



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS**

Hoja 1 de 3

**I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA**

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Gestión de Proyectos para el Desarrollo Solidario (Programa de nueva creación)

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: Dra. Lidia Juárez Ruíz

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Evaluación ex post y gestión ambiental

1.4 CLAVE: \_\_\_\_\_ (Para ser llenado por la SIP)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA:

|             |                                     |          |                          |
|-------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| OBLIGATORIA | <input checked="" type="checkbox"/> | OPTATIVA | <input type="checkbox"/> |
| SEMINARIO   | <input type="checkbox"/>            | ESTANCIA | <input type="checkbox"/> |

1.6 NÚMERO DE HORAS:

|        |                                 |          |                                 |     |                      |
|--------|---------------------------------|----------|---------------------------------|-----|----------------------|
| TEORÍA | <input type="text" value="50"/> | PRACTICA | <input type="text" value="10"/> | T-P | <input type="text"/> |
|--------|---------------------------------|----------|---------------------------------|-----|----------------------|

1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:

1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| d                    | m                    | a                    |

1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

|            |                      |        |                      |                      |                      |
|------------|----------------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| SESIÓN No. | <input type="text"/> | FECHA: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|            |                      |        | d                    | m                    | a                    |

1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| d                    | M                    | a                    |

(Para ser llenado por la SIP)

**II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

2.1 COORD. ASIGNATURA: M. C. Carlos Espinoza Nájera CLAVE: \_\_\_\_\_

2.2 PROFR. PARTICIPANTE: M.A. Laura L. Gómez Hernández CLAVE: \_\_\_\_\_

M.A. Amado Poblano Vásquez CLAVE: \_\_\_\_\_

### III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

#### III.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la apropiación y aplicación de los conceptos teóricos-metodológicos en la formulación de proyectos bajo el enfoque de la economía solidaria y la gestión ambiental para analizar la viabilidad de los proyectos productivos y sociales que propicien el desarrollo solidario.

#### Competencia General:

Sera capaz de realizar evaluaciones de proyectos productivos y sociales bajo el enfoque de evaluación integral de proyectos y desarrollo solidario.

#### Competencias Específicas:

- Realizará una evaluación integral de los proyectos productivos solidarios.
- Evaluará los mecanismos de adaptación y organización productiva según usos y costumbres.
- Aplicará métodos de evaluación para el análisis de sistemas complejos.

**Unidad de Aprendizaje que precede:** Formulación de proyecto ex ante.

**Unidad de Aprendizaje que procede:**

#### III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

| TEMAS Y SUBTEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TIEMPO  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>1. Análisis de la evaluación de proyectos para el desarrollo solidario</b><br><b>1.1 Evaluación de la organización y capacidad de autogestión de los proyectos</b><br>1.1.1 Autogestión solidaria,<br>1.1.2 Trabajo colaborativo,<br>1.1.3 Prácticas de democracia participativa<br>1.1.4 Valores éticos<br><br><b>1.2 Criterios de evaluación y análisis de riesgo técnico-financiero</b><br>1.2.1 Evaluación Técnica<br>1.2.2 Evaluación social<br>1.2.3 Evaluación económica<br>1.2.4 Evaluación financiera<br>1.2.5 El monitoreo en el proceso de implementación de los proyectos de desarrollo rural<br>1.2.6 Plan de monitoreo | 15 hrs. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p><b>Tema 2. Gestión Ambiental.</b></p> <p><b>2.1. Aplicación de la gestión ambiental.</b></p> <p>2.1.1. Esquema conceptual de medio ambiente y gestión ambiental.</p> <p>2.1.2. Instrumentos de la gestión ambiental.</p> <p>2.1.3. Ámbitos de competencia y concurrencia gubernamental.</p> <p>2.1.4. Antecedentes de la gestión ambiental en México.</p> <p>2.1.5. Retos de la política ambiental en México.</p> <p>2.1.5.1. Líneas de acción.</p> <p>2.1.6. Instrumentos de la política ambiental.</p> <p>2.1.6.1. Plantación ambiental.</p> <p>2.1.6.2. Ordenamiento ecológico del territorio.</p> <p>2.1.6.3. Instrumentos económicos.</p> <p>2.1.6.4. Regulación ambiental de los asentamientos humanos.</p> <p>2.1.6.5. Evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.1.6.6. Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental.</p> <p>2.1.6.7. Autorregulación y auditorías ambientales.</p> <p>2.1.6.8. Investigación y educación ecológica.</p> <p><b>2.2. Legislación y gestión ambiental.</b></p> <p>2.2.1. Legislación internacional.</p> <p>2.2.1.1. Tratados ambientales internacionales.</p> <p>2.2.1.2. Convenios firmados por México.</p> <p>2.2.2. Legislación nacional.</p> <p>2.2.2.1. Federal y sus Reglamentos.</p> <p>2.2.2.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>2.2.2.1.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p> <p>2.2.2.1.3. Ley de Aguas Nacionales.</p> <p>2.2.2.1.4. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</p> <p>2.2.2.1.5. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p> <p>2.2.2.1.6. Ley General de Vida Silvestre.</p> <p>2.2.2.1.7. Ley Federal de Pesca y Acuicultura Sustentables.</p> <p>2.2.2.1.8. Ley Federal de Metrología y Normalización.</p> <p>2.2.2.1.9. Ley Federal de Derechos.</p> <p>2.2.3. Estatal.</p> <p>2.2.3.1. Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca.</p> <p>2.2.4. Municipal.</p> <p>2.2.4.1. Reglamento del Equilibrio Ecológico y de la Protección Ambiental para el Municipio de Oaxaca de Juárez.</p> | <p>40 hrs.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p><b>2.3. Impacto Ambiental.</b></p> <p>2.3.1. Generalidades.</p> <p>2.3.2. Marco legal.</p> <p>2.3.3. Procedimiento para la evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.3.3.1. Informe preventivo.</p> <p>2.3.3.2. Modalidad Regional</p> <p>2.3.3.3. Modalidad Particular.</p> <p>2.3.3.4. Tiempos de respuesta.</p> <p>2.3.3.5. Pago de derechos.</p> <p>2.3.3.6. Metodologías para la identificación de impactos ambientales.</p> <p>2.3.3.7. Medidas de prevención y mitigación.</p> <p>2.4.3.8. Programa de manejo ambiental.</p> <p>2.3.4. Prestadores de servicios de evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.3.5. Participación pública y el derecho a la información.</p> <p>2.3.6. Resolución sobre la evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.3.3.6. Metodologías para la identificación de impactos ambientales.</p> <p>2.3.3.7. Medidas de prevención y mitigación.</p> <p>2.3.3.8. Programa de manejo ambiental.</p> <p>2.3.4. Prestadores de servicios de evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.3.5. Participación pública y el derecho a la información.</p> <p>2.3.6. Resolución sobre la evaluación del impacto ambiental.</p> <p>2.3.7. Seguros y garantías.</p> <p>2.3.8. Inspección, vigilancia y sanciones.</p> <p>2.3.9. Denuncia popular.</p> <p><b>2.4. Diseño de sistemas de gestión ambiental.</b></p> <p>2.4.1. Estudios de caso aplicados a proyectos reales.</p> |       |
| <p><b>3.- Calidad y mejora continua</b></p> <p>3.1 Enfoques de calidad</p> <p>3.2 Calidad total</p> <p>3.3 Cultura de la calidad</p> <p>3.4 Trabajo en equipo</p> <p>3.5 Administración y mejora de procesos</p> <p>3.6 Sistemas de gestión por calidad total</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 hrs |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |

### III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

- Manual de Identificación, formulación y evaluación de proyectos de desarrollo rural, Horacio Roura y Horacio Cepeda
- Metodología y Técnicas de Investigación Social, Piergiorgio Corbetta, (2003)
- Estudios y Publicaciones de la OCDE, Desarrollo de capacidades y extensionismo rural.
- Preguntas y respuestas sobre la gestión de los proyectos. Michael W. Newell, Marina N. Grashina (2005)
- APHA.[American Public Health Association].1998, 20 ed., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Washington D.C. 1268 p

- Metodología y Técnicas de Investigación Social, Piergiorgio Corbetta, (2003)
- Beamonte E., A. Casino, E. Veres, J. Bermudez, 204. Un indicador global para la calidad del agua.
- Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Valencia, Vol.6. Num. 156
- Comes D. F., 2005. Compuestos orgánicos volátiles: concepto químico, fuentes de emisión y recuperación sobre el medio ambiente. Asociación química y medioambiental del sector químico de la Comunidad valenciana. Ecoforum 05, Valencia España.
- Comisión nacional del Agua, Ley de aguas nacionales y su reglamento, 2005.
- Comisión Nacional del Agua. Manual de Diseño de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en México. Septiembre. 1994.
- Cultura Ecológica, Gestación ambiental Mexicana, 8va ed
- Diario Oficial de la Federación, 10 de Junio de 2011, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Diario Oficial de la Federación, 14 de enero de 1999, Ley federal sobre metrología y normalización
- Diario Oficial de la Federación, 19 de junio del 2007, Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos
- Diario oficial de la federación, 23 de febrero del 2003, Ley general de desarrollo forestal sustentable
- Díaz M. A., M. C. González, 2007, J. Pourrieux, Indicadores de calidad de agua, Dirección de Recursos Hídricos, Tucuman Argentina.
- Eckenfelder, W.W., Ford, D.L., Water Pollution Control Experimental Procedures for Process Design. Jenkins Publishing. Co. 1970. E.U.
- Estadísticas del Agua en México, Comisión Nacional del Agua, segunda edición marzo 2004, México 2004.
- González, J.; Sampedro L.; Gordillo A.; Rosas J. L.; Jerarquización de las fuentes de contaminación ambiental de acuerdo a una evaluación rápida de fuentes generadoras en el municipio de Acapulco, Gro.; México 2005.
- INE-SEMARNAT. Guía de elaboración de inventarios de emisiones. México, D.F. Mayo del 2005
- Instituto Nacional de Ecología, Indicadores de calidad del aire en México, 2009.
- Kenneth Wark; Cecil F. Warner; Contaminación del aire. Origen y control; Editorial Limusa; 1999.
- Kiely G., Ingeniería Ambiental, McGraw Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V., 1ra ed, México 1999
- Kolluru R. V., Manual de evaluación de riesgos, McGraw Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V., 1ra ed, México 1998.
- Krauskopf, K.B.; Bird, D.K. (1995) Introduction to geochemistry. McGraw-Hill, NY
- Manahan S. E., Introducción a la química ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, Reverte ediciones S.A. de C.V., 1ra ed., México
- Radian International, Manuales del programa de Inventarios de Emisiones de México, Volumen V
- Desarrollo de Inventarios de Emisiones de Fuentes de Área. Sacramento, CA. , 1997.
- Secretaría de Desarrollo Social, Manual técnico sobre generación, recolección y transferencia de residuos sólidos municipales, México 2008.
- Secretaría de Desarrollo Social, Manual técnico sobre generación, recolección y transferencia de residuos sólidos municipales, México 2008.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales; Informe de la situación del medio ambiente en
- México; Compendio de Estadísticos Ambientales 2003

### III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

#### **Evaluación diagnóstica**

El instrumento de evaluación será una mesa de opinión en la que los alumnos presentarán sus proyectos formulados, e iniciarán la identificación de principios de economía solidaria sobre los cuales deben estar sustentados, así como el aspecto ambiental que se presenta en cada uno de los proyectos.

#### **Evaluación Formativa**

Evaluación de conocimientos y habilidades en Economía Solidaria

Se analizará cada proyecto de manera integral (aspectos técnico, financiero, económico, ambiental) con la finalidad de identificar el apego a los principios de economía solidaria, sobre los que fueron integrados, así como definir diferencias.

#### **Evaluación sumativa**

Evaluación de habilidades para la identificación de áreas de oportunidad en los proyectos.

#### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:**

- Lectura y discusión de textos, que permiten una comprensión y comparación de los marcos teóricos y la realidad, a partir de cada proyecto formulado.
- Uso de TICs: Documentales, videos, exposición en powerpoint, utilización de internet, contacto continuo por mail.

Evaluación integral de proyectos, a partir de los parámetros propuestos.

Evaluación de integración colaborativa, reflexiva.