

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Código:	ESPOL01846 (TEMPORAL)	
Nombre:	LEGISLACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS	
Modalidad de la asignatura	Híbrida	
Idioma de impartición de la asignatura:	Español	
<b>Organización del aprendizaje</b>	<b>Número de Horas</b>	
Aprendizaje en contacto con el profesor	32.0	
Aprendizaje práctico-experimental	16.0	
Aprendizaje autónomo	48.0	
<b>TOTAL DE HORAS</b>	<b>96,00</b>	
<b>CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA</b>	<b>2,00</b>	

### 2. PALABRAS CLAVE

evaluación de impacto, certificación ambiental, sostenibilidad, normativa ambiental

### 3. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Evaluar proyectos a través del análisis de la legislación ecuatoriana y criterios de sostenibilidad, utilizando metodologías y herramientas específicas, para la identificación de soluciones que minimicen el impacto ambiental y maximicen los beneficios sociales y económicos.

### 4. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Legislación y Sostenibilidad de Proyectos dirigida a estudiantes de cuarto nivel, busca integrar el marco legal ecuatoriano y criterios de sostenibilidad en la evaluación de proyectos. A través del análisis normativo, metodologías de gestión ambiental y herramientas de evaluación de impacto, los estudiantes identifican soluciones que minimizan efectos negativos y optimizan beneficios sociales y económicos. Al finalizar, serán capaces de aplicar principios legales y estrategias sostenibles en el desarrollo de proyectos, fortaleciendo su capacidad para la toma de decisiones responsables y alineadas con el desarrollo sustentable.

### 5. CONOCIMIENTOS Y/O COMPETENCIAS PREVIOS

Conocimiento básico de normativas ambientales y legislación ecuatoriana. Fundamentos de sostenibilidad y evaluación de impactos. Manejo de herramientas de gestión y análisis geoespacial.

### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	<b>Resultados de aprendizaje de las Asignatura (Ya declarados previamente/en función de los contenidos)</b>	<b>Resultado de aprendizaje del programa (Ya declarados previamente)</b>	<b>Nivel de contribución del resultado de aprendizaje del programa al perfil de egreso (Alto/Medio/Bajo)</b>
1	Analizar el marco legal ecuatoriano aplicable a proyectos en geociencias, identificando normativas clave y su impacto en la viabilidad técnica, económica y ambiental de la población.	Integrar los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas estableciendo las bases de diseño para aplicarlas en su Proyecto de Graduación.	Media
2	Aplicar metodologías y herramientas de evaluación de sostenibilidad en proyectos en geociencias, considerando criterios ambientales, sociales y económicos para la	Diagnosticar conflictos y desequilibrios territoriales y prescribir estrategias de planeamiento y acciones para su corrección escala local y regional.	Alta

## 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Resultados de aprendizaje de las Asignatura (Ya declarados previamente/en función de los contenidos)	Resultado de aprendizaje del programa (Ya declarados previamente)	Nivel de contribución del resultado de aprendizaje del programa al perfil de egreso (Alto/Medio/Bajo)
2	toma de decisiones.	Diagnosticar conflictos y desequilibrios territoriales y prescribir estrategias de planeamiento y acciones para su corrección escala local y regional.	Alta
3	Proponer soluciones sostenibles en proyectos en geociencias, integrando aspectos legales y técnicos para minimizar impactos ambientales y optimizar beneficios sociales y económicos.	Diagnosticar conflictos y desequilibrios territoriales y prescribir estrategias de planeamiento y acciones para su corrección escala local y regional.	Alta

## 7. LISTADO DE UNIDADES

Unidad	Nombre de las Unidades y Subunidades	Horas de componentes		
		Contacto con el profesor	Práctico-Experimental	Aprendizaje autónomo
1.	<p>1. Legislación Ambiental y Regulaciones para Proyectos</p> <p>1.1. Código Orgánico del Ambiente (COA) y su relación con proyectos de ingeniería.</p> <p>1.2. Normativas específicas para sectores estratégicos (minería, hidrocarburos, infraestructura, energía).</p> <p>1.3. Procedimientos de obtención de licencias ambientales y auditorías.</p> <p>1.4. Regulaciones sobre gestión de residuos, emisiones y uso de recursos naturales</p> <p>1.5. Mecanismos de control y fiscalización ambiental en Ecuador.</p> <p>1.6. Consecuencias legales por incumplimiento de normativas ambientales.</p>	6	2	9
2.	<p>2. Evaluación de Impacto Ambiental y Sostenibilidad en Proyectos</p> <p>2.1. Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)</p> <p>2.2. Estrategias para la reducción de impactos ambientales.</p> <p>2.3. Diseño y ejecución de planes de manejo ambiental (PMA).</p> <p>2.4. Análisis de impacto en comunidades y economía local.</p> <p>2.5. Integración de indicadores de sostenibilidad en la planificación de proyectos.</p>	8	6	12
3.	<p>3. Certificaciones Ambientales y Estrategias de Sostenibilidad</p> <p>3.1. LEED, EDGE, ISO 14001 y su aplicación en proyectos de ingeniería.</p> <p>3.2. Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y huella de carbono</p> <p>3.3. Aplicación de principios de economía circular en proyectos de ingeniería.</p>	8	4	12

Unidad	Nombre de las Unidades y Subunidades	Horas de componentes		
		Contacto con el profesor	Práctico-Experimental	Aprendizaje autónomo
3.	3.4. Modelos de negocio sostenibles y su impacto en la viabilidad de proyectos.	8	4	12
4.	4. Aplicación de Herramientas y Estudios de Caso 4.1. Aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en evaluación ambiental. 4.2. Análisis de proyectos sustentables en Ecuador y América Latina. 4.3. Casos de éxito y lecciones aprendidas en la aplicación de normativas ambientales. 4.4. Estructura y contenido clave de un informe de sostenibilidad en proyectos. 4.5. Presentación y discusión de resultados en un entorno académico.	10	4	15

## 8. METODOLOGÍA

Clases magistrales / expositivas y actividades de aprendizaje supervisadas mediante prácticas de aula, tutorías y exposición oral de trabajos.  
Elaboración de trabajos autónomos.  
Trabajo autónomo..  
Lectura de artículos / informes de interés.

## 9. EVALUACIÓN POR COMPONENTES DEL APRENDIZAJE

COMPONENTE	Porcentaje %	Tipo de evaluación			
		Diagnóstica	Formativa	Sumativa	
1	Aprendizaje en contacto con el profesor	30,00	x	x	x
2	Aprendizaje práctico-experimental	30,00		x	
3	Aprendizaje autónomo	40,00		x	

## 10. BIBLIOGRAFÍA

<b>Básica:</b>
Benavides Delgado, J., & Fernández Mateo, J. (2020). Los límites de la sostenibilidad. Ediciones Pirámide.
<b>Complementaria:</b>
McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. North Point Press.
Lozano Cutanda, B., & Alli Turrillas, J.-C. (2020). Administración y Legislación Ambiental (11ª ed.). Editorial Tecnos.

## 11. RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO

Nombre	Responsabilidad
OLAYA CARBO PETER STALIN	Coordinador de asignatura