



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

TINGO MARIA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS AMBIENTALES

Av. Universitaria Km.2 Telf. (062)562341 561009 anexo 219-237 Fax.(062)561156



## SÍLABO

### PROYECTOS AMBIENTALES

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Área : BIOLOGIA
- 1.2. Naturaleza : APLICADA
- 1.3. Código : SA902
- 1.4. Créditos : TRES (03)
- 1.5. Pre-Requisitos : GESTION AMBIENTAL
- 1.6. Horas semanales : 02 TEORIA – 02 PRACTICA
- 1.7. Ciclo : II CICLO
- 1.8. Semestre Académico : 2016 - I
- 1.9. Especialidad : MEDIO AMBIENTE
- 1.10. Profesor : JOSE GUERRA LU
- 1.11. E-Mail : guerralu2@hotmail.com

#### II. FUNDAMENTACIÓN O SUMILLA

Trata de la problemática ambiental, de la Gestión, de la Identificación, de la Formulación y Evaluación de los proyectos ambientales. Discute los distintos instrumentos de gestión ambiental, como elaborarlos e insertarlos en los diferentes sectores y programas nacionales, así como también como realizar la identificación de proyectos ambientales diferenciándolos de los proyectos de investigación y de inversión, como se realiza la formulación de los mismos y que herramienta se deben utilizar para su evaluación

#### III. OBJETIVOS

##### GENERAL

Proporcionar a los participantes información sobre la problemática ambiental, como se realiza la gestión de los proyectos ambientales, así como también como se identifican, formulan y evalúan los proyectos ambientales, desarrollando actitudes y valores para la conservación protección y recuperación del medio ambiente mediante un análisis crítico, sustentado en la objetividad de la investigación.

##### ESPECIFICOS

- Proporcionar conocimientos sobre la gestión de proyectos ambientales, que instrumentos son los mas adecuado y como se elaboran

- Realizar una diferenciación de los proyectos de investigación, los proyectos de inversión y los proyectos ambientales
- Proporcionar una visión general de los diferentes tipos de proyectos ambientales
- Identificar mediante un análisis participativo, partiendo de un diagnóstico los proyectos ambientales
- Formular un proyecto ambiental.
- Discutir los diferentes métodos de evaluación de los proyectos ambientales.

#### IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

SEMANA	SESION	UNIDAD/TEMA
<b>1</b>	<b>UNIDAD I: Gestión de proyectos ambientales</b>	
	<b>01</b>	1.1. Proyectos de inversión,
		1.2. Plan, Programa, Proyecto
		1.3. Etapas de un Proyecto de Inversión,
	<b>02</b>	1.4. Elementos de un Proyecto de Inversión,
1.5. Evaluación de un proyecto de inversión		
<b>2</b>	<b>Gestión ambiental, Gestión de proyectos ambientales</b>	
	<b>04</b>	1.6. Proyecto Ambiental,
		1.7. Clases de Proyectos Ambientales,
	05	1.8. Objetivos de los Proyectos Ambientales
		1.9. Objetivos según la clase de proyecto.
<b>Gestión ambiental, Gestión de proyectos ambientales</b>		
<b>3</b>	07	1.10. Evaluación ambiental del Proyecto,
		1.11. Evaluación del Impacto Ambiental,
		1.12. Valoración de la Calidad Ambiental,
	08	1.13. El Medio Ambiente y su Degradación,
		1.14. Desastres Naturales,
		1.15. Instrumentos Económicos Para la Protección Ambiental
		<b>Proyectos de Inversión, Proyectos Ambientales</b>
<b>4</b>	10	1.16. Metodología Para La Identificación, Formulación y Evaluación De Proyectos Ambientales,
		1.17. Elaboración del Árbol de Causa – Efecto,
	11	1.18. Elaboración del Árbol de Medios y Fines,
		1.19. Elaborar la Matriz de Marco Lógico
<b>1.20. PRIMER EXAMEN</b>		
<b>5</b>	<b>UNIDAD II Proyectos Ambientales</b>	
	13	1.21. Definición del Objetivo Central,
		1.22. Conversión de las causas del problema en medios o herramientas
14	1.23. Elaboración del árbol de medios	
<b>6</b>	<b>Proyectos de Inversión, Proyectos Ambientales</b>	
	16	1.24. Diagrama: Árbol de medios u objetivos,
		1.25. Conversión de los efectos del problema en fines o consecuencias positivas del objetivo,
	17	1.26. Diagrama: Árbol de fines
<b>7</b>	<b>Proyectos de Inversión, Proyectos Ambientales</b>	
	19	1.27. Alcance de soluciones y planteamiento de alternativas,
		1.28. Buscar soluciones y plantear acciones ,
	20	1.29. Árbol de medios fundamentales y acciones propuestas

<b>8</b>	<b>Proyectos de Inversión, Proyectos Ambientales</b>	
	22	1.30. Determinar si las acciones son viables,
	23	1.31. Árbol de medios fundamentales y acciones propuestas
<b>1.32. SEGUNDO EXAMEN</b>		
<b>9</b>	<b>UNIDAD III: Proyectos Ambientales</b>	
	25	1.33. Planteamiento de alternativas,
	26	1.34. Definir los proyectos o alternativas posibles a considerar
<b>10</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	28	1.35. Formulación preliminar de la matriz de marco lógico para proyectos posibles
	29	1.36. Formulación preliminar de la matriz de marco lógico para proyectos posibles
<b>11</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	31	1.37. Determinar el fin del Proyecto,
		1.38. Determinar el indicador del fin,
32	1.39. Determinar los medios de verificación del indicador del fin	
<b>12</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	34	1.40. Determinar el propósito del proyecto,
		1.41. Determinar el(los) indicador(es) del propósito del proyecto,
		1.42. Determinar los medios de verificación de los indicadores del propósito,
	35	1.43. Determinar los componentes del proyecto,
		1.44. Determinar los indicadores de los componentes
1.45. Señalar los medios de verificación de los componentes,		
<b>13</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	37	1.46. Determinar las acciones del proyecto,
		1.47. Determinar los indicadores de las acciones del proyecto,
		1.48. Determinar los medios de verificación de las acciones,
	38	1.49. Determinar los riesgos de las acciones para el desarrollo del marco lógico
<b>1.50. TERCER EXAMEN</b>		
<b>14</b>	<b>UNIDAD IV: Proyectos Ambientales</b>	
	40	1.51. Matriz de marco lógico con información elaborada
	41	1.52. Formulación de Proyectos Ambientales,
		1.53. Estimación de la población objetivo,
	1.54. Organización de las etapas y actividades para cada alternativa,	
<b>15</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	43	1.55. Definir las etapas de cada alternativa, sus actividades y la duración,
		1.56. Elaboración de cronogramas para cada alternativa,
44	1.57. Formulación del presupuesto de desembolsos para cada alternativa	
<b>6</b>	<b>Proyectos Ambientales</b>	
	46	1.58. Métodos de evaluación, costos directos e indirectos
	47	1.59. Métodos de evaluación, costos directos e indirectos
	<b>1.60. CUARTO EXAMEN</b>	

## **V. PROCEDIMIENTOS DIDACTICOS**

### **- LAS CLASES TEÓRICAS:**

Se pondrá en práctica los métodos activos orientados a incentivar las capacidades cognoscitivas de los alumnos. Además de las formas verbales expositivas e interrogativas, se pondrá énfasis en el saber hacer y el saber pensar buscando la participación activa de los estudiantes en la construcción de los conocimientos.

Se aplicara el método de enseñanza competitiva, utilizando para esto, la exploración de saberes previos a través de la lluvia de ideas, y preguntas abiertas y en la construcción del conocimiento a través de solución de problemas y debate.

Se organizará grupos para realizar una investigación de carácter monográfico e intercambiar experiencias de aprendizaje y trabajo mediante talleres, expresiones de los métodos.

### **- LAS CLASES PRÁCTICAS**

Las sesiones prácticas se llevarán a cabo en el salón de clase y en el campo, para ello se elaborara materiales y equipos de trabajo que conlleven a la elaboración de:

- Elaboración de instrumentos de gestión ambiental,
- Diagnostico ambiental, por frentes: frente verde, frente marrón, frente azul, frente dorado,
- Identificación de objetivos estratégicos, Priorización de actividades,
- Identificación de posibles proyectos
- Identificación del Problema Principal
- Elaboración del Árbol de Causa – Efecto,
- Elaboración del Árbol de Medios y Fines,
- Elaborar la Matriz de Marco Lógico
- Elaborar Árbol de medios fundamentales y acciones propuestas,
- Definir los proyectos o alternativas posibles a considerar.
- Elaborar matriz de marco lógico para proyectos posibles
- Formulación del proyecto y Evaluación del Proyecto

También se programara un viaje de prácticas hacia la ciudad de Pucallpa para recopilar información de los problemas ambientales generados por las diferentes empresas y o actividades industriales más impactantes, para ello se preparara un itinerario coordinado con los alumnos

- SEMINARIOS Y/O TRABAJOS ENCARGADOS

El profesor, previa anticipación, encargará al alumno un tema/trabajo para su presentación y/o exposición

**VI. EQUIPOS Y MATERIALES**

<b>EQUIPOS</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	Proyector multimedia	para ser usado en la proyección de las clases y exposiciones de los alumnos
2	Microscopio	A ser usada en las practicas de acuerdo a lo programado
3	De laboratorio	De acuerdo a la practica
<b>MATERIALES</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	Biológicos	Solicitado y usados de acuerdo a los experimentos programados
2	Reactivos químicos	Solicitado y usados de acuerdo a los experimentos programados
3	De vidrio	Solicitado y usados de acuerdo a los experimentos programados

**VII. EVALUACIÓN**

Las evaluaciones serán en forma integral y permanente durante el semestre académico.

La nota de medio curso se obtendrá del promedio del primer examen y del segundo examen

La nota de fin curso se obtendrá del promedio del tercer examen y del cuarto examen

<b>RELACIÓN DE EXAMENES</b>		
<b>N°</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>%</b>
1	PRACTICAS CALIFICADAS (PC)	30
2	TEMAS ENCARGADOS (TE)	10
3	EXAMENES PARCIALES (EP)	-
4	EXAMEN DE MEDIO CURSO (EM)	30
5	EXAMEN FINAL (EF)	30
	TOTAL	100

<b>PROMEDIO FINAL</b>	<b>NOTA FINAL</b>
$PF = ((PC * 0.3) + (TE * 0.1) + (EM * 30) + (EF * 30))$	100

Todos los procedimientos de evaluación son calificados de cero a veinte. En el promedio final del curso, las fracciones decimales serán consideradas como unidades, redondeándose al entero inmediato superior si el decimal es de

cinco décimos. En las notas parciales se tomarán en cuenta las fracciones decimales.

Aprobará el curso, el alumno que obtenga el promedio promocional de 11 (once) y tenga asistencia no menor del 80% a las clases teóricas y del 100% a la práctica.

## **VIII. BIBLIOGRAFIA**

1. Aliaga, M (edit.) 1997. Salud Ambiental; Aportes al Manejo del Ambiente para una Salud de Calidad en el Perú. UNMSM-MINSA Lima.
2. CONAM. 2001 Perú: Transporte Urbano y Ambiente; Bases para una Política Ambiental en el Transporte Urbano. Concejo Nacional del Ambiente. Lima.
3. CONAM. 2001 Primer Ecodialogo; Hacia una Agenda de Acción Ambiental. Concejo Nacional del Ambiente, Lima.
4. Comisión Nacional COMUNAD 92. 1992. Informe Nacional; Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992. República del Perú. Lima, Perú.
5. Enkerlin, E.; G. Cano; R Garza y E. Vogel. 1997. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible Internacional Thomson Editores. S.A. de CV. México.
6. GEO-ALC. 2000 GEO América Latina y el Caribe; Perspectivas del Medio Ambiente. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente / Oficina Regional para América Latina y el Caribe. México D.F., México.
7. Rodríguez, R. 1987. Manual de Técnicas de Fauna de Gestión de Vida Silvestre. The Wildlife Society, Inc. Maryland. USA.
8. UICN; PNUMA y WWF. 1980. Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida. Gland, de los Recursos Vivos para el Logro de un Desarrollo Sostenido. UICN; PNUMA y WWF. Gland, Suiza.
9. Erickson, J. 1992. El Efecto Invernadero: El Desastre de Mañana, Hoy. McGraw-Hill. / Interamericana de España, S.A. Madrid, España.
10. Meter, Ch. M. 1996. Aprovechamiento Sostenido de Recursos no Maderables en Bosque Húmedo Tropical Un Manual Ecológico Serie General del Programa de Apoyo a la biodiversidad N° 2
11. Toledo, A. 1998. Economía de Biodiversidad. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente / Oficina Regional Para América Latina y el Caribe. México D.F., México.