



**Universidad del Magdalena**  
**Vicerrectoría Académica**  
**Formato Microdiseño**

<b>1 IDENTIFICACION</b>			
<b>1.1 Código</b>	<b>1.2 Nombre</b>	<b>1.3 Pre-Requisito</b>	<b>1.4 Co-Requisito</b>
OPT_0011	Economía Ambiental	Microeconomía II	N.A.
<b>No. Créditos</b>	<b>HADD</b>	<b>HTI</b>	<b>Proporción HADD:HTI</b>
3	51	102	50% - 1:2
<b>Obligatorio</b> <input type="checkbox"/>	<b>Optativo</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Libre</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Teórico</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Practico</b> <input type="checkbox"/>	<b>Teórico/Practico</b> <input type="checkbox"/>	
<b>1.5 Unidad Académica Responsable del Curso</b>			
Programa de Economía			
<b>1.6 Área de Formación</b>			
Profesional			
<b>1.7 Componente</b>			<b>No aplica</b> <input type="checkbox"/>
Énfasis disciplinar / economía aplicada			
<b>1.8 Objetivo General</b>			
Analizar las herramientas de la economía convencional aplicada al contexto ambiental, local, regional y global.			
<b>1.9 Objetivos Específico</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los conceptos de la economía ambiental.</li> <li>Reconocer las herramientas metodológicas de valoración económica del medio ambiente.</li> <li>Capacitar en las técnicas que permitan realizar estimaciones del valor del medio ambiente, empleando fuentes de información primaria y secundaria.</li> <li>Capacitar en procesos de estimación de impactos socio económicos por modificación de las condiciones ambientales (ACB).</li> <li>Conocer los principales temas de que se ocupa la política y normatividad ambiental a nivel nacional y global.</li> </ul>			

## 2 Justificación (Max 600 palabras).

La integración de la economía y las ciencias ambientales se hace necesaria en el marco del desarrollo sostenible; al incorporar la responsabilidad ambiental al sistema económico de mercado donde se requieren las políticas ambientales que combinan instrumentos económicos con acciones preventivas y restauradoras.

En el desarrollo de este curso se profundiza sobre la relación existente entre el sistema natural y económico desde la perspectiva de las herramientas de la Economía Ambiental, donde se interpretan los sistemas económicos como una función evolutiva del ambiente físico y biológico; además de evaluar los efectos de las economías humanas en el mundo natural y contabilizar el valor económico de cada alternativa de uso o de no uso de un recurso natural.

Con el propósito de contribuir a formar economistas con principios racionales en cuanto al empleo de los recursos naturales en cualquier función de utilidad o producción, se proporcionan las herramientas de valoración de la calidad del medio ambiente, así como herramientas de análisis de impacto socio económico por modificaciones en la calidad del medio ambiente. Así mismo, para orientar a los futuros economistas a una gestión eficiente de los recursos naturales, se complementa el curso con los elementos básicos de la política ambiental y la normatividad aplicada en el territorio nacional y a nivel global.

## 3 Competencias a Desarrollar

### 3.1 Competencias Genéricas

- El estudiante analiza elementos relacionados con la capacidad del medio ambiente para la satisfacción de las necesidades humanas e infiere sobre el valor económico de la calidad ambiental mediante el relacionamiento de la demanda de bienes con mercados específicos, con bienes sin mercado como los bienes ambientales.

### 3.2 Competencias Específicas

- El estudiante:
- Conoce la temática de la economía ambiental.
- Explora y prueba comportamientos de datos, calculando valores necesarios para la toma de decisiones de cada situación.
- Realiza inferencias estimando los parámetros de las variables ambientales objeto de estudio.
- Compara e interpreta entre planteamientos y resultados.
- Relaciona variables mediante el ajuste de modelos que simplifican la realidad y permiten aproximarse al valor monetario de los bienes ambientales.
- Aplica las herramientas econométricas por medio de software, para el análisis del valor del medio ambiente.
- Conoce elementos de la normatividad y las políticas ambientales.

## 4 Contenido y Créditos Académicos

Unidades Temáticas		Temas		Tiempos				
N	Nombre	N	Nombre	HAD		HTI		Total
				T	P	T	P	
1	<b>Introducción: Relaciones entre la economía y el medio natural</b>	1.1	La economía circular. El análisis input-output: la degradación de la economía como sistema abierto.	1		2		3
		1.2	Los problemas ambientales. Cambio climático (adelgazamiento de la capa de Ozono). El ciclo del Nitrógeno. Pérdida de biodiversidad. Contaminación hídrica. Pérdida de suelo y desertificación.	1		2		3
		1.3	Problemas ambientales desde la óptica económica. Biosfera y mercado. Nivel de contaminación óptimo. El teorema de Coase y los derechos de propiedad.	1		2		3
2	<b>Impactos Ambientales e instrumentos de política ambiental</b>	2.1	Costes privados y costes sociales	1		2		3
		2.2	Las medidas contra la contaminación y los costes de reducir los impactos ambientales	1	1	2		4
		2.3	Principio el que contamina paga	1	1	2	2	6
		2.4	Estudio de casos prácticos de impuestos ambientales	1	1	2	2	6
		2.5	Regulación e incentivos económicos	2	1	4	2	9
		2.6	Reciclaje y Reutilización	1	1	2		4
		2.7	Impuestos frente a subsidios	1	1	2	2	6
3	<b>Valoración Económica de los recursos Naturales</b>	3.1	Definición y conceptos básicos	1	1	2		4
		3.2	El papel de la valoración económica en la toma de decisiones.	1	1	2		4
		3.3	El Valor Económico Total: taxonomía de valores.	1		1		2
		3.4	Clasificación de los Bienes: Mercadeables y no Mercadeables	1	1	2	2	6
4	<b>Métodos convencionales de valoración de la calidad ambiental</b>	4.1	Clasificación de los Métodos de Valoración Económica	1	1	2	2	6
		4.2	Métodos directos: El Método de valoración contingente.	1	1	2	4	8
		4.3	Método de costo de Viaje.	2	1	4	4	11
		4.4	Método de los precios Hedónicos.	2	1	4	4	11
		4.5	Método Cojoint.	2	1	4	4	11
		4.6	Método de Costos Evitados	2	1	4	4	11
		4.7	Aplicación práctica de la valoración Económica	2	4	4	7	17
5	<b>Política y normatividad ambiental</b>	5.1	Instrumentos económicos en la normatividad ambiental.	1	1	2	2	6
		5.2	Impuestos y subsidios ambientales.	1	1	2	2	6
		5.3	Los permisos de emisión y extracción.					
		5.4	Políticas ambientales globales	1			2	3
<b>Total</b>				<b>30</b>	<b>21</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>153</b>
<b>Créditos Académicos</b>				<b>3</b>				

## 5 Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)

Temática	Actividad	Tema	Recursos	Tiempo (h)	Semana
Problemas ambientales y políticas globales	Taller en salas de informática	Cambio climático, Aguas transfronterizas, Alteración del ciclo del Nitrógeno, Contaminación atmosférica, Desertificación, Sobre explotación de recursos pesqueros.	Sala de informática con internet, MS Excel, acceso a bases de datos.	3 horas	2
Estimación del valor monetario de un bien ambiental	Taller en salas de informática	Métodos de: * Costo de viaje. * Valoración contingente. * Precios hedónicos. * Costo de reposición	Sala de informática con internet, MS Excel y Stat Centurión.	3 horas	8
Estimación del valor monetario de un bien ambiental	Salida de campo	Método de Costo de viaje.	Transporte terrestre y lacustre.	12 horas	8
Políticas y normatividad ambiental	Investigación en salas de informática	Política y normatividad ambiental en Colombia. Instituciones ambientales globales.	Sala de informática con internet.	3 horas	13

## 6 Metodología (máximo 600 palabras)

Se **realizan exposiciones magistrales** sobre los fundamentos teóricos y metodológicos de la economía ambiental, haciendo énfasis en las principales herramientas empleadas en el análisis y la valoración del medio ambiente. Igualmente se emplea la exposición magistral, para inducir al conocimiento de la normatividad y políticas ambientales aceptadas por la sociedad. Lo anterior es complementado con el estudio y **análisis de videos**, así como la recomendación de visita a las páginas web de las instituciones con injerencia en el medio ambiente y lecturas especializadas

(revisión bibliográfica de textos y publicaciones de artículos y boletines informativos). El resultado de la investigación bibliográfica se socializa en el aula mediante conversatorios de los temas.

Mediante la realización **de salidas de campo** que permitan observar la realidad ambiental y social, se propone el desarrollo de talleres de valoración de la calidad ambiental (un ejercicio de valoración monetaria), así como el análisis de la conveniencia de la acción antrópica en la modificación de las condiciones ambientales (un ejercicio de ACB), habilitando al estudiante con competencias de análisis que faciliten la toma de decisiones.

En general se aplican tres estrategias que son: La exposición de trabajos de investigación, sustentación de los mismos y enseñanza cooperativa y colaborativa.

## 7 Evaluación (máximo 800 palabras)

Estrategias de evaluación. Se aplica **coevaluación** mediante **exámenes escritos y orales**, complementados con **hetero evaluación** implementada en **talleres dirigidos** por el docente, socializando los resultados esperados de dichos talleres para darles a los estudiantes los criterios de evaluación de dichos talleres.

Criterios de evaluación. Se consideran los criterios genéricos, mediante los cuales se tiene en cuenta elementos como: La puntualidad y presencia en la actividad académica, la participación activa, reflexiva, y autónoma, el nivel de calidad de los trabajos escritos, la sustentación de trabajos en grupo, el uso adecuado de la informática y las exposiciones en grupos colaborativos.

Como criterios cognitivos se considera la interpretación objetiva y significativa de los procesos y técnicas de análisis aplicables a la economía ambiental, así como la exposición teórica concreta de dichas técnicas y la sustentación autónoma de los diversos criterios inherentes al proceso de evaluación y promoción del estudiante. Se considera además la aplicación de acciones complementarias para el desarrollo del proceso de evaluación del aprendizaje evaluándose la apropiación y manejo del lenguaje técnico de la economía ambiental.

Primer Seguimiento:	Quices y Talleres	- 50 puntos
	Examen	- 100 puntos
Segundo Seguimiento:	Quices y Talleres	- 50 puntos
	Exposiciones artículos de revistas indexadas en inglés:	- 100 puntos
	Estudios de Casos de Valoración Económica	
Tercer Seguimiento:	Quices y Talleres	- 50 puntos
	Ejercicio "Valoraciones de los servicios de los ecosistemas	- 100 puntos
	Tres entregas, tres salidas de campo"	

## 8 Recursos Educativos

N	Nombre	Justificación	Hora (h)
1	Video - Beam	Apoyo didáctico para el desarrollo de la actividad académica, clases magistrales y exposiciones.	24
2	Sala de Sistemas	Obtención de información de fuente secundaria mediante la consulta de las bases de datos, disponibles en línea. Procesamiento de datos.	14
3	Guías de trabajo	Orientación para el proceso de	-

		aprendizaje, desarrollo de la cognición y de la habilidad de escritura	
4	Lecturas complementarias	Apoyo al proceso de aprendizaje para el desarrollo de la habilidad de comprensión de los elementos teóricos	-
5	Vídeos	Reforzar el proceso de aprendizaje de manera autónoma.	
6	Bases de datos estadísticos.	Material de trabajo para procedimientos de estimación y análisis.	6

## 9 Referencias Bibliográficas

1. Azqueta, D. 1994. Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Mc Graw Hill
2. Azqueta D y Ferreiro A. 1993. Análisis Económico y Gestión de Recursos Naturales. Mc Graw Hill.
3. Field, B. (1995) Economía Ambiental: Una introducción. McGraw Hill
4. Martínéz, J y Roca, J. 2000.Economía Ecológica Y Política Ambiental. Fondo de Cultura Económica.
5. Mendieta, Juan Carlos (2001). Manual de Valoración Económica de Bienes no Mercadeables. Universidad de los Andes.
6. Pearce, D. y Turner, K. 1995. Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Celeste. Madrid.
7. Seijo J.C, Salas, Defeo O. 1997. Bioeconomía pesquera. Teoría, modelación y manejo. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO). Roma.
8. Causado E. Moron J. 2011. Estudios de caso de la economía ambiental en Colombia. Santa Marta Colombia. Ed. Universidad del Magdalena.
9. Global International Wather Assessment. Caribbean Sea / Small Islands. GIWA Regional assessment 3a. UNEP, 2004. GEF, Kalmar University, INVEMAR. Kalmar Sweden.

**JAIRO ANDRES DE LEON ACOSTA**

**Director de Programa**

**EDWIN CHACON VELASQUEZ**

**Decano Facultad**