



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS

**MÉTODOS Y TÉCNICAS DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Organismos Académico: <b>FACULTAD DE GEOGRAFÍA</b>									
Programa Educativo: <b>Licenciatura en Geografía</b>						Área de Docencia: <b>Física</b>			
Aprobación por los H. H. Consejos Académicos y de Gobierno: <b>28 de junio de 2007</b>				Elaborado por: <b>Dr. José Isabel Juan Pérez</b> <b>Dr. José Francisco Monroy Gaytán</b>			Fecha de elaboración: <b>15 de agosto de 2005</b>		
Clave	Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
<b>L32421</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Curso</b>	<b>Optativa</b>	<b>Integral</b>	<b>Presencial</b>
Prerrequisitos (Conocimientos previos) <b>Conocimientos relacionados con la teoría general de sistemas; El ambiente y sus componentes y estructura, organización y funcionamiento de los ecosistemas</b>			Unidad de aprendizaje antecedente <b>Ninguna</b>			Unidad de aprendizaje consecuente <b>Ninguna</b>			
Programas educativos en los que se imparten: <b>Licenciatura en Geografía</b>									



## II. PRESENTACIÓN

ACTUALMENTE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN MÉXICO REPRESENTAN UNA ESTRATEGIA PARA LA VALIDACIÓN DE LAS INTERVENCIONES QUE PUEDAN AFECTAR LAS CONDICIONES NATURALES DEL AMBIENTE. CON FRECUENCIA, SE SOLICITA LA ELABORACIÓN DE ESTE TIPO DE ESTUDIOS COMO REQUISITO PREVIO A LA APROBACIÓN DE PROYECTOS QUE SE REALIZAN EN EL CONTEXTO LOCAL, REGIONAL, ESTATAL Y NACIONAL. LA PRESENTE UNIDAD DE APRENDIZAJE ES DE CARÁCTER OPTATIVO QUE SE DESARROLLARÁ CON LOS ALUMNOS DEL QUINTO SEMESTRE DE LA LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA, ESTO, CON LA FINALIDAD DE PROPORCIONAR ELEMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE PERMITAN A LOS ALUMNOS APRENDER A HACER ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CONJUNTANDO ELEMENTOS DEL CAMPO DE LA GEOGRAFÍA Y SU RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS DEL CAMPO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES.

## III. NORMAS DEL UNIDAD DE APRENDIZAJE

DEL PROFESOR	DEL ALUMNO
<ul style="list-style-type: none"><li>• ENTREGAR UN EJEMPLAR DE ESTE PROGRAMA A CADA UNO DE LOS ALUMNOS, AL INICIO DEL CURSO.</li><li>• EXPONER DE MANERA GENERAL EL CONTENIDO DEL CURSO, EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS, EL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y LOS MECANISMOS DE RELACION DOCENTE – ALUMNO Y ALUMNO – ALUMNO.</li><li>• COORDINAR, DIRIGIR Y DESARROLLAR DE MANERA CONCRETA, CLARA Y PRECISA EL PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DEL CURSO.</li><li>• ASISTIR PUNTUALMENTE EN LOS DÍAS Y HORARIOS DE CLASE ESTABLECIDOS.</li><li>• PROPORCIONAR ESTRATEGIAS QUE COADYUVEN A GENERAR APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN LOS ALUMNOS.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ASISTIR LOS DÍAS Y HORARIOS DE CLASE ESTABLECIDOS.</li><li>• CONOCER DE MANERA ESPECÍFICA LOS CRITERIOS Y NORMATIVIDAD ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.</li><li>• PARTICIPAR ACTIVAMENTE DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS.</li><li>• SER RESPONSABLE EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE Y PRESENTARSE EN LOS DÍAS Y HORARIOS ESTABLECIDOS PARA LA EVALUACIÓN.</li><li>• RESPETAR LA OPINION DE LOS COMPAÑEROS DE CLASE, APRENDER A ESCUCHAR Y COADYUVAR A MANTENER UN AMBIENTE AGRADABLE DURANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.</li></ul>

## IV. PROPÓSITO GENERAL Y PRODUCTO ESPERADO

Propósito	Producto
SE TIENE COMO OBJETO FINAL QUE EL ALUMNO COMPRENDA, APRENDA Y APLIQUE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS CONTEMPORÁNEOS PARA REALIZAR ESTUDIOS Y EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL, CONSIDERANDO EL PRINCIPIO DE QUE "VALE MÁS PREVENIR QUE CURAR" Y APLICANDO LAS METODOLOGÍAS, LA LEGISLACIÓN, LAS ETAPAS Y LOS CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS Y MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL	CON BASE EN UNA SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO AL SUR DEL ESTADO DE MEXICO, GUERRERO Y MICHOACÁN) INTEGRAR UN INFORME SOBRE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



*Universidad Autónoma del Estado de México*

---

*Secretaría de Docencia*

*Coordinación General de Estudios Superiores*

*Programa Institucional de Innovación Curricular*



## V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

1. INTEGRAR LOS CONTENIDOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA COMPRENDER LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL: SUS PROPÓSITOS, SU ESPECIFICIDAD, Y QUIÉNES SON LOS ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS.
2. COMPRENDER LOS CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE, LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS, LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, EL DETERIORO AMBIENTAL, LOS RIESGOS AMBIENTALES. LA RELACIÓN AMBIENTE – SOCIEDAD – CULTURA – TECNOLOGÍA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO AMBIENTAL.
3. COMPRENDER QUÉ ES UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CUÁNDO HACER EL ESTUDIO, CUÁNDO Y COMO HACER LA EVALUACIÓN, QUÉ LEGISLACIÓN SUSTENTA ESTOS ESTUDIOS Y QUÉ PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DEBEN CUMPLIRSE.
4. APRENDER Y APLICAR LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS UTILIZADAS EN LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE CASO ESPECÍFICO ELEGIDO DURANTE LA SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO.

## VI. ÁMBITOS

DE DESEMPEÑO	AMBIENTE DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"><li>• SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO PARA RELACIONAR LAS CONDICIONES ACTUALES Y REALES DEL AMBIENTE DE UNA REGIÓN CON LOS ELEMENTOS TEÓRICOS.</li><li>• CONSULTA EN CENTROS DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL E INTERNET ESTUDIOS DE CASO DONDE SE HAN REALIZADO ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.</li><li>• EN EL AULA, ANALIZAR LOS ANTECEDENTES, FUNDAMENTOS, BASES, METODOLOGÍAS Y LA LEGISLACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.</li><li>• APLICAR CRITERIOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL INFORME FINAL DEL ESTUDIO DE CASO.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SENSIBILIZACIÓN Y CONCIENTACIÓN GRUPAL PARA FOMENTAR EL INTERÉS POR LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, TENIENDO PRESENTE EL RESPETO A LA DIVERSIDAD DE OPINIONES PERSONALES, LA LIBERTAD DE COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN Y LA ARMONÍA.</li><li>• RESPETAR LA DIVERSIDAD SOCIOCULTURAL Y ECONÓMICA DE LOS COMPAÑEROS DE CLASE, CONSIDERANDO QUE “NINGÚN ALUMNO ES SUPERIOR A OTRO, SOLAMENTE ES DIFERENTE”</li><li>• RESPETO A LOS VALORES Y DERECHOS HUMANOS DEL DOCENTE Y LOS ALUMNOS.</li></ul>

## V. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

- **INICIAL: LOS ALUMNOS CONOCERÁN Y COMPRENDERÁN LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.**
- **ENTRENAMIENTO: ANALIZAR Y APLICAR LOS CRITERIOS METODOLÓGICOS, LAS FASES Y LEGISLACIÓN PARA HACER ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.**
- **COMPLEJIDAD CRECIENTE: ENTENDER LA RELACIÓN AMBIENTE – SOCIEDAD – CULTURA – TECNOLOGÍA – ORGANIZACIÓN SOCIAL – GLOBALIZACIÓN.**



## VIII. ESTRUCTURA DEL UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD	I	CONOCER EL MARCO CONCEPTUAL Y LOS ANTECEDENTES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.
UNIDAD	II	ANALIZAR EL MARCO NORMATIVO Y LEGISLACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.
UNIDAD	III	COMPRENDER LAS METODOLOGÍAS DEL IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.
UNIDAD	IV	APLICAR CRITERIOS METODOLÓGICOS, FASES, PROCEDIMIENTOS Y LEGISLACIÓN EN UN CASO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### SECUENCIA DIDÁCTICA

ANÁLISIS DE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

ENTENDER LOS ANTECEDENTES QUE SUSTENTAN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL A NIVEL ESTATAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.

ANÁLISIS DE LA NORMATIVIDAD Y LOS FUNDAMENTOS LEGALES PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

COMPRENSIÓN DE LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS CONTEMPORÁNEOS PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONOCIMIENTO DE LA ESTRUCTURA Y SECUENCIA DE LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA).

ESTABLECER RELACIONES APLICABLES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INTEGRACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE UN ESTUDIO DE CASO



UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
RELACIONAR EL MARCO CONCEPTUAL Y LOS ANTECEDENTES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CON EL CAMPO DE ESTUDIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES	SE ESTABLECERÁN LAS RELACIONES EXISTENTES ENTRE LOS CONCEPTOS Y ANTECEDENTES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CON LAS DISCIPLINAS SOCIALES Y NATURALES PARA ENTENDER EL DETERIORO DEL AMBIENTE DESDE UN ENFOQUE HOLISTICO	RECONOCER, EL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS UTILIZADOS EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y RELACIONARLOS CON EL CAMPO DE ACCIÓN DE LA GEOGRAFÍA Y OTRAS DISCIPLINAS AFINES.	INTERÉS POR PROFUNDIZAR MÁS EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, GENERANDO EFECTOS DE TRABAJO A NIVEL INDIVIDUAL Y GRUPAL.	RESPECTO, LEALTAD, ORDEN Y HONESTIDAD DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACION DE DATOS RELACIONADOS CON LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, SIENDO CONCIENTE DE LA TRANSPARENCIA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN
<b>Estrategias Didácticas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>LECTURAS DIRIGIDAS Y ANÁLISIS EN EQUIPOS DE TRABAJO.</li><li>IDENTIFICACIÓN DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS.</li><li>ELABORACIÓN DE UN RESUMEN DE LOS ANTECEDENTES</li><li>INTEGRACIÓN DE UN CUADRO SINOPTICO DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS Y SUS RELACIONES CON LAS DISCIPLINAS SOCIALES Y NATURALES.</li><li>CONTROL DE LECTURAS DE MANERA INDIVIDUAL.</li></ul>		<b>RECURSOS REQUERIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>LIBROS ESPECIALIZADOS</li><li>FOTOCOPIAS DE ARTÍCULOS</li><li>COMPUTADORA, CAÑON DE PROYECCIÓN, CD, SEDÑALADOR Y PLIEGOS DE PAPEL BOND</li></ul>		<b>TIEMPO DESTINADO</b>  8 HORAS TEÓRICAS



CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
<ul style="list-style-type: none"><li>EL ESTUDIANTE CONOCERÁ Y COMPRENDERÁ LOS CONCEPTOS BÁSICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL: ECOLOGÍA, AMBIENTE, ECOSISTEMA, SISTEMA, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA, HÁBITAT, CONTAMINACIÓN, DETERIORO AMBIENTAL, IMPACTO, IMPACTO AMBIENTAL, EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, RELACIONES ENTRE EL IMPACTO AMBIENTAL Y LA SOCIEDAD, TIPOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CÓMO SE MIDE EL IMPACTO AMBIENTAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO AMBIENTAL.</li><li>EL ESTUDIANTE ANALIZARÁ EL ORIGEN, ÉPOCA, LUGAR Y LA FINALIDAD DE LOS PRIMEROS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA ESTABLECER RELACIONES ENTRE LOS CONCEPTOS UTILIZADOS, LAS DISCIPLINAS Y EL OBJETO DE LOS ESTUDIOS.</li></ul>	<p>MEDIANTE LECTURAS DIRIGIDAS Y DE COMPRENSIÓN, EL ALUMNO IDENTIFICARÁ Y ANALIZARÁ LOS CONCEPTOS BÁSICOS Y AUXILIARES RELACIONADOS CON LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INTEGRACIÓN DE UN GLOSARIO ÚTIL DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO.</p> <p>EL ALUMNO ELABORARÁ UNA SECUENCIA CRONOLÓGICA SOBRE LOS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PRELIMINARES QUE DIERON ORIGEN A LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>GLOSARIO DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON CUESTIONES DE IMPACTO AMBIENTAL.</li><li>ESQUEMA DE RELACIONES CONCEPTUALES Y DISCIPLINARIAS</li><li>GRÁFICA DE LA ESCALA DE TIEMPO REPRESENTANDO LAS INVESTIGACIONES, TIEMPO, LUGAR Y OBJETO DE ESTUDIO.</li></ul>



UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
ANALIZAR EL MARCO NORMATIVO Y LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL, NACIONAL Y ESTATAL QUE SUSTENTAN JURÍDICAMENTE LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.	ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS DE CARÁCTER INTERNACIONAL, NACIONAL Y ESTATAL QUE SUSTENTAN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y RELACIONARLOS CON LAS CONDICIONES ECOLÓGICAS, AMBIENTALES, SOCIOCULTURALES, ECONÓMICAS Y POLÍTICAS DE MEXICO.	CAPACIDAD PARA COMPRENDER Y DISCUTIR LAS CAUSAS QUE DIERON ORIGEN A LA EMISIÓN DE DOCUMENTOS LEGISLATIVOS PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y VINCULARLAS CON EL PAÍS U OGN's QUE LOS EMITIERON	INICIATIVA Y DISPOSICIÓN PARA INVESTIGAR EN INTERNET LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y DIFUNDIR SUS RESULTADOS A NIVEL GRUPAL.	EMPATIA , RESPONSABILIDAD, SOLIDARIDAD Y ORDEN PARA EL TRABAJO INDIVIDUAL Y GRUPAL AL INTERIOR Y EXTERIOR DEL SALÓN DE CLASES.
<b>Estrategias Didácticas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTEGRACIÓN DE EQUIPOS PARA ANALIZAR, DISCUTIR Y CONCLUIR LECURAS DE LOS DOCUMENTOS NORMATIVOS Y LEGISLATIVOS SOBRE IMPACTO AMBIENTAL.</li> <li>• INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE RELACIONES JERARQUICAS PARA EXPRESAR CÓMO LA NORMATIVIDAD EMANADA A NIVEL INTERNACIONAL INICIDE A NIVEL ESTATAL Y LOCAL..</li> <li>• INVESTIGAR EN INTERNET Y DEPENDENCIAS OFICIALES TEMAS RELACIONADOS CON LA LEGISLACIÓN A NIVEL ESTATAL Y MUNICIPAL PARA PRESENTAR UN CONTROL DE LECTURAS.</li> </ul>		<b>RECURSOS REQUERIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GACETAS OFICIALES DE GOBIERNO, PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL, LEYES Y DECRETOS INTERNACIONALES, MEMORIAS DE REUNIONES CUMBRE, LIBROS Y REVISTAS ESPECIALIZADAS</li> <li>• COMPUTADORA, CAÑON DE PROYECCIÓN, CD, SEÑALADOR LASSER, PROYECTOR DE ACETATOS, PINTARRÓN, MARCADORES</li> </ul>		<b>TIEMPO DESTINADO</b>  10 HORAS TEÓRICAS  2 HORAS PRÁCTICAS



CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
<ul style="list-style-type: none"><li>EL ALUMNO CONOCERÁ, ANALIZARÁ Y COMPRENDERÁ LA IMPORTANCIA DE LOS DOCUMENTOS NORMATIVOS Y LEGALES QUE SUSTENTAN JURÍDICAMENTE LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL A NIVEL INTERNACIONAL, NACIONAL, ESTATAL Y MUNICIPAL.</li></ul>	CONSIDERANDO EL EFECTO DE ACCIÓN "CASCADA" (DEL SISTEMA MAYOR AL SISTEMA MUNICIPAL) SE INTEGRARAN LOS FUNDAMENTOS LEGALES QUE INCIDEN DE MANERA ESPECÍFICA EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL EN EL ESTADO DE MEXICO.	<ul style="list-style-type: none"><li>ORGANIGRAMA DESCENDENTE DE LOS DOCUMENTOS LEGALES, PARTIENDO DEL NIVEL INTERNACIONAL A NIVEL MUNICIPAL.</li><li>CONTROL DE LECTURA DE LOS RUBROS RELACIONADOS CON IMPACTO AMBIENTAL, TOMADO DE LOS PLANES DE DESARROLLO NACIONAL Y ESTATAL.</li></ul>



UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
<p>CONOCER, ANALIZAR Y COMPRENDER LAS METODOLOGÍAS UTILIZADAS PARA REALIZAR ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.</p> <p>COMPRENSIÓN DE LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS CONTEMPORÁNEOS PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>CONOCIMIENTO DE LA ESTRUCTURA Y SECUENCIA DE LAS MANIFESTACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA).</p>	<p>COMPRENSIÓN DE 15 METODOLOGÍAS PARA REALIZAR ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:</p> <p>a) SISTEMAS DE REDES Y GRÁFICOS.</p> <p>b) SISTEMAS CARTOGRAFICOS.</p> <p>c) ANÁLISIS DE SISTEMAS.</p> <p>d) MÉTODOS CUANTITATIVOS</p>	<p>RAZONAMIENTO LÓGICO PARA ENTENDER Y RELACIONAR LOS COMPONENTES BÁSICOS DE LAS METODOLOGÍAS DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p>DINAMISMO, COOPERACIÓN, INICIATIVA, CREATIVIDAD, IMAGINACIÓN, DISPOSICIÓN Y ACERTIVIDAD PARA ANALIZAR DETALLADAMENTE Y COMPRENDER LA UTILIDAD DE 15 METODOLOGÍAS PARA REALIZAR ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	<p>SOLIDARIDAD, EMPATIA Y RESPONSABILIDAD PARA TRABAJAR EN EQUIPO Y REALIZAR LOS TRABAJOS DE MANERA ORDENADA Y EFICIENTE.</p>
<p><b>Estrategias Didácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• EL DOCENTE EXPONE Y EXPLICA DE MANERA GENERAL LA CLASIFICACIÓN DE METODOLOGÍAS, SU ENFOQUE, APLICACIONES, VENTAJAS Y DESVENTAJAS.</li><li>• INTEGRACION DE SIETE EQUIPOS DE TRABAJO PARA ANLIZAR DOS METODOLOGÍAS CADA UNO Y EXPONERLAS AL GRUPO.</li><li>• DISCUSIÓN CRÍTICA DE SIETE METODOLOGIAS Y ELEGIR UNA PARA SU APLICACIÓN EN UN CASO DE ESTUDIO.</li></ul> <p>DISEÑAR UN MODELO METODOLÓGICO DE INTERRELACIONES AMBIENTALES Y CONCEPTUALES</p>		<p><b>RECURSOS REQUERIDOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• REVISTAS Y LIBROS ESPECIALIZADOS</li><li>• FOTOCOPIAS DE ARTÍCULOS</li><li>• COMPUTADORA, CAÑON DE PROYECCIÓN, CD, SEÑALADOR LASSER, PLIEGOS DE PAPEL BOND, MARCADORES, PINTARRÓN.</li></ul>		<p><b>TIEMPO DESTINADO</b></p> <p>15 HORAS TEÓRICAS</p> <p>5 HORAS PRÁCTICAS</p>



CRITERIOS DE DESEMPEÑO III	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• CAPACIDAD Y HABILIDAD PARA INVESTIGAR EN FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Y HEMEROGRÁFICAS.</li><li>• ORGANIZACIÓN PARA SELECCIONAR INFORMACIÓN.</li><li>• RAZONAMIENTO LÓGICO PARA ESTABLECER RELACIONES DE CAUSA – EFECTO – CAUSA Y DISEÑAR UN MODELO DE APLICACIÓN.</li><li>• COMUNICACIÓN DE IDEAS Y ELEMENTOS BÁSICOS PARA EXPOSICIÓN GRUPAL.</li><li>• DISPOSICIÓN PARA TRABAJO EN EQUIPO</li></ul>	<p>CONOCERÁ Y ANALIZARÁ TODAS LAS METODOLOGÍAS EXISTENTES PARA EL DESARROLLO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.</p> <p>MEDIANTE EL USO DE UN PROGRAMA COMPUTACIONAL ELABORARÁ UN SISTEMA DE RELACIONES DE UNA METODOLGÍA ESPECÍFICA (MODELO) QUE SERÁ APLICADA EN UN ESTUDIO DE CASO.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE LAS METODOLOGÍAS ANALIZADAS</li><li>• MODELO METODOLÓGICO EN UN MEDIO DIGITAL</li></ul>



UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
APLICAR CRITERIOS METODOLÓGICOS, PROCESOS, ELEMENTOS NORMATIVOS Y LEGISLATIVOS PARA REALIZAR UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MEDIANTE LA SELECCIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO.	MANEJO DEL MODELO DIGITAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SU APLICACIÓN A UN CASO DE ESTUDIO PRÁCTICO	CAPACIDAD, HABILIDAD Y DESTREZA PARA ESTABLECER EN EL CAMPO LAS INTERRELACIONES DE LOS FACTORES Y ELEMENTOS QUE DETERMINAN, INFLUYEN Y CONDICIONAN EL IMPACTO AMBIENTAL EN UN CASO ESPECÍFICO.	CREATIVIDAD, INICIATIVA, IMAGINACIÓN, POSITIVIDAD, ASERTIVIDAD, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DURANTE EL DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO EN LA REGIÓN DE ESTUDIO	RESPECTO A TODAS LAS FORMAS DE VIDA Y CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS DED LA REGIÓN DE ESTUDIO. “TODAS LAS COMUNIDADES SON DIFERENTES” NINGUNA ES SUPERIOR A OTRA, SOLAMENTE SON DIFERENTES. SOLIDARIDAD Y RESPONSABILIDAD PARA EL TRABAJO DE CAMPO.
Estrategias Didácticas: <ul style="list-style-type: none"><li>• SALIDA DE APOYO DIDÁCTIO A LA REGIÓN DE TIERRA CALIENTE (SUR DEL ESTADO DE MEXICO, GUERRERO Y MICHOACÁN) PARA SELECCIONAR UN ESTUDIO DE CASO DONDE SE APLIQUE UN MODELO METODOLÓGICO PARA RELACIONADO CON EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.</li><li>• EXPLICAR LA DIVERSIDAD DE ELEMENTOS Y FACTORES QUE DETERMINAN, CONDICIONAN O INFLUYEN EN EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA REGIÓN.</li><li>• INTEGRACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO PARA ANALIZAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES, ECOLÓGICAS, SOCIOCULTURALES, Y ECONÓMICAS DE LA REGIÓN.</li><li>• APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAL (GUÍA DIDÁCTICA) DURANTE TODO EL RECORRIDO POR LA REGIÓN DE ESTUDIO.</li><li>• PRESENTACIÓN INDIVIDUAL DE LOS ESTUDIOS DE CASO SELECCIONADOS.</li></ul>		RECURSOS REQUERIDOS LIBROS ESPECIALIZADOS CARTAS TEMÁTICAS, FOTOGRAFÍAS AÉREAS, ALTIMETRO, BRÚJULA, GPS, MEDIO DE TRANSPORTE, CUADERNOS DE CAMPO, HOJAS DE PAPEL BOND, IMPRESIONES, COMPUTADORA, CAÑON DE PROYECCIÓN, CD, SEÑALADOR LASSER Y CINTA ADHESIVA.		TIEMPO DESTINADO  6 HORAS TEÓRICAS 20 HORAS PRÁCTICAS



CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
EL ESTUDIANTE IDENTIFICARÁ DIRECTAMENTE EN CAMPO LOS ELEMENTOS Y FACTORES QUE INFLUYEN, CONDICIONAN O DETERMINAN LA GENERACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN LA REGIÓN. EL ESTUDIANTE SELECCIONARÁ UN ESTUDIO DE CASO RELACIONADO CON IMPACTO AMBIENTAL Y APLICARÁ UN MODELO METODOLÓGICO PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN, EXPONIENTE LOS RESULTADOS AL DOCENTE Y EQUIPOS DE TRABAJO	OBSERVARÁ Y ATENDERÁ LAS EXPLICACIONES DEL DOCENTE PARA DAR RESPUESTA AL CUADERNO – GUÍA DURANTE EL DESARROLLO DE LA SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO A LA REGIÓN DE ESTUDIO. APLICARÁ LOS CONCEPTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS, PROCESDIMIENTOS Y DOCUMENTOS LEGALES PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN UN CASO DE ESTUDIO ESPECÍFICO	INFORME DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, EL CUAL CONTENDRÁ TODOS LOS REQUISITOS DE UN TRABAJO EJECUTIVO.



## IX. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

LA EVALUACIÓN SE REALIZARÁ EN TRES FASES:

- A) EVALUACIÓN INICIAL: PARA CONOCER LOS ELEMENTOS TEÓRICOS QUE POSEE EL ALUMNO, ANTES DE INICIAR EL DESARROLLO DEL CURSO. ESTA NO TIENE NINGUN PARÁMETRO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA,
- B) EVALUACIÓN CONTINUA: EN TODAS LAS CLASES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS SE APLICARÁN CRITERIOS DE EVALUACIÓN RELACIONADOS CON LAS TAREAS, TRABAJOS, EXPOSICIONES, PARTICIPACIÓN Y ASISTENCIA. EL PORCENTAJE CORRESPONDE AL 40% DE LA EVALUACIÓN TOTAL.
- C) SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO A LA REGIÓN SUR DEL ESTADO DE MÉXICO, GUERRERO Y MICHOACÁN. ESTA ACTIVIDAD EQUIVALE AL 20% DE LA EVALUACIÓN TOTAL.
- D) EVALUACIÓN FINAL: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL CASO ESPECÍFICO SELECCIONADO EN LA SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO, CORRESPONDIENTE AL 40% DE LA EVALUACIÓN TOTAL.

NOTAS:

- 1. POR LAS CONDICIONES DE LA ASIGNATURA Y EL DESARROLLO DE UN ESTUDIO DE CASO PRÁCTICO, NO SE EXENTARÁ A NINGÚN ALUMNO.
- 2. LA SALIDA DE APOYO DIDÁCTICO NO ES OBLIGATORIA, PERO REPRESENTA UN PORCENTAJE PARA LA EVALUACIÓN. EL ALUMNO QUE NO ASISTA TIENE LA OBLIGACIÓN DE ELEGIR UNA COMUNIDAD FUERA DEL VALLE DE TOLUCA PARA REALIZAR UN ESTUDIO DE CASO. LA DESVENTAJA ES NO RECIBIR LA ASESORÍA DIRECTA EN CAMPO POR PARTE DEL DOCENTE. ADEMÁS, EL INFORME DEBE SER DE LA MISMA CALIDAD AL DE LOS ALUMNOS QUE ASISTAN A LA SALIDA PROGRAMADA.



## X. BIBLIOGRAFÍA

1. Conesa, F. 1997. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. 3ª. Edición. Ediciones mundi – prensa. España.
2. Peinado, L. 1997. Avances en evaluación de impacto ambiental y ecoauditoría. Colección: estructuras y procesos. Serie medio ambiente. Editorial trota. España.
3. Instituto Nacional de Ecología. 2000. Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental. México.
4. Instituto Nacional de Ecología. 2002. El Delta del Río Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad. México.
5. Instituto Nacional de Ecología. 2002. El Delta del Río Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad. México.
6. Instituto Nacional de Ecología. Gacetas ecológicas. México.
7. Instituto Nacional de Ecología. 2002. El Delta del Río Balsas. Medio ambiente, pesquerías y sociedad. México.
8. Enríquez, A. y Berenguer, p. 1987. Evaluación metodológica del impacto ambiental de un puerto deportivo. España.
9. Environmental Assessment panel. 1976. Guidelines for preparing initial environmental evaluations. Canada.
10. Estevan, B. 1984. Evaluación del impacto ambiental. España.
11. Estevan, B. 1983. Análisis del impacto ambiental. Principios, procedimientos y metodologías. España.
12. Estevan, B. 1981. Las Evaluaciones del impacto ambiental. España.
13. Estevan, B. 1984. Evaluación del impacto ambiental. España.
14. Gobierno Balear. 1990. Guía práctica para la evaluación de impacto ambiental. Palma de Mallorca.
15. Gómez, O. 1988. Evaluación del impacto ambiental en proyectos agrarios. España.
16. Jain, H. 1978. Environmental Impact análisis. U S A.
17. MOPT.1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 1 carreteras y ferrocarriles. España.
18. MOPT.1989. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 2 grandes presas. España.
19. MOPT.1992. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 3 repoblaciones forestales. España.
20. MOPT.1992. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 4 aeropuertos. España.
21. Valero, E. 1991. la legislación europea del medio ambiente: su aplicación en España.
22. Álvarez, B. 1990. Derecho ambiental. Manual práctico Penthalon. España.
23. Anderson, F. Mandelker, D. y TArlock, A. 1990. Environmental protection: Law and policy. Little, Brown &Co. U S A.
24. Ayala, F. et al 1978. Impacto económico y social de los riesgos geológicos en España. ITGE España.
25. Acuerdos, decretos y leyes Internacionales desde 1972