



## SP-8505 Economía ecológica

**Tipo de curso:** obligatorio.

**Modalidad:** teorico-práctico.

**Número de créditos:** 3.

**Horas semanales (presenciales):** 3.

**Profesores:**

Dr. Ph.D. Mary Luz Moreno Díaz, Gestión de recursos Naturales,  
[valoraambi@yahoo.com](mailto:valoraambi@yahoo.com) (coordinadora)

### Justificación

El ser humano siempre ha tenido un interés en el comportamiento de los recursos naturales y ambientales (RENA's), pero en la actualidad este interés ha venido creciendo, debido a que se ha hecho cada vez evidente que está inmerso en un mundo de recursos limitados y que muchos de estos se encuentran prácticamente agotados.

De esta preocupación han surgido diversas corrientes de pensamiento, entre las cuales está la economía de recursos naturales, que centra su análisis en la distribución eficiente de los RENA's, teniendo en cuenta su sostenibilidad en el tiempo; la economía ambiental que estudia los problemas relacionados con el impacto que tienen sobre los RENA's, las actividades desarrolladas por el hombre y la economía ecológica, que plantea desde un enfoque multidisciplinario cual debería ser el comportamiento a seguir para lograr un desarrollo sustentable.

Estas aproximaciones son básicas para que los gestores de los RENA'S en zonas costeras, comprendan la importancia de emplear herramientas que hagan eficiente y sostenible el uso en el tiempo de estos recursos.

### Objetivo general

Brindar a los estudiantes los conceptos, posibles aplicaciones y limitaciones de la economía de recursos naturales, ambiental y ecológica en el proceso de gestión de los RENA's, con el fin de que puedan incorporarlos en su quehacer.

### Objetivos específicos

- Introducir a los estudiantes en los principios y conceptos básicos de la economía ecológica, ambiental y de recursos naturales.
- Fomentar en los estudiantes la aplicación de los conocimientos adquiridos en el curso para lograr una gestión óptima de las áreas costeras, así como la búsqueda de soluciones a problemas de contaminación ambiental y deterioro de los recursos naturales que afectan estas áreas.

### Actividades y cronograma

#### A. Sesión 1. Introductoria presencial. Bases generales de la economía

Los objetivos de esta actividad serán:

- Conocer a los estudiantes del curso
- Inducir a los estudiantes del curso al uso del aula virtual ([mediación virtual.ucr.ac.cr](http://mediación.virtual.ucr.ac.cr)).
- Presentar a los estudiantes conceptos básicos generales de la economía y sus diferentes enfoques.

### Bibliografía

Presentación en Power Point: Conceptos básicos, La economía circular, Herramientas microeconómicas.

Documento PDF: Barzev, R. 2002: Pág. 19-33p.



**B. Sesión 2. Bases de la gestión y administración Ambiental**

Los objetivos de esta actividad serán:

- Conocer los términos vinculantes entre la Gestión ambiental y el desarrollo
- Analizar algunos términos relacionados como: La economía de frontera, la ecología profunda, la protección ambiental, a administración de los recursos y el Ecodesarrollo

Bibliografía: Colby M. 1991.

**C. Sesión 3. El desarrollo sostenible. Conceptos básicos.**

Los objetivos de esta actividad serán:

- Que los estudiantes conozcan: los conceptos de desarrollo sostenible y su evolución, las escalas y dinámicas del desarrollo, los procesos de gestión y equilibrios en el desarrollo.
- Que los estudiantes analicen el quehacer del ser humano en el desarrollo sostenible y la Economía y Sostenibilidad
- Que los estudiantes analicen algunos límites al crecimiento

Bibliografía: Dourejeanni A. 1999 ; Gómez-Baggethun, E. & R. de Groot. 2007.

**D. Sesión 4. Conceptualización de los Servicios Ecosistémicos**

Los objetivos de esta sesión son:

- Que los estudiantes conozcan las diferentes concepciones de los servicios ecosistémicos.
- Que los estudiantes conozcan el papel de los servicios ecosistémicos en los diferentes temas que se estudiarán en el curso.

-

Bibliografía: UNEP. 2005; Pascual U. Et al. 2017.

**E. Sesión 5. Conceptos Básicos de Economía Ecológica.**

Objetivos:

- Que los participantes conozcan los conceptos básicos de la economía ecológica
- Que los participantes estén en la capacidad de reconocer las situaciones en las cuales estos conceptos son aplicables.

Bibliografía:

Presentacion en Power Point

Aspectos economiaecologica.

Documento en PDF: Pengue W. 2009; Martinez-Alie. 2000.

**F. Sesión 6. Análisis de Múltiples Criterios.**

Objetivos:

- Que los participantes conozcan las características generales del Análisis de Múltiples Criterios (AMC).
- Que los participantes estén en la capacidad de reconocer las situaciones en las cuales esta metodología es aplicable.
- Que los participantes estén en la capacidad de analizar los resultados obtenidos luego del proceso de aplicación de la metodología

Bibliografía: Martí, et al, (1999); Corral, et al, (1999).

**G. Sesión 7 y 8. Introducción a la Economía de Recursos Naturales y conceptos microeconómicos del aprovechamiento: recursos renovables.**

Objetivos:

- Conocer sobre los recursos renovables y concepciones económicas relacionadas.
- Establecer principios de extracción sostenible, es decir, el óptimo uso de los recursos

renovables.

Bibliografía:

Presentación en Power Point: Los recursos renovables, La extinción de las especies.

Documentos: Pearce and Turner, 1995. Págs: 301-336 p.

**H. Sesión 9. Introducción a conceptos microeconómicos del aprovechamiento: recursos no renovables.**

Objetivos:

- Conocer sobre los recursos no renovables y concepciones económicas relacionadas.
- Exponer a los estudiantes los principios de agotamiento de recursos naturales en tasas óptimas.

Bibliografía:

Presentación en Power Point: Los recursos no renovables.

Documentos: Pearce and Turner, 1995. Págs.: 337-354 p.

**I. Gira.**

Objetivos:

- Conocer sobre la problemática ambiental que enfrenta la zona costera de Puntarenas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el curso.
- Retroalimentación entre los estudiantes, expertos de la zona y docente.

**J. Sesiones 10 y 11. Introducción a la Economía Ambiental y Microeconomía aplicada a la contaminación ambiental.**

Objetivos:

- Establecer como la microeconomía puede ser aplicada a temas de contaminación ambiental.
- Analizar las opciones que brinda la microeconomía para solución de problemas ambientales.
- Brindar a los estudiantes las herramientas teóricas económicas necesarias para la solución a problemas de contaminación ambiental.

Bibliografía:

Presentación en Power Point: Las externalidades y los bienes públicos.

**K. Sesiones 12 y 13. Metodologías de Valoración económica.**

Objetivos:

- Identificar los conceptos básicos de valoración económica.
- Establecer las características de las diferentes metodologías.
- Conocer en cuales situaciones estas metodologías son aplicables.
- Comprender los resultados obtenidos luego del proceso de valoración con estas metodologías.

Bibliografía:

Presentación en Power Point: Metodologías de valoración económica de recursos naturales y ambientales.

Documento PDF: Barzev, R. (2002). Págs: 39-79p.

**L. Sesión 14. Metodologías de valoración económica, consideraciones prácticas.**

Objetivos:

- Relacionar las diferentes metodologías de valoración económica enseñadas con casos específicos.
- Comprender por parte de los estudiantes el porque de la aplicación de cierta metodología a un caso específico, así como el entender los resultados obtenidos de cada caso.



Bibliografía:

Presentación en Power Point: Valoración ambiental.

Azqueta, D. (2002). Págs: 115-142

M. Sesión 15. Análisis de coste beneficio:

Objetivos:

- Establecer que son los análisis de coste beneficio.
- Indagar como los análisis de coste beneficio pueden ser aplicados a temas ambientales.
- Exponer ejemplos de análisis coste beneficios aplicados a temas ambientales.

Bibliografía:

Presentación en Power Point: Análisis costo – beneficio.

Documentos: Azqueta, D. (2002). Págs: 163-195.

N. Sesión 16. La valoración económica de los servicios que brinda la biodiversidad: la experiencia de Costa Rica.

Objetivos:

- Identificar los conceptos básicos de la valoración económica de recursos naturales y ambientales.
- Conocer sobre los procesos de valoración en Costa Rica.
- Conocer sobre los procesos de valoración relacionados con el recurso hídrico.

Bibliografía: Moreno M. 2017. Capítulos de interés.

O. Sesión presencial: Exposición de trabajo final.

Objetivos:

- Presentación de los trabajos finales de cada estudiante.
- Retroalimentación entre los estudiantes, docente y asistente de los resultados obtenidos en cada trabajo final.
- Evaluación de cada uno de los trabajos por parte de la profesora.

CRONOGRAMA

Semana	Tema
1	Bases generales de economía. Sesión Presencial
2	Bases de la gestión y Administración Ambiental
3	El desarrollo sostenible. Conceptos básicos.
4	Conceptualización de los servicios Ecosistémicos
5	Conceptos Básicos de Economía Ecológica. Sesión Presencial
6	Análisis de Múltiples Criterios
7	Introducción a la Economía de Recursos Naturales. Conceptos microeconómicos
8	del aprovechamiento: recursos Renovables.
9	Introducción a conceptos microeconómicos del aprovechamiento: recursos no Renovables.
10	Gira
11	Introducción a la economía ambiental. Microeconomía aplicada a la
12	contaminación ambiental. Sesión Presencial
13	Metodologías de valoración económica.
14	
15	Metodologías de valoración económica. Consideraciones prácticas.
16	Análisis costo beneficio económico.
17	La valoración económica de los servicios que brinda la biodiversidad: la experiencia



de Costa Rica.

### Metodología

#### Horario y Planificación:

El presente curso de “Economía Ecológica” está compuesto por 12 sesiones en línea y 4 sesiones presenciales. Las sesiones en línea se desarrollarán a través de mediación virtual.ucr.ac.cr y las presenciales en el aula del CIMAR destinada para tal fin. La calendarización del curso se encuentra detallada al final del presente programa.

En el sitio mediaciónvirtual.ucr.ac.cr se ubicará la tarea para cada lección y los foros mensuales que deberán ser desarrollados por cada uno de los estudiantes. Como asignación final se irá desarrollando un trabajo durante el curso, con el objetivo de que al finalizar el semestre, este culminado el trabajo. Las fechas de las entregas parciales se indicarán en la plataforma del curso.

#### Material de lectura:

En el aula virtual serán ubicadas las lecturas y presentaciones para cada lección; las lecturas designadas son obligatorias para los estudiantes y las presentaciones son un material de apoyo para facilitar la comprensión de cada lección.

#### Guías para las actividades:

- Foros. Este será un espacio de interacción entre los participantes del curso y la profesora. Se fomentará que haya interacciones también entre los participantes. Se realizará un foro al mes. En cada foro se realizará una pregunta generadora sobre una lectura que se ubicará en la plataforma. El primer participante que ingrese al Foro contestará la pregunta. El segundo participante en ingresar al Foro deberá comentar la respuesta de alguno de sus compañeros, que no haya sido ya comentado y elaborar su propia respuesta y así sucesivamente. Al finalizar la semana todos los participantes deben haber colocado su contribución en el foro y la profesora elaborará una síntesis con las participaciones de todos los estudiantes. La contribución de cada uno de los estudiantes en los foros debe ser analítica y no deberá exceder de una página ni ser inferior a dos párrafos, a espacio y medio, letra Times New Roman, tamaño 12.

Además, se creará un foro para las dudas que surjan tanto de las lecturas como de las presentaciones.

- Tareas. Cada estudiante deberá subir un ensayo semanal de los temas vistos en el curso, cuya pauta de elaboración se encontrará en la plataforma. Las lecturas de las cuales se deberá desarrollar el ensayo se especificarán cada lección por medio del aula virtual.
- Guía para el trabajo final. Mensualmente el estudiante deberá elaborar un avance del trabajo final. En la plataforma encontrará una pauta con los lineamientos para la elaboración de cada avance y el trabajo final (Anexo 1).

En la elaboración de cualquiera de las actividades anteriores el estudiante deberá tener en cuenta que “Cualquier tipo de trabajo en que se descubra plagio, realizado con dolo o uso inadecuado de estándares para citar el referencial será calificado con cero, al o la estudiante se le seguirá los procesos disciplinarios establecidos en el reglamento régimen académico estudiantil”

Todo el material solicitado en el trascurso del curso deberá ser entregado por medio del aula virtual, las excepciones quedarán sujetas a casos autorizados por la profesora.

#### Requisitos del Curso:



El presente curso durará un semestre y será bimodal, es decir, una parte en el aula virtual y otra parte de manera presencial. Las clases presenciales serán cuatro, es decir, una al mes y al inicio del curso se les indicará a los estudiantes los días respectivos.

El tiempo estimado de dedicación diaria al curso es de 5 horas (2 horas para realizar las lecturas y 3 para realizar las tareas asignadas).

### Evaluación

Existiendo varios tipos de actividades en el curso se le asignará un porcentaje a cada una de ellas, como sigue:

- Participación en Foros. 30% (7.5 % cada uno)
- Tareas. 30% (2% cada una)
- Trabajo. 20%
- Presentación trabajo. 10%
- Reporte de Gira. 10%

### Bibliografía

- Azqueta, D. (2002). Introducción a la economía ambiental. España: Mc Graw Hill.
- Barzev, R. (2000). Guía metodológica de valoración económica de bienes, servicios e impactos ambientales.
- Colby M. (1991). La administración ambiental en el Dourejeanni A. 1999. La dinámica de desarrollo sostenible y sustentable.
- Corral S., Functowicz S. & Munda G. (1999). Planificación y Gestión Hídrica: Un ejemplo de Evaluación Multicriterial Participativa.
- Gómez-Baggethun. E., De Groot. R. (2007). Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía y el desarrollo: evolución de los paradigmas
- Martí, et al. (1999). DIAFANIS. Evaluación Ambiental Integrada de propuestas de actuaciones de desarrollo socioeconómico y ambiental en el entorno del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici (España). España.
- Martinez-Alie. (2000). La economía Ecológica. PNUMA.
- Moreno, M. (2017). La valoración económica de los servicios que brinda la biodiversidad: la experiencia de Costa Rica
- Pascual, U. et al. (2017). Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach
- Pengue, W. (2009). La economía Ecológica y el Desarrollo en América Latina. 2009.
- Pearce and Turner. (1995). Economía de los Recursos Naturales y de Medio Ambiente. 1995. Colegio de Economistas de Madrid. Ed. Celeste. 301-336 p.
- UNEP. (2005). Ecosystems and Human Well-being.

## Anexo 1

### GUÍA PARA EL TRABAJO FINAL

#### Indicaciones generales

El objetivo de este proyecto es lograr integrar los conocimientos adquiridos durante el curso a un estudio de caso. Esto permitirá entender mejor una problemática, proponer soluciones y tomar decisiones en el manejo y gestión de los RENA's.

A continuación, se presenta una guía que pretende orientar la construcción del caso. El trabajo propuesto se integra de la siguiente manera:

1. Estructura del trabajo:

A. Introducción

En este apartado se deben expresar las razones por las cuales cree necesario desarrollar el estudio de caso. Debe incluir una descripción de la comunidad en donde se presenta el problema: ubicación, condiciones sociales, actividades económicas, u otras que consideren pertinentes ofrecer una justificación de por qué se elige ese problema en particular y cuál ha sido la situación histórica es decir si es un problema reciente o tiene años de presentarse, si han tratado de solucionarlo anteriormente y el grado de preocupación que se presenta en los pobladores. Además, el autor puede describir algunos elementos que considere importante que los lectores conozcan para entender la situación que están estudiando.

i. Identificación del problema

Se deberá establecer el problema a tratar, este deberá estar muy bien delimitado para así facilitar el proceso de investigación, estos generalmente comienzan con una palabra de interrogación como por ejemplo: Como, Cual, entre otras.

ii. Formulación de objetivos

El informe debe contener el objetivo general del estudio y los objetivos específicos.

El objetivo general es una frase que resume el resultado o propósito que se espera lograr al finalizar con el estudio de caso. Una vez finalizado el estudio, los resultados de la investigación deben haber respondido el objetivo general. Los objetivos constituyen parte importante de todo trabajo ya que a través de éstos se puede visualizar hacia donde se dirige un proyecto y comprobar la obtención de logros.

Los objetivos específicos son el conjunto de objetivos que permitirá cumplir el objetivo general, es un desglose del objetivo general, lo que hará para lograrlo, es decir las actividades o acciones necesarias para lograr el objetivo general. Cada objetivo específico también debe estar orientado por un propósito (qué) y un fin (para qué). Es importante que los objetivos se adecuen al problema y el objetivo general y que sea alcanzable en el plazo establecido.

B. Marco teórico:

Esta fase del proceso de investigación es la que sustenta el resto de la misma en ella se debe incluir investigaciones anteriores que concuerden con el tema elegido y que constituyan un aporte para la misma, teorías de personas reconocidas en el tema optado y antecedentes legales o históricos.

En esta etapa se deberá contar con un mínimo de 10 referencias bibliográficas.

C. Marco metodológico

En esta etapa el investigador debe brindar al lector del proyecto una información minuciosa, detallada y específica sobre todo el procedimiento utilizado en la investigación.

Esta debe comenzar indicando que tipo de investigación es y esto debe ser confirmable por medio de una cita.

Luego siguen los sujetos a quien va dirigida la investigación, se debe dar una descripción de las fuentes de información utilizadas indicando si son primarias, secundarias o terciarias y anunciándolas en este respectivo orden. Se debe mencionar la población del estudio, así como brindar datos tanto cualitativos y cuantitativos de la misma; de esta población se derivará la muestra representativa y se deberá describir el procedimiento utilizado para lograr su obtención.

Es decir, se debe especificar como se obtuvo la muestra.

Un componente del marco metodológico es las variables en esta sección se debe referenciar las variables propias del estudio, así como una definición conceptual y operacional de las





mismas, debe señalarse en que parte de los instrumentos aplicados en la investigación se incluye cada una.

Debe existir también una sección dedicada a explicar cuál será el tratamiento de la información, como se utilizará de forma descriptiva o inferencial la información y exponer si se trata de una investigación cuantitativa, cualitativa o mixta.

La sección de instrumentos perteneciente al marco metodológico es la descripción de cada uno de los instrumentos que se utilizarán en el proceso de la misma, cual o cuales son los instrumentos, partes de las mismas, que mide o incluye cada parte.

La sección de limitaciones y delimitaciones, algunos expertos prefieren ubicarla seguidamente del problema en la parte introductoria pero es válido ubicarla en esta sección, las primeras tratan de describir a los lectores las dificultades o inconvenientes del proceso de investigación, por ejemplo escasez de recursos económicos, tiempo o capital humano. La parte de las delimitaciones es eso delimitar en lo que se va enfocar el estudio y que no va tenerse en cuenta en la misma.

#### D. Resultados del estudio

En esta sección se hace una recopilación de todos los datos recogidos en el estudio, toda la información que se incluya debe estar fundamentada en los objetivos y debe de estar relacionada con la investigación. Los datos que se incluyen son producto de la aplicación de los instrumentos.

#### E. Conclusiones y recomendaciones

Este apartado se debe incluir al menos cinco conclusiones obtenidas durante la investigación y tres recomendaciones.

#### F. Bibliografía

La bibliografía incluye:

- a. Libros consultados: con autor, año, nombre del libro o artículo, editorial, país.
- b. Lista de personas consultadas/entrevistadas
- c. Páginas web consultadas

#### G. Anexos

Este apartado incluirá los cuestionarios de entrevistas o encuestas, cuadros con datos o algún material (leyes, reglamentos, etc.) que el grupo considere importante incluir.

#### K. Indicaciones de formato

Cada estudiante deberá elaborar de manera individual un informe de la investigación, el cual deberá cumplir con un tipo de letra Times New Roman, con tamaño de letra 12, en espacio sencillo y con una extensión no mayor a 10 páginas, sin incluir anexos.

Podrá realizar sus consultas a la profesora vía correo electrónico.

Para la última sesión, cada participante presentará en power point un resumen del Caso al resto de los compañeros. Cada participante dispone de 30 minutos para dicha presentación, es importante sujetarse al tiempo asignado, debido a que este es un aspecto que se tomará en cuenta en la calificación.