

## II PROMOCIÓN REGIONAL DE LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS

2020-2022

### PROGRAMA DEL CURSO

**Gestión de Riesgos e Impacto Ambiental en Proyectos**

**Profesor:** Dr. José Rodrigo Rojas Morales

**Fecha :** 12 de octubre al 08 de noviembre, 2021

**Lugar:** San José

## Maestría en Gerencia de Proyectos

### II Promoción Regional de la Maestría en Gerencia de Proyectos

#### PROGRAMA DEL CURSO

##### I. INFORMACION GENERAL

Código del curso	CP1805
Nombre del curso	Gestión de Riesgos e Impacto Ambiental en Proyectos
Créditos	4
Fechas de ejecución	12 de octubre al 08 de noviembre, 2021
Horas sincrónicas	8 horas, 16 y 30 de octubre
Horas trabajo fuera de clase	75
Horas trabajo virtual	53
Duración	4 semanas
Requisitos	Los indicados en el programa
Modalidad	Virtual con sesiones sincrónicas/asincrónicas
Naturaleza	teórico-con proyecto de investigación
Asistencia	Obligatoria
Horario	Sesiones sincrónicas y asincrónicas programadas para el 16 y 30 de octubre
Profesor:	Dr. José Rodrigo Rojas Morales. <a href="mailto:Yoyi66@yahoo.com">Yoyi66@yahoo.com</a> , 88223824

## **II. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y la gestión de riesgos por desastres, son realidades de la planificación, desarrollo y monitoreo de proyectos, así como lo es el cumplimiento de acciones para la sostenibilidad ambiental, económica y social. La región centroamericana, el Caribe y en general el mundo, apuestan por una agenda con actividades de bajo impacto y coste ambiental, por lo tanto, resulta fundamental y estratégico conocer los fundamentos y principios teóricos y prácticos de la identificación y valoración de los efectos sobre los sistemas naturales y humanos. En lo indicado, en todas las cartas magnas de países de la región, se establece el derecho que toda persona tiene de disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Para que ese derecho sea ejercido plenamente, se le impuso a los Estados la obligación de garantizarlo, defenderlo y preservarlo y se les ha encomendado prohibir e impedir toda actividad que atente contra ese derecho. El primer instrumento, que tienen, para velar por el cumplimiento de esas obligaciones, es precisamente la aplicación de un sistema efectivo de Evaluación Ambiental. Esta gobernanza ambiental y gestión de riesgos se han convertido en un requisito esencial para el desarrollo y administración de las regiones para suministrar bienes y servicios basados en la naturaleza, respetar las debidas diligencias, salvaguardas ambientales y evitar la acumulación de más pasivos ambientales.

Más que un procedimiento administrativo, el impacto ambiental y la gestión de riesgos, son disciplinas con respaldo científico-técnico que, además de identificar efectos de una actividad, obra o proyecto, permiten tomar decisiones-acciones desde la responsabilidad socioambiental, haciendo que los proyectos se logren de una forma sostenible y en cumplimiento con la normativa del país, así como con obligaciones legales internacionales. Por lo indicado, el curso está dirigido a profesionales vinculados con las diferentes perspectivas de la gestión de proyectos y sobre esta base, se capacita en la importancia estratégica de una correcta administración del entorno ambiental de proyectos o actividades en las que se desempeña. Para esto se realizarán sesiones sincrónicas dirigidas mediante charlas magistrales previamente diseñadas para cumplir con el objetivo establecidas en esta oferta académica. Adicionalmente, por parte del profesor, se aplicarán estudios de caso prácticos, pruebas de lectura y trabajos de investigación para un mejor conocimiento de los instrumentos citados.

Esta es una oferta académica para profundizar, con carácter objetivo y aplicado, sobre el compromiso social hacia la correcta administración de los bienes y servicios ecosistémicos. Este seminario está dirigido a promover el pensamiento crítico sobre la correcta gobernanza y liderazgo para la sostenibilidad consagrada en los ODS. La propuesta de contenidos se ha organizado con enfoque de ciclo de vida de proyecto y sus contenidos, con complejidad creciente, buscan que los estudiantes comprendan la teoría y práctica de la evaluación ambiental, legislación aplicable, métodos de análisis, planes de gestión y valoración de impactos.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar los principios teóricos y prácticos de la gestión del riesgo y de la evaluación de impacto ambiental como parte funcional del ciclo de vida del desarrollo y gerenciamiento de proyectos con visión regional centroamericana.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar y desarrollar los conceptos teóricos, fundamentos conceptuales que explican la gestión de riesgo y el proceso de evaluación de impacto ambiental.
2. Examinar, desde el enfoque de gobernanza, el marco regulatorio vigente y procedimientos aplicables a la correcta evaluación ambiental de proyectos de desarrollo y gestión de riesgos en la región.
3. Evaluar, mediante casos de estudio, la gestión de riesgos y evaluación de impacto ambiental como parte del enfoque de ciclo de vida de proyectos de desarrollo en la región.

### IV. CONTENIDOS

El curso de evaluación de gestión de riesgos e impacto ambiental en proyectos está organizado en cinco módulos. Cada uno de ellos tiene información actualizada, y con complejidad creciente, sobre la temática que se aborda. Para cumplir con el proceso de enseñanza y aprendizaje, los módulos están articulados para cumplir con el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos.

Modulo	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La gestión ambiental y proyectos de desarrollo: fundamentos teóricos</li><li>• Conceptos de la evaluación ambiental y marco regulatorio en la gestión de proyectos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bases conceptuales y gestión del riesgo en el ciclo de proyectos</li><li>• Metodologías para la identificación de riesgos e impactos ambientales en obras de desarrollo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bases conceptuales del impacto en el ciclo de proyectos de desarrollo</li><li>• Matrices para la valoración de impactos de proyectos de desarrollo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medidas de mitigación</li><li>• Plan de gestión y auditoría ambientales</li><li>• Salvaguardas ambientales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del proyecto de investigación</li><li>• Examen final</li></ul>
<b>Cumplimiento de objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo específico 1</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo específico 2</li></ul>	Objetivo específico 3		<ul style="list-style-type: none"><li>• Objetivo general y específicos 1,2 y 3</li></ul>
<b>Cronograma</b>	12 y 16 octubre	19 y 23 de octubre	26, 30 de octubre		06 nov. (proyectos), 08 nov. (examen)

## V. METODOLOGIA

El enfoque y alcance de este curso ponen a disposición la base científica conocida sobre la gestión del riesgo y evaluación ambiental, como parte integral del ciclo de vida de proyecto. Tanto los temas de riesgo, como los componentes de un estudio ambiental se desarrollan desde un abordaje que combina conceptos teóricos ya desarrollados por escuelas y expertos nacionales e internacionales, así como casos de estudio prácticos. Ambas estrategias busca fortalecer conceptos y generar criterios sobre la importancia del correcto desempeño de la gestión del entorno en el desarrollo de infraestructura pública o privada, así como de las condiciones de entorno legal, ambiental y social que deben considerarse en el ciclo de vida de proyecto.

Este curso es esencial para tomadores de decisión de organizaciones públicas y representantes del sector privado, en especial lo que corresponde con el desarrollo de infraestructura apegada al marco de ley vigente y el manejo del entorno ambiental en respeto a los cánones de sostenibilidad establecidos por ley. Las actividades se realizarán bajo la modalidad de presencialidad remota con apoyo tecnológico. El curso está planificado para alternar sesiones sincrónicas o en tiempo real y sesiones asincrónicas con espacios de respuestas de los estudiantes a rangos que no limitan el horario de la clase. Para lograr los objetivos planteados se utilizarán las siguientes metodologías de estudio.

1. Presentación de antecedentes teóricos por parte de profesor.
2. Uso de elementos audiovisuales previamente diseñados.
3. Seguimiento virtual de los avances de los temas del curso y de la investigación seleccionada.
4. Análisis de casos prácticos.
5. Discusiones participativas en cada uno de los temas del curso.
6. Revisión y reflexión de las lecciones aprendidas en cada tema del curso
7. Presentación de un proyecto de investigación
8. Exámenes

Durante los periodos no presenciales, los estudiantes deberán realizar trabajos individuales, así como el cumplimiento de lecturas asignadas, desarrollo de investigación, resolución de casos y tareas según las actividades académicas que el docente considere pertinente. La discusión en clase es indispensable, para lo cual, se plantearán escenarios y estudios de caso reales sobre el tema, con el fin de que el estudiante integre elementos de toma de decisión en la función que desempeña en su vida profesional. El curso se complementará con la elaboración de una investigación que será supervisada por el profesor.

### 5.1. ASPECTOS GENERALES

- El alumno revisa asincrónicamente el material del curso
- El profesor responde a las dudas en clase sincrónica o vía correo electrónico.
- Se promueven espacios para la participación de las y los estudiantes e interacción con el docente.
- La participación en el aula virtual y sus foros es un requisito indispensable.
- Realización de un proyecto final, que consistirá en un trabajo de investigación sobre un tema de relevancia en gerenciamiento ambiental, legal, económica o social.

### 5.2. PRINCIPALES HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE

- Exposición sincrónica/asincrónica sobre los contenidos tratados en el curso.
- Estudio de casos de situaciones que pueden suceder en proyectos sobre gestión de riesgo y evaluación de Impacto Ambiental.
- Estudio de casos reales en la sobre gestión de riesgo y evaluación de Impacto Ambiental.
- Trabajo en grupos.
- Plenaria sobre temas discutidos en los foros y en sesiones presenciales.
- Interacción mediante uso de medios escritos y audiovisuales.

## VI. PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SESIÓN ASINCRONICA DE APERTURA (12 y 16 DE JUNIO) MODULO 1		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
Inducción general del contenido del curso e introducción y la gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del profesor</li> <li>• Análisis y resumen programáticos de contenidos por el docente.</li> <li>• Organización de los grupos para análisis de lecturas y proyecto de investigación.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>INSTRUCCIONES PARA LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Cada grupo debe desarrollar la investigación y entregarla según fecha acordada. El formato para la entrega del informe debe contener los siguientes elementos: <b>Portada, Contenido, Introducción, objetivo general, alcances y limitaciones, análisis de entorno legal, análisis de riesgo, vulnerabilidad, análisis de impactos, matrices de valoración ambiental, plan de gestión, conclusiones, bibliografía.</b></p>	0%
Conceptos de la evaluación ambiental y ciclo de proyectos. La gestión ambiental en la región centroamericana. Marco regulatorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestión ambiental desde el estado y la sociedad</li> <li>• La gestión de riesgo y la gobernanza ambiental</li> <li>• Agenda 2030/ODS/compromisos ambientales</li> <li>• Contaminación ambiental/responsabilidad social/ética ambiental</li> <li>• Legislación ambiental vigente aplicada al riesgo e impacto ambiental</li> </ul>	0%
<p><b>BIBLIOGRAFÍA (se cuenta con literatura para cada módulo):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas</li> <li>• Buckar, H. 2014. Gerencia Sostenible. Desde el desarrollo sostenible hacia una gerencia nueva.</li> <li>• Retos para la Sostenibilidad Ambiental en Costa Rica. Jessica Rocard, PhD Observatorio del Desarrollo Universidad de Costa Rica 2018.</li> </ul>		

**\*16 DE OCTUBRE SESION SINCRONICA**

<b>SESIÓN ASINCRONICA DE APERTURA</b>		
<b>Contenido Temático</b>	<b>Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante</b>	<b>Evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases conceptuales y gestión del riesgo en el ciclo de proyectos</li> <li>• Metodologías para la identificación de riesgos e impactos ambientales en obras de desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión asincrónica</li> <li>• Presentaciones preparadas por el profesor</li> <li>• Lecturas dirigidas a fortalecer conceptos del modulo</li> <li>• Análisis de casos prácticos presentados por el profesor</li> <li>• Avance del proyecto de investigación</li> </ul>	0%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FORO 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La agenda 2030 y compromisos ambientales para la región centroamericana</li> </ul>	10%
<b>BIBLIOGRAFÍA (se cuenta con literatura para cada módulo):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de Derecho Ambiental, UICN. 2010.</li> <li>• Manual de Buenas Prácticas Ambientales en Costa Rica Compilación especial del Tribunal Ambiental Administrativo, 2010.</li> <li>• Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030</li> </ul>		

<b>SESIÓN ASINCRONICA DE APERTURA (30 de octubre), MODULO 3 y 4</b>		
<b>Contenido Temático</b>	<b>Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante</b>	<b>Evaluación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologías para la identificación de riesgos e impactos ambientales en obras de desarrollo</li> <li>• Matrices para la valoración de impactos</li> <li>• Medidas de mitigación</li> <li>• Plan de gestión y auditoría ambientales</li> <li>• Salvaguardas ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión asincrónica</li> <li>• Presentaciones preparadas por el profesor</li> <li>• Lecturas dirigidas a fortalecer conceptos del modulo</li> <li>• Análisis de casos prácticos presentados por el profesor</li> <li>• Avance del proyecto de investigación</li> </ul>	0%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FORO 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los estudios de impacto ambiental como instrumento de planificación en la región centroamericana.</li> </ul>	10%
<b>BIBLIOGRAFÍA (se cuenta con literatura para cada módulo):</b> <p>Canter, L.W. (1997): Manual de Evaluación de Impacto Ambiental: técnicas de elaboración de estudios de impacto. McGraw-Hill, 2ª Edición, 839p</p>		

**\*30 DE OCTUBRE SESION SINCRONICA**

SESIÓN ASINCRONICA DE APERTURA (06 y 08 de Nov) MODULO 5		
Contenido Temático	Estrategia de Aprendizaje y Actividades del Estudiante	Evaluación
• EXAMEN PRESENTACION	• EXAMEN	20%
• PRESENTACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	• Presentación del informe oral y escrito del proyecto de investigación	60%

## VII. RECURSOS DIDACTICOS

Este curso se desarrolla con la aplicación del equipo multimedia en aula, uso de pizarra, e internet. Hay una serie de publicaciones de referencias actualizadas, que el profesor pondrá a disponibilidad de las y los estudiantes utilizando las plataformas de TEAMS, así como de redes sociales como el caso de Whatsapp (88223824).

## V. CRITERIOS DE EVALUACION

CRITERIO	TÉCNICA	PORCENTAJE PARCIAL	PORCENTAJE FINAL
DIAGNÓSTICA	Prueba diagnóstica	0%	0 %
	Prueba final	20%	<b>100%</b>
	Proyectos de investigación (informe escrito)	50%	
	Exposición oral del proyecto de investigación	10%	
	Dos Foros	20%	

## VI. NOTA BIOGRÁFICA DEL DOCENTE



El Dr. Rodrigo Rojas es costarricense, profesor y consultor especialista en ciencias ambientales, con más de 30 años de experiencia en evaluación ambiental y planificación de proyectos de infraestructura e iniciativas sobre liderazgo ambiental, biodiversidad y cambio climático. Cuenta con un doctorado en Ciencias por la Universidad Austral de Chile y una Maestría en Gerencia de Proyectos de Desarrollo por el Instituto Centroamericano de Administración Pública. Tiene 30 años de experiencia en docencia universitaria, se ha desempeñado como profesor y tutor de tesis de pre y postgrado en universidades públicas y privadas. Cuenta con más de 75 publicaciones, sobre temas de desarrollo sostenible, en revistas internacionales indexadas y tres capítulos de libros relacionados con biología, biodiversidad, cambio climático y energías renovables. Actualmente, se desempeña en estudios de pre-inversión, gestión de proyectos de innovación y en estudios de prospectiva energética. Practica buceo, montañismo y es ultra maratonista.