	Heteroevaluación Coevaluación	P: Practica/Lista de cotejo, Guía de observación.	50%	
La zona que elijan por equipos será su lugar de trabajo donde tendrán que recabar evidencias y establecer el tema y contenido que llevará su proyecto. Se facilitaran formatos oficiales y normas que regulen la aplicación de procesos de mitigación que deberán contemplarlas en la propuesta.				

## REALIZA ACTIVIDADES ORIENTADAS A LA CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

## ESTRATEGIA DIDÁCTICA SUGERIDA

**SUBMÓDULO 3: Participa en la operación de campañas de concientización para el cuidado del medio ambiente.-80 horas**

**CONTENIDO 2:** Informa de las medidas de mitigación de impacto al medio ambiente de su comunidad

Cierre

Actividad

Tipo de evaluación

Evidencia / Instrumento

Ponderación

Los estudiantes realizarán una presentación en power point de los procesos de mitigación de impacto al ambiente y la normatividad aplicable , misma que será extraída del proyecto realizado . Al finalizar de exponer todos los equipos se discutirá le pertinencia y factibilidad de los diferentes trabajos para poder ser aplicados en un contexto real de su entorno.

Heteroevaluación  
Coevaluación

P: Proyecto/Lista de cotejo,  
Guía de observación.

30%

Las mejoras propuestas se evaluarán y se plantearán como posibles de aplicación en su comunidad avaladas por alguna autoridad local y participación de la sociedad para que prevalezca y se cumplan los objetivos como propuestas de medidas de mitigación.



**Secretaría de Educación Pública**

Subsecretaría de Educación Media Superior

Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico

Coordinación Nacional de los ODEs de los CECyTEs

Junio, 2013.