



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia

Economía Ambiental y de los Recursos Naturales

Guía didáctica

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Departamento de Economía

Sección departamental de Desarrollo Económico

Economía Ambiental y de los Recursos Naturales

Guía didáctica

Autora:

Priscilla Massa Sanchez



ECON_4108

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario


Referencias
bibliográficas

Economía Ambiental y de los Recursos Naturales

Guía didáctica

Priscilla Massa Sanchez

Universidad Técnica Particular de Loja

 4.0, CC BY-NY-SA

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojainfo@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-25-758-1



La versión digital ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

27 de abril, 2020

Índice

1. Datos de información.....	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias genéricas de la UTPL.....	7
1.3. Competencias específicas de la carrera	8
1.4. Problemática que aborda la asignatura	8
2. Metodología de aprendizaje.....	9
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje	10
Primer bimestre.....	10
Resultado de aprendizaje 1	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	10
Unidad 1. Introducción	11
Actividades de aprendizaje recomendadas	13
Autoevaluación 1	14
Semana 2	16
Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (primera parte).....	16
Actividades de aprendizaje recomendadas	18
Semana 3	19
Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (segunda parte).....	19
Actividades de aprendizaje recomendadas	20
Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (tercera parte).....	21
Actividades de aprendizaje recomendadas	23
Autoevaluación 2	24

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

Unidad 3. El medio ambiente y los fallos del mercado (Primera parte).....	26
Actividades de aprendizaje recomendadas	28
Unidad 3. El medio ambiente y los fallos del mercado (Segunda parte).....	28
Actividades de aprendizaje recomendadas	30
Autoevaluación 3	31
Actividades finales del bimestre	33
Semana 8	33
Segundo bimestre	34
Resultado de aprendizaje 2	34
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje.....	34
Semana 9	34
Unidad 4. La evaluación económica del medio ambiente (Primera parte).....	34
Actividades de aprendizaje recomendadas	36
Unidad 4. La evaluación económica del medio ambiente (Segunda parte).....	36
Actividades de aprendizaje recomendadas	38
Autoevaluación 4	39
Unidad 5. Métodos para estimar el valor económico del medio ambiente (Primera parte)	41
Actividades de aprendizaje recomendadas	42
Unidad 5. Métodos para estimar el valor económico del medio ambiente (Segunda parte).....	43
Actividades de aprendizaje recomendadas.....	44
Autoevaluación 5	45

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

Unidad 6. Experiencias de valoración de bienes ambientales	
(Primera parte).....	47
Actividades de aprendizaje recomendadas	49
Unidad 6. Experiencias de valoración de bienes ambientales	
(Segunda parte)	49
Actividades de aprendizaje recomendadas	50
Autoevaluación 6	51
Actividades finales del bimestre	53
4. Solucionario	54
5. Referencias bibliográficas	65

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

1. Vivencia de los valores universales del humanismo de Cristo.
2. Comunicación oral y escrita.
3. Orientación a la innovación y a la investigación.
4. Pensamiento crítico y reflexivo.
5. Compromiso e implicación social.
6. Trabajo en equipo.
7. Comportamiento ético.
8. Organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

Fundamenta los procedimientos para analizar e interpretar la realidad económica y sus problemas, aplicando diferentes metodologías e instrumentos en correspondencia con el objeto de estudio de interés, con enfoque interdisciplinar y multidisciplinar.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

Los problemas y necesidades que serán abordados en la carrera de Economía están enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, y guardan coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la Organización de Naciones Unidas (ONU, 2016).

Adicionalmente, la constitución de la República del Ecuador (2008) en su objetivo 3, garantiza los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones. la relevancia de estos aspectos y la necesidad de alcanzar mejores condiciones de vida para la población, evidencia la necesidad de promover la interacción de nuestros estudiantes y las instituciones que tienen competencia en estos temas.

Los problemas detectados en cuanto a la falta de programas de recuperación y valoración del Patrimonio cultural y Áreas naturales protegidas para garantizar la sustentabilidad del patrimonio natural, mediante el uso racional y responsable de los recursos naturales renovables y no renovables, tiene relación con el Plan Nacional de Desarrollo y su contexto.



2. Metodología de aprendizaje

La metodología que se usará para la asignatura es la de Aprendizaje por interacción, en la cual el estudiante y el docente actúan recíproca y simultáneamente en el contexto educativo, abordando cada contenido de forma integral e interactiva, con actividades que refuercen los temas de estudio para alcanzar los objetivos definidos.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

Comprende los principales términos y aspectos relacionados con la relación economía – ambiente.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

Estimados estudiantes, con un cordial saludo de bienvenida a la semana 1 comenzamos el estudio de la asignatura, para lo cual vamos a remitirnos al capítulo I del texto básico denominado “Introducción”.



Semana 1

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)



Unidad 1. Introducción

En el capítulo 1 del texto básico, el autor de manera acertada centra su atención en dos temas fundamentales como: i) El origen y evolución de la economía de los recursos naturales y del medio ambiente; y, ii) Conceptos básicos en economía ambiental, de cuyo contenido se hace referencia a continuación.

En el apartado ***Origen y evolución de la economía de los recursos naturales y del medio ambiente***, el autor hace referencia al origen y fundamentos de la Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente; como una subdisciplina relativamente reciente del ámbito de la Economía Aplicada y su desarrollo se sitúa en las décadas de 1960-1970. Se señala también, que los fundamentos de la Economía Ambiental pueden situarse temporalmente mucho más atrás, en los siglos XVII y XVIII.

El desarrollo de este apartado se encuentra desde la página 3 hasta la 12 del texto básico, por lo que su lectura comprensiva es de carácter obligatoria, ya que se abordan dos subtemas: a) ***Origen y fundamentos***; y, b) Evolución de la función de los recursos ambientales en el pensamiento económico.

En el apartado titulado: ***Conceptos básicos en economía ambiental***, se estudia la actividad económica y su proceso que inicia con la extracción/captura de recursos naturales y finaliza con la emisión, el vertido o el depósito de residuos en el medio ambiente. Adicionalmente, se hace una clasificación de los recursos naturales (no renovables y renovables) y se presenta una clara distinción

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

entre el ámbito de la Economía de los Recursos Naturales y de la Economía Ambiental.

En el texto básico se presentan también algunos conceptos de contaminación desde el punto de vista de la Economía (páginas 12 – 15), en el que se evidencia la importancia de reconocer que el sistema económico está asentado y no puede sobrevivir sin el soporte de los sistemas ecológicos (biosfera); consecuentemente, la definición económica de contaminación se basa en la existencia de algún daño al medio ambiente y de la manera en que esto afecta al ser humano.

Asimismo, se hace referencia a la eficiencia económica, optimalidad paretiana, valor y a la importancia que tiene el análisis de la vinculación economía-ambiente al momento de tomar decisiones.

Con la finalidad de fortalecer los conocimientos de esta unidad se recomienda la lectura del artículo titulado: **Economía ambiental y economía ecológica: técnica y política en la gestión ambiental**, que se encuentra disponible en internet en el enlace: https://www.researchgate.net/publication/313024404_Economia_ambiental_y_economia_ecologica_tecnica_y_politica_en_la_gestion_ambiental, específicamente es necesario revisar las cuatro primeras páginas, en las que se hace una revisión de los puntos de vista de dos líneas de pensamiento: una reformista y otra neoclásica. Se recomienda su lectura y elaborar una lista de las ideas principales.

En el siguiente enlace: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v12n2/a09v12n2.pdf> se encuentra el artículo titulado: **Análisis del concepto de Recursos Naturales en dos estudios de caso en Argentina**, se presentan los recursos en el contexto de la literatura económica y la clasificación en recursos naturales renovables y no renovables. Se solicita la lectura de las páginas 1 - 7, y la elaboración de un resumen que contenga las ideas principales.

Finalmente, se recomienda la lectura de al artículo titulado:
Contabilidad ambiental: ***Fundamentos epistemológicos, humanistas y legales***, que se encuentra en el siguiente enlace de internet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5786205>. Se recomienda su lectura y la elaboración de un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice una infografía que resuma lo visto en la semana 1.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Autoevaluación 1

1. () La Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente aplica conceptos y principios económicos a la evaluación de impactos ambientales.
2. () Todas las escuelas de pensamiento coinciden en teorías y metodologías sobre la relación economía-ambiente
3. () El medio ambiente natural está compuesto por todos los recursos disponibles en la Tierra, tanto en el aire, como en el suelo y en el agua.
4. () La interacción economía - ambiente se ha caracterizado históricamente por una explotación de los recursos para el servicio de las necesidades humanas.
5. () Desde hace varios siglos, se valora el servicio que los recursos naturales ofrecen para el bienestar social.
6. () La economía ambiental parte de la premisa básica de que la economía es un sistema abierto y el sistema económico no puede operar sin la base de los sistemas ecológicos
7. () Los recursos no renovables están presentes en la naturaleza en cantidades fijas, de forma que el consumo de los mismos en un período implica que habrá más disponible para períodos futuros.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

8. () Los recursos renovables se caracterizan porque su uso produce el agotamiento o destrucción de la unidad consumida, pero a continuación se produce la regeneración automática del mismo según un mecanismo de reproducción de base biológica.
9. () Las pesquerías, los bosques y las praderas son ejemplos de recursos naturales no renovables.
10. () Una explotación que supere la capacidad de regeneración o renovación biológica del recurso (sobreexplotación) lo convierte inmediatamente en no renovable.

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer
bimestre](#)

[Segundo
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias
bibliográficas](#)



Semana 2



Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (primera parte)

Estimados estudiantes, en esta segunda unidad se abordan temas relacionados con el: i) crecimiento económico y conservación ambiental; ii) definiciones de desarrollo sustentable; y, iii) equidad intergeneracional y la tasa de descuento. Estos temas se pueden revisar en las páginas 21 - 30 del texto básico.

En el apartado sobre: **Crecimiento económico y conservación ambiental**, el autor explica de manera clara la relación existente entre el crecimiento económico y sus repercusiones sobre el medio ambiente. Se recomienda que usted señor estudiante, revise y lea de manera comprensiva desde la página 21 hasta la 27 del texto básico, en donde se detalla este tema. Explica de manera detallada la relación entre problemas e impactos ambientales y la renta per cápita, las mejoras tecnológicas y las preferencias de los consumidores.

Se hace referencia también al modelo IPAT, que considera el supuesto de que los determinantes más inmediatos del impacto ambiental son: el tamaño poblacional y el impacto ambiental

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

de cada individuo. Además, se estudia la evidencia empírica de curvas Kuznets, se presenta una amplia revisión de literatura sobre la relación que existe entre el deterioro ambiental (problemas ambientales) y el crecimiento económico.

En este apartado se recomienda la lectura del artículo titulado: **Empirical Evidence in Ecuador Between Economic Growth and Environmental Deterioration**, que se encuentra disponible en internet en el siguiente enlace: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/853/pdf>, específicamente las páginas 1- 4 y elabore un listado con las ideas principales de los efectos que el crecimiento económico ocasiona sobre el ambiente.

En el apartado titulado: **Definición de desarrollo sustentable** se hace referencia a la manera en que ha ido evolucionando el concepto de desarrollo sustentable en las últimas décadas, se presenta de manera cronológica las principales definiciones que diferentes organismos y autores han emitido sobre desarrollo sustentable y equidad intergeneracional. Asimismo, destaca que el desarrollo sustentable es un concepto dinámico que así como ha sido aceptado y difundido, también ha sido discutido y criticado por su ambigüedad y generalidad.

En el tema sobre **la equidad intergeneracional y la tasa de descuento**, el autor del texto básico desarrolla la implicación de la equidad intergeneracional en el desarrollo sustentable como un tema que ha generado intensos debates tanto en la academia como en organismos nacionales e internacionales. El autor hace notar la existencia de límites en el horizonte temporal de las preferencias de la generación actual (tasa de descuento).

Se presenta también la definición de la tasa de descuento considerada como un coeficiente que toma valores entre 0 y 1, de forma que, a mayor tasa de descuento mayor preferencia por el presente y menor disposición a renunciar al bienestar actual a cambio del bienestar

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

futuro; por el contrario, una menor tasa de descuento revela una mayor preocupación por las generaciones futuras y un horizonte temporal mayor en las preferencias.

Adicionalmente, se presenta el criterio de algunos autores que coinciden en que el bienestar de las generaciones futuras es un bien público. El texto básico desarrolla estos temas de manera clara y precisa, por lo que solicito su revisión y lectura comprensiva.

De la misma manera, es necesario que haga una revisión del documento titulado: **Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico**, que se encuentra disponible en el link: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5763> Por favor revisar las páginas de la 7 a la 25 y extraer las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un mapa conceptual que resuma lo visto en la semana.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Semana 3



Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (segunda parte)

Estimados estudiantes, hemos llegado a la segunda parte de la unidad 2; y en esta tercera semana abordaremos dos subtemas: i) condiciones para alcanzar la sustentabilidad; e, ii) indicadores de desarrollo sustentable. Por favor sírvanse revisar la página 31 y siguientes del texto básico.

Respecto a las **condiciones para alcanzar la sustentabilidad**, en el texto básico se desarrolla de manera amplia y clara este tema en el que se hace referencia a aspectos relacionados con la disponibilidad y calidad de las diversas formas de capital y su incidencia en el nivel de bienestar de las personas, y en torno a esta idea se desarrollan las condiciones o reglas de sustentabilidad.

Se hace hincapié en que el capital con valor económico puede adoptar tres formas: capital material o derivado de la actividad productiva humana, capital humano o conjunto de conocimientos y aptitudes y capital natural en sentido extenso que comprende no sólo recursos naturales renovables y no renovables, sino también recursos ambientales como la atmósfera, el agua, etc,

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

Asimismo, hace referencia a la aplicación de nuevas tecnologías y al crecimiento poblacional y su repercusión en el desarrollo sustentable.

En el texto básico, también se encuentra desarrollado el tema denominado: *La regla de capital constante*, del que se presenta una pertinente revisión de literatura y definiciones en el marco de desarrollo sustentable. Además, se presenta de manera clara y sencilla las definiciones de: sustentabilidad fuerte, sustentabilidad débil, capital natural crítico y límites del crecimiento.

En el apartado titulado: **Indicadores de sustentabilidad** se basan en recursos ecológicos, funciones y procesos, y tienden a señalar límites para el deterioro de los ecosistemas. Sobre este tema, en el texto básico se presentan de manera argumentada indicadores ambientales, económicos y sociales considerados en el marco de la sustentabilidad.

Sobre estos temas se recomienda la lectura del artículo titulado: **Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad**, disponible en internet en el enlace: <https://journals.openedition.org/polis/5359>; y realice un breve ensayo sobre la importancia de los indicadores de desarrollo sustentable en la toma de decisiones.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un mapa conceptual que resuma lo visto en la semana.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Semana 4



Unidad 2. La sustentabilidad del desarrollo económico (tercera parte)

Estimados estudiantes, bienvenidos a la semana N° 4, en la que estudiaremos los dos temas finales de esta unidad, que son: i) deuda externa y desarrollo; y, ii) estrategias de desarrollo sustentable. El caso de Costa Rica. Consecuentemente se solicita la lectura comprensiva de la página 53 y siguientes del texto básico.

En el apartado sobre: **Deuda externa y desarrollo**, el autor hace notar que a partir de la década de los ochenta, la economía de los países en vías de desarrollo y, en especial, de América Latina, se caracteriza por la sombra permanente de la deuda externa. Luego, se describe la manera en que se origina este problema al interior de los países.

En el subtema: **Consecuencias de las medidas de estabilización y ajuste estructural**, se inicia con las consecuencias económicas, se hace referencia a los efectos económicos que se generan al interior de los países respecto a términos de: intercambio, aranceles a la importación política fiscal e inversiones públicas.

Asimismo, las consecuencias sociales y políticas hacen evidente los problemas principales de la población haciendo énfasis en el segmento más pobre, lo que muestra una preocupante debilidad

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

institucional y en la toma de decisiones. De la misma manera, se analizan las repercusiones en el medio ambiente, poniendo énfasis en los impactos positivos sobre la producción agrícola y los impactos negativos sobre el medio ambiente y también se presentan algunas posibles soluciones.

En el artículo titulado: ***La deuda pública, el crecimiento económico y la política***, que está disponible en internet en el link: <http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v13n2/1870-2333-polis-13-02-41.pdf>, se hace una amplia revisión acerca de la relación que existe entre deuda externa y crecimiento, por lo que solicito centrar su atención especialmente en la lectura desde la página 4 hasta la 9, y realice un breve análisis de su contenido.

En el apartado titulado: ***Estrategias de desarrollo sustentable. El caso de Costa Rica***, el autor del texto básico señala de manera práctica algunas estrategias de desarrollo sustentable aplicadas en Costa Rica, señala que los logros alcanzados tienen como base las características del modelo social y político promovido en el país por más de cuatro décadas, las iniciativas se han orientado hacia la gestión de su patrimonio natural, especialmente en la conservación de bosques y de la biodiversidad.

De esta manera, se enfatiza en las iniciativas de implementación conjunta de proyectos de Costa Rica con otros países aliados; para esto, ha sido necesario emprender en transformaciones legales, institucionales y financieras. Se hace referencia también al programa piloto de descentralización de la gestión ambiental y a la necesidad de establecer convenios con el sector privado para el uso de tecnologías limpias. Asimismo, se mencionan los programas orientados a la protección de espacios naturales y la incorporación de la gestión ambiental a la actividad municipal. Uno de los elementos clave han sido los convenios con el sector privado para el uso de tecnologías limpias.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

En el siguiente enlace de internet: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/24405/25004> , se encuentra el artículo titulado: Canje de deuda externa por conservación de la naturaleza, por lo que se solicita su lectura comprensiva y elaborar un breve ensayo que refleje las ideas principales del autor.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Investigue y enumere cuales son los principales impactos ambientales que genera un crecimiento económico acelerado financiado con la deuda externa.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Autoevaluación 2

1. () La satisfacción de las necesidades de la generación actual no es un asunto imprescindible para alcanzar el desarrollo sustentable global.
2. () Para que exista equidad intrageneracional se requiere la solución de los problemas de pobreza en los países en vías de desarrollo y, por tanto, la redistribución geográfica de la riqueza y el progreso.
3. () La equidad intergeneracional hace evidente la preocupación por el legado que recibirá la generación presente, y esta preocupación abarca a varias generaciones.
4. () El horizonte temporal que se incorpora en nuestra función de bienestar es limitado porque el riesgo y la incertidumbre aumentan con la espera.
5. () En presencia de bienes públicos, el mercado asigna eficientemente los recursos, la tasa de descuento proporcionada por el mercado será superior a la tasa de descuento social y, en consecuencia, el nivel de conservación de los recursos será inferior al óptimo social intergeneracional.
6. () La aplicación de nuevas tecnologías puede mejorar el flujo de servicios obtenido de un stock de capital dado, sin modificar la función de producción.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

7. () En presencia de cambio tecnológico, la condición de desarrollo sustentable requeriría un flujo periódico de servicios obtenidos del capital en lugar del mantenimiento del stock de capital.
8. () Una dificultad para medir el desarrollo sustentable consiste en proporcionar indicadores a nivel global, regional, nacional e incluso local que reflejen estos la situación económica, social y ambiental.
9. () El grado de resiliencia de un ecosistema informa de hasta qué punto la productividad ecológica es estudiada como resultado de presiones o perturbaciones.
10. () El índice de biodiversidad indica la resiliencia de un ecosistema, y la principal dificultad para su cálculo es la ausencia de datos.

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer
bimestre](#)

[Segundo
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias
bibliográficas](#)



Semana 5



Unidad 3. El medio ambiente y los fallos del mercado (Primera parte)

Estimados estudiantes, una vez analizada la relación entre economía y medio ambiente, ha llegado el momento de iniciar el estudio de algunos conceptos básicos como: introducción para el análisis económico de las relaciones con el medio ambiente. Asimismo, se comprende la manera en que el libre funcionamiento de la economía conduce a una asignación ineficiente de recursos si existen externalidades y bienes públicos de naturaleza ambiental. Se solicita la lectura comprensiva de la página 68 y siguientes del texto básico.

De esta manera, en la presente semana se abordan los siguientes temas: i) derechos de propiedad y mercado, ii) el deterioro ambiental como externalidad, iii) los bienes públicos ambientales, iv) el fallo de mercado con efectos externos; y, v) el problema de los bienes comunales.

El apartado titulado: ***Derechos de propiedad y mercado*** que se encuentra en la página 69 y siguientes del texto básico, el autor desarrolla este tema con claridad, y hace un análisis de

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

los problemas que tiene la economía para resolver los asuntos ambientales.

El autor explica de manera clara la razón de ser del mercado y su importancia al momento de asignar los recursos de manera eficiente; sin embargo, los mercados no son perfectos y presentan algunas fallas en el proceso de asignación de los recursos. Es necesario que usted señor estudiante realice una lectura comprensiva y reflexione acerca de lo qué es un mercado y por qué el mercado es una institución que resulta útil para aumentar el bienestar colectivo de la sociedad

De igual forma, en el subtema denominado ***Deterioro ambiental como externalidad***, el autor del texto básico, hace un pertinente análisis de la manera en que se generan las externalidades ambientales en el proceso de generación de las actividades económicas, y enfatiza en las externalidades que se generan en la producción y en el consumo. También se estudian los bienes públicos ambientales de los que se presentan definiciones y ejemplos pertinentes.

Adicionalmente, en el subtema denominado: ***El fallo de mercado con efectos externos***, el autor del texto básico intenta responder a la pregunta: ¿Hasta qué punto resultaría posible que el libre comportamiento de los individuos, a través de la optimización de sus planes de producción y de consumo, condujese a la maximización del bienestar colectivo?, y se presentan ejemplos prácticos que hacen que este tema sea muy entretenido e interesante de estudiar.

Con la finalidad de ampliar el conocimiento de este tema se recomienda el artículo titulado: **Los bienes públicos y el derecho de propiedad**, disponible en internet en el enlace: https://www.researchgate.net/publication/317191863_Los_bienes_publicos_y_el_derecho_de_propiedad, en donde se explica de manera clara el problema de los derechos de propiedad. Se solicita su revisión y hacer un resumen con las ideas principales.

Sobre el **problema de los bienes comunales** se recomienda la lectura comprensiva desde la página 75 hasta la 77 del texto básico, en este apartado el autor presenta una revisión teórica y ejemplos prácticos de bienes comunes.

En el siguiente enlace de internet: <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v14n24/v14n24a10.pdf>, se encuentra el documento titulado: **El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva**; por lo que se recomienda su lectura y la elaboración de un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un mapa conceptual que resuma lo visto en la semana.



Semana 6



Unidad 3. El medio ambiente y los fallos del mercado (Segunda parte)

Estimados estudiantes, en esta semana se finaliza el estudio de la unidad 3, por lo que es necesaria la revisión de los siguientes temas: i) la gestión eficiente de los bienes públicos ambientales, ii) ¿Por

qué no funciona el mercado para los bienes públicos ambientales?, iii) la solución de las externalidades a través del mercado; y, iv) la internalización de los efectos externos. Se solicita la lectura comprensiva de la página 77 y siguientes del texto básico.

En el apartado titulado: ***La gestión eficiente de los bienes públicos ambientales***, en el texto básico se hace referencia a la conservación de los bienes públicos mediante una eficiente gestión administrativa y técnica.

En este apartado, el autor del texto básico también responde a la interrogante: ¿Por qué no funciona el mercado para los bienes públicos ambientales?; enfatizando en dos respuestas, la primera se relaciona con el carácter no excluible de este tipo de bienes; y la segunda, se aplica incluso para los bienes públicos que son excluibles a bajo coste derivada de la característica de no rivalidad. Esto se desarrolla de manera amplia y clara en las páginas 80-82 del texto básico.

En el apartado titulado: ***Solución de las externalidades a través del mercado***, se analiza de manera seria y amplia las dificultades que tiene el mecanismo del libre funcionamiento del mercado para gestionar eficientemente los bienes ambientales y los problemas surgidos por las externalidades y las posibles soluciones o marcos institucionales que harían posible la consecución de una asignación eficiente de recursos.

Cuando se trata de actividades extractivas se generan externalidades en la producción, hay repercusiones de diversa índole en los grupos humanos, tal como se puede apreciar en el artículo titulado: ***Minería a gran escala y conflictos sociales: un análisis para el sur de Ecuador***, que se encuentra disponible en internet en el enlace: <https://probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/63175/57389>. Se solicita su lectura comprensiva y la elaboración de un breve resumen que contenga las ideas principales.

Además, en el apartado denominado: ***La internalización de los efectos externos***, el autor del texto básico hace referencia a la existencia de una solución alternativa a la negociación entre las partes, indicando que consiste en que los agentes causantes de las externalidades tengan en cuenta el efecto de sus acciones sobre los otros agentes en el momento de planificar las decisiones de producción y/o de consumo.

Finalmente, el documento titulado: ***El análisis general de las externalidades ambientales derivadas de la utilización de combustibles fósiles en la industria eléctrica*** centroamericana, que se encuentra disponible en el siguiente enlace de internet: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/26039/6/M20110017_es.pdf; se solicita la lectura comprensiva especialmente de las páginas 11 – 17, y elaborar un breve resumen de su contenido.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Elabore una infografía sobre la importancia de los bienes públicos y el papel de la economía en la internalización de las externalidades.



Autoevaluación 3

1. () El mercado es una institución en la que se intercambian bienes y servicios por medio de una contraprestación monetaria, que sirve de medio de cambio y facilita las transacciones actuales y potenciales.
2. () El funcionamiento del mercado se puede visualizar como un proceso en el que se realiza una subasta continua de cantidades hasta que la oferta es mayor a la demanda.
3. () El precio del mercado, y sus oscilaciones, reflejan las tensiones inherentes a la tecnología, la capacidad productiva y las preferencias de los consumidores.
4. () Los precios constituyen la variable económica fundamental que resume el proceso del funcionamiento del mercado y de lo felices que son los consumidores.
5. () Los precios son estáticos y la información que proporcionen de la demanda y de la oferta, miden el comportamiento de los agentes ante señales de los productores.
6. () Las externalidades pueden ser unidireccionales o recíprocas, de alcance espacial variable, y con un número variable de agentes implicados.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

7. () La cuestión fundamental que introduce la presencia de externalidades ambientales entre los agentes económicos es: ¿hasta qué punto resultaría posible que el libre comportamiento de los individuos, a través de la optimización de sus planes de producción y de consumo, condujese a la maximización del bienestar colectivo?
8. () En términos precisos, podemos demostrar que el equilibrio competitivo no es eficiente en el sentido de Pareto, o que no se cumple el primer teorema de la economía del bienestar. Esto es, se pueden generar asignaciones de efectos externos subóptimas que no estén maximizando el bienestar colectivo ante una transacción potencial de bienes ambientales.
9. () Un ejemplo de una externalidad negativa en la producción sería la cantidad de emisiones contaminantes que determinan los niveles de calidad ambiental.
10. () Si una empresa papelera realiza emisiones al aire, que no afectan a otras empresas pero tiene repercusiones sobre los consumidores. Este es un buen ejemplo de externalidad en la producción

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer
bimestre](#)

[Segundo
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias
bibliográficas](#)



Actividades finales del bimestre



Semana 7

Revise las unidades 1, 2 y 3 que han sido estudiadas a lo largo del primer bimestre, así como los recursos de aprendizaje, con la finalidad de que se prepare para la evaluación presencial.

Exponga sus inquietudes académicas a su docente - tutor.



Semana 8

Estimados estudiantes, en esta semana deben rendir la evaluación presencial, por lo que les recomiendo revisar las unidades estudiadas, artículos recomendados, autoevaluaciones y otros materiales que considere útiles para rendir las evaluaciones presenciales. ¡Éxitos!

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 2

Comprende las principales definiciones y el alcance de la valoración económica del medio ambiente.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9



Unidad 4. La evaluación económica del medio ambiente (Primera parte)

En esta unidad, el autor del texto básico presenta desde la página 95 un marco teórico que sustenta el valor económico de los bienes ambientales. Los conceptos y metodologías que se analizan permiten medir el valor de los bienes a los que se les puede asignar precios de mercado y a aquellos que no tienen un precio de mercado.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

En la presente semana corresponde analizar tres temas: i) Concepto de valor económico, el excedente ordinario, ii) Cambios múltiples de precios y/o renta; y, iii) El excedente compensado o hicksiano.

En el apartado sobre: **Concepto de valor económico: el excedente ordinario**; se hace referencia a las medidas de bienestar de los bienes ambientales. Para esto, se menciona algunas metodologías utilizadas en su análisis y medición, así como también su fundamento teórico; se estudia la manera en que los excedentes del consumidor y del productor se evidencian en los precios de mercado de los bienes ambientales.

En el texto básico también se desarrolla el subtema denominado: **Cambios múltiples de precios y/o renta**, en el que se estudian las variaciones de las variables que influyen en las decisiones del consumidor (precios, renta y calidad ambiental) y las funciones de utilidad. Se presenta también un interesante fundamento teórico de estos aspectos, por lo que se recomienda su lectura comprensiva.

En el subtema denominado: **El excedente compensado o hicksiano**, se analizan otros conceptos del excedente del consumidor como: la variación compensada, la variación equivalente, el excedente compensado y el excedente equivalente. Consecuentemente, se solicita su lectura comprensiva de las páginas 95 – 100.

En el enlace: <https://www.redalyc.org/pdf/1650/165013657006.pdf>, se encuentra el documento titulado «Valoración económica de costos ambientales: marco conceptual y métodos de estimación». Se solicita su lectura desde la página 1 hasta la 13 y elaborar un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice una infografía que resuma lo estudiado en la semana.



Semana 10



Unidad 4. La evaluación económica del medio ambiente (Segunda parte)

En esta semana estudiaremos la segunda parte de la unidad 4, y estudiaremos cuatro subtemas puntuales: I) La medición de las variaciones de calidad ambiental, II) Comparación entre las medidas de bienestar, III) Agregación de beneficios: y, IV) Clases de valor económico ambiental. Esto lo que encuentra en las páginas 107 y siguientes.

De esta manera en el subtema denominado: La medición de las variaciones de calidad ambiental, en el texto básico se hace referencia a las medidas de bienestar y a los cambios en el precio de los bienes de mercado, se enfatiza en el hecho de que los individuos no pueden elegir el nivel de la calidad del aire, ni la biodiversidad

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

de las especies, dado que se trata de bienes colectivos cuyo nivel y calidad son comunes a todas las personas de la sociedad. Las medidas de bienestar para los bienes ambientales surgen en situaciones en las que el consumidor encuentra restricciones de cantidad en el consumo. Por favor, revise las páginas 107 y siguientes del texto básico.

En el apartado titulado: ***Comparación entre las medidas de bienestar***, en el texto básico se estudia tanto la variación equivalente como la variación compensada, se analiza el criterio de varios autores al respecto y algunas concepciones teóricas y metodológicas. Se recomienda la revisión del texto básico, específicamente de las páginas 110 y siguientes.

En el subtema: ***Clases de valor económico ambiental***, se abordan aspectos relacionados con el valor que la sociedad asigna a los bienes ambientales en función de las preferencias por un bien ambiental, y/o el grado de certeza del consumidor en el proceso de elección; haciendo una clara diferencia entre valor de uso y el valor de no uso. Este tema se puede revisar en las páginas 114 y siguientes.

A partir de página 115 del texto básico se desarrolla el subtema titulado: ***Excedente del consumidor esperado y valor de opción***, en el que se presentan definiciones y metodologías para su cálculo. Asimismo, se aborda el subtema: «Valor de cuasi-opción y su concepción desde la economía», en el que se analiza el carácter irreversible de los proyectos de desarrollo que utilizan cantidades considerables de recursos naturales y a la idea de considerar la información como un beneficio sustancial para la preservación de los activos naturales.

El estudio del tema relacionado con los ***valores económicos del medio ambiente*** que comprenden el valor de uso y el valor de no uso es relevante, ya que el valor de uso se deriva del uso que realizan

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

los individuos de los bienes ambientales; mientras que, el valor de no uso se corresponde con el deseo que tienen las personas de la sociedad de preservar el medio ambiente, aunque no realicen un uso directo de sus servicios o funciones. En la página 122 y siguientes se presenta un marco conceptual al respecto y algunos ejemplos.

Finalmente, en el siguiente enlace de internet: [http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20\(00000002\).pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20(00000002).pdf); se encuentra el documento titulado: **Guía de aplicación de la valoración económica ambiental**. Se recomienda su lectura desde la página 27 hasta la 38 y elaborar un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

En la siguiente **sopa de letras** encuentre las siguientes palabras: calidad, ambiente, bienestar, valor, precio, uso, opción, variaciones, beneficios, excedente, consumidor, productor.

[La evaluación económica del medio ambiente \(segunda parte\)](#)



Autoevaluación 4

1. () El medio ambiente y sus funciones proporcionan bienestar económico a los individuos, cuya medición se debe expresar en calidad de vida.
2. () Cuando se valora los bienes ambientales en unidades monetarias, es posible comparar con el bienestar derivado de otros bienes de mercado.
3. () La medición de los beneficios por parte de los consumidores es el excedente del consumidor, que se define como la cantidad mínima de dinero que estaría dispuesto a pagar un individuo por un bien ambiental, por encima de lo que ya paga
4. () Las definiciones de las medidas del bienestar pueden considerar tanto variaciones de cantidades demandadas como variaciones de calidad ambiental.
5. () Para algunos bienes ambientales, existen precios de mercado a partir de los cuales se puede aproximar el valor económico, mientras.
6. () Para los bienes ambientales, que no existen precios de mercado se utilizan metodologías como por ejemplo el valor de opción.
7. () El valor económico del medio ambiente comprende, los valores de uso y de no uso, se pueden definir en contextos solamente de certeza.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

8. () Los valores económicos en un contexto de incertidumbre dan lugar a los conceptos de valor de opción y valor de cuasi-opción.
9. () El valor de opción se define como la cantidad que pagan los individuos para asegurarse la posibilidad de consumir un bien ambiental en el futuro,
10. () El valor de cuasi-opción coincide con el valor de la información atesorada en el medio ambiente y que puede ser destruida por un proyecto de desarrollo. El valor de opción puede ser tanto positivo como negativo

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer
bimestre](#)

[Segundo
bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias
bibliográficas](#)



Semana 11



Unidad 5. Métodos para estimar el valor económico del medio ambiente (Primera parte)

Estimados estudiantes, hemos llegado al estudio de la unidad 5, en la que se abordarán temas interesantes relacionados con los diferentes métodos para valorar económicamente los bienes ambientales. El valor económico del medio ambiente constituye un marco de análisis susceptible de ser utilizado con finalidad empírica; es decir, con casos prácticos.

En esta semana se tratarán dos subtemas: i) Aproximaciones directas de mercado; y, ii) El método del coste del desplazamiento.

En el subtema denominado ***Aproximaciones directas de mercado***, el autor del texto básico presenta de manera amplia algunos métodos relativamente fáciles de utilizar, dado que se basan en información disponible a partir de datos de mercado. Los métodos en los que se enfocan son: a) el cambio de productividad, b) el coste de la enfermedad, c) el coste de oportunidad, d) el coste-efectividad; y, e) los costes de recuperación o de restauración.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

Así, el método del **coste del desplazamiento** está basado en la idea de que el número de visitas realizadas por un individuo a un espacio natural depende de la distancia a la que se encuentre. Este tema se desarrolla con un amplio marco teórico, formas de cálculo y ejemplos prácticos.

En el siguiente enlace de internet: [http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20\(00000002\).pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20(00000002).pdf); se encuentra el documento titulado: **Guía de aplicación de la valoración económica ambiental**. Se recomienda su lectura de las páginas 29 – 31 y de la 33 - 35 y elaborar un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un mapa conceptual que resuma lo visto en la semana.



Semana 12



Unidad 5. Métodos para estimar el valor económico del medio ambiente (Segunda parte)

Estimados estudiantes, en esta semana estudiaremos la segunda parte de la unidad 5, específicamente los siguientes temas: i) Métodos hedónicos; y, ii) Preferencias declaradas.

En el subtema titulado: **Precios hedónicos**, se explica claramente que este método está basado en el supuesto de complementariedad débil entre los bienes de mercado y sus características. Asimismo, se explica que los bienes de mercado difieren entre ellos debido a sus características, entre las que se incluyen el precio y otros atributos cualitativos. Esto consta en la 139- 140 del texto básico; y dentro de este apartado, se derivan capítulos relativos a: i) Mercado de productos diferenciados, ii) Modelo empírico, y, iii) Fuentes de error.

En el texto básico se estudia los métodos de no mercado o de preferencias declaradas, los que consisten en la construcción de un mercado específico para los bienes ambientales y se indican metodologías prácticas y sencillas por lo que su revisión es obligatoria en las páginas 148 y siguientes. En este subtema constan dos apartados denominados: i) Disposición a pagar y

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

disposición a ser compensado; y, ii) Validez metodológica y fuentes de error, por lo que se sugiere revisar las páginas 152 y siguientes del texto básico.

En el siguiente enlace de internet: [http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20\(00000002\).pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20(00000002).pdf); aquí se encuentra el documento titulado: **Guía de aplicación de la valoración económica ambiental**. Se recomienda de este documento particularmente de las páginas 31 - 32 y 39 - 43, además se le solicita elaborar un resumen con las ideas principales



Actividades de aprendizaje recomendadas

Realice un mapa conceptual que resuma lo visto en la semana.

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas



Autoevaluación 5

1. () A través de los métodos de valoración económica se puede obtener una cuantificación del excedente del consumidor derivado de variaciones en la calidad de los bienes ambientales.
2. () El valor económico se puede contraponer al coste marginal, para determinar el nivel público de la calidad ambiental.
3. () La dificultad derivada de la ausencia de mercado para los bienes ambientales, ha podido ser superada a través del desarrollo de métodos teóricos para este tipo de bienes
4. () El método del cambio de la productividad consiste en comparar, en otras actividades económicas, posibles variaciones de producción como consecuencia de los efectos externos del proyecto.
5. () En el método del coste de recuperación se estiman los costes monetarios que serían necesarios para restablecer el activo natural deteriorado, y se comparan con los costes de evitar el deterioro.
6. () El método de los costes de oportunidad se basa en estimar lo que se tiene que incrementar por no realizar el proyecto invirtiendo en la mejor alternativa

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

7. () El método del coste del desplazamiento está basado en la idea de que el número de visitas realizadas por un individuo a un espacio natural depende de la distancia a que se encuentre.
8. () La hipótesis del método costos de desplazamiento es que a mayor distancia, menos visitas realizará el individuo en un periodo determinado, debido a que se incurriría en unos mayores costes de desplazamiento.
9. () En el método de costos de desplazamiento se puede trazar una función de demanda en la que en número de viajes se relaciona inversamente con el coste del des- plazamiento, que puede servir para estimar el ingreso anual del consumidor.
10. () El método de los precios hedónicos es una aproximación indirecta al beneficio de los bienes ambientales, considera el supuesto de complementariedad débil entre los bienes de mercado y sus características

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)



Semana 13



Unidad 6. Experiencias de valoración de bienes ambientales (Primera parte)

Estimados estudiantes, en las semanas anteriores hemos visto el fundamento teórico de la valoración económica de bienes y servicios ambientales sin mercado, así como también los métodos disponibles para su valoración. Como bien menciona el autor del texto básico, el objetivo de esta unidad es presentar un conjunto de ejemplos para ilustrar el funcionamiento de los métodos de valoración.

En esta semana estudiaremos los dos primeros temas: i) Valoración de áreas naturales y paisaje; y, ii) Valoración de los efectos de la contaminación.

En todos los casos que se presentan en el texto básico se describe de forma resumida el proceso de diseño y los argumentos que han llevado a los autores a decidirse por una u otra opción de diseño en función de los objetivos del estudio. Por favor revise el texto básico específicamente las páginas 172 – 195.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)

El apartado sobre: **Valoración de áreas naturales y paisaje**, trata sobre las particularidades que presentan las áreas naturales y el beneficio que le proporcionan a los seres humanos los bienes y servicios ambientales.

En el subtema titulado: **Aplicación de coste de viaje y valoración contingente para estimar el valor para los visitantes de un espacio natural**; en primera instancia, se describe de manera detallada la aplicación de los métodos de coste de viaje y valoración contingente para obtener una estimación del valor recreativo obtenido por los visitantes a un espacio de interés natural —el Pla de Boavi— de la comarca del Pallars Sobirà, en la zona pirenaica de la provincia de Lleida lindante con Francia y Andorra.

En el caso titulado: **Aplicación de valoración contingente y ordenación contingente a parques nacionales en Gran Canaria**, el objetivo era comparar la valoración de diferentes atributos del paisaje por parte de turistas en la isla de Gran Canaria, durante su visita a la isla y en el aeropuerto después de su visita.

En el apartado denominado: **Valoración de los efectos de la contaminación**, se hace referencia a la manera en que la contaminación causa efectos negativos ya sea a las personas o a bienes materiales y la valoración económica correspondiente. Se hace énfasis en la obtención, procesamiento de la información y utilidad de los resultados.

Finalmente, se recomienda la lectura comprensiva del artículo titulado: **Los sistemas de pagos por servicios ambientales de los bosques, una necesidad para el desarrollo sostenible**; que se encuentra disponible en internet en el enlace: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>. Se le solicita centrar su atención en las páginas 1-8 y elaborar un resumen con las ideas principales.

Asimismo, en el artículo titulado: **Los pagos por servicios ambientales hidrológicos. Examen de las experiencias de Costa Rica, México, Ecuador y Colombia**, que se encuentra disponible en internet en el siguiente enlace: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/ambienteysdesarrollo/article/view/12457>, se hace referencia a estudios de caso que es necesario revisar. Se le solicita elaborar un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Investigue qué decisiones se han tomado a partir de la aplicación de la metodología de valoración contingente y costos de viaje consultados. Y elabore una infografía sobre el tema.



Semana 14



Unidad 6. Experiencias de valoración de bienes ambientales (Segunda parte)

Estimados estudiantes, hemos llegado a la semana 14, en la que terminaremos el estudio de la unidad 6. Consecuentemente es necesario revisar dos temas: i) Valoración de daños a recursos

naturales; y, ii) Transferencia de valores y meta-análisis; que en el texto básico se encuentra en la página 196 y siguientes.

En el primer subtema: **Valoración de daños a recursos naturales**, se aborda desde una perspectiva práctica los métodos de valoración económica. Se parte de la aplicación de métodos de valoración contingente a los daños ambientales de los derrames de petróleo, en este caso de estudio se detalla la información, proceso y resultados.

El subtema denominado: **Transferencia de valores y meta-análisis**, hace referencia a la importancia de adaptar resultados de estudios que otros investigadores realizaron y se pueden usar para valorar un bien o servicio ambiental similar. En el texto básico se encuentra a partir de la página 200.

Finalmente, en el artículo titulado: **La salud de mujeres que viven cerca de pozos y estaciones de petróleo en la Amazonía ecuatoriana**, que se encuentra disponible en internet en el enlace: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v9n6/5381.pdf>, se presenta un interesante estudio de caso del que se le solicita su lectura y la elaboración de un breve resumen con las ideas principales.

Del artículo titulado: **Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México**; que se encuentra disponible en internet, en el enlace: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000200007, se solicita la elaboración de un resumen con las ideas principales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Investigue y describa los daños a recursos naturales que se están presentando en su lugar de residencia y mediante cuál método elegiría para su valoración económica.



Autoevaluación 6

1. () Los bienes comunales pueden dar lugar a un tipo especial de externalidad en la producción, que conduce a una situación socialmente ineficiente en la cual no se maximizan los beneficios para la sociedad
2. () El comportamiento de los individuos para no revelar sus preferencias se denomina «demandante», pues se trata de individuos que quieren experimentar los beneficios del bien público sin contribuir a su financiación
3. () El teorema de Coase, se refiere a la negociación entre las partes, o el libre funcionamiento del mercado, conduce a una asignación eficiente en el sentido de Pareto si los derechos de propiedad están bien definidos, los costes de transacción son nulos y el mercado es competitivo.
4. () Si los derechos de propiedad están bien definidos, es posible el funcionamiento del mercado, bien a través de la negociación o bien a través del sistema de la legislación.
5. () Una solución alternativa a la negociación entre las partes consiste en que los agentes perjudicados por las externalidades tengan en cuenta el efecto de sus acciones sobre los otros agentes en el momento de planificar las decisiones de producción y/o de consumo

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

6. () la transferencia de beneficios puede realizarse para el mismo lugar o problema en distintos momentos del tiempo, entre dos lugares o contextos diferentes en el mismo momento del tiempo, o entre diferentes contextos y momentos temporales.
7. () El metanálisis es un procedimiento estadístico que intenta resumir resultados procedente de diferentes estudios en una única función de valor y, en este caso, es esta función de valor resumen la que va a ser utilizada para la transferencia de beneficios
8. () La concentración de la población en grandes centros urbanos, junto a las mejoras económicas y un mayor valor del tiempo libre explican una menor demanda de servicios recreativos asociados a las áreas naturales.
9. () Uno de los problemas más habituales en la aplicación del meta-análisis es la verticalidad, relacionada con la naturaleza intrínsecamente heterogénea de los estudios
10. () Existen múltiples y similares opciones metodológicas para valoración económica.

[Ir al solucionario](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)



Actividades finales del bimestre



Semana 15

Revise las unidades 4, 5 y 6 que han sido estudiadas a lo largo del segundo bimestre, así como los recursos de aprendizaje con la finalidad de que se prepare para la evaluación presencial correspondiente al segundo bimestre.

Exponga sus inquietudes académicas.



Semana 16

Estimados estudiantes en esta semana deben rendir la evaluación presencial correspondiente al segundo bimestre, por lo que se recomienda la revisión de las unidades 4, 5 y 6, las autoevaluaciones, los artículos y otros materiales que puedan servir para rendir las evaluaciones presenciales. ¡Éxitos!

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Solucionario](#)[Referencias bibliográficas](#)



4. Solucionario

Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1.	f	La Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente aplica conceptos y principios económicos a la gestión de los recursos naturales y problemas ambientales.
2.	f	Existen diversas escuelas de pensamiento y controversias metodológicas, sobre la relación economía-ambiente.
3.	v	El medio ambiente natural, efectivamente está compuesto por todos los recursos disponibles en la Tierra, tanto en el aire, como en el suelo y en el agua.
4.	v	La interacción economía - ambiente se ha caracterizado históricamente por una explotación de los recursos para el servicio de las necesidades humanas.
5.	f	Sólo recientemente se empieza a valorar el servicio que los recursos naturales ofrecen para el bienestar social
6.	v	La economía ambiental parte de la premisa básica de que la economía es un sistema abierto y el sistema económico no puede operar sin la base de los sistemas ecológicos
7.	f	Los recursos no renovables están presentes en la naturaleza en cantidades fijas, de forma que el consumo de los mismos en un período implica que habrá menos disponible para períodos futuros.



Autoevaluación 1		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
8.	v	Los recursos renovables se caracterizan porque su uso produce el agotamiento o destrucción de la unidad consumida, pero a continuación se produce la regeneración automática del mismo según un mecanismo de reproducción de base biológica.
9.	f	Las pesquerías, los bosques y las praderas son ejemplos de recursos naturales renovables.
10.	v	Una explotación que supere la capacidad de regeneración o renovación biológica del recurso (sobreexplotación) lo convierte inmediatamente en no renovable.

[Ir a la autoevaluación](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1.	f	La satisfacción de las necesidades de la generación actual es premisa imprescindible para alcanzar el desarrollo sustentable global.
2.	v	Para que exista equidad intrageneracional se requiere la solución de los problemas de pobreza en los países en vías de desarrollo y, por tanto, la redistribución geográfica de la riqueza y el progreso.
3.	f	La equidad intergeneracional hace evidente la preocupación por el legado que recibirán las generaciones futuras, y esta preocupación abarca a varias generaciones.
4.	v	El horizonte temporal que se incorpora en nuestra función de bienestar es limitado porque el riesgo y la incertidumbre aumentan con la espera.
5.	f	En presencia de bienes públicos, el mercado no asigna eficientemente los recursos, la tasa de descuento proporcionada por el mercado será superior a la tasa de descuento social y, en consecuencia, el nivel de conservación de los recursos será inferior al óptimo social intergeneracional.
6.	f	La aplicación de nuevas tecnologías puede mejorar el flujo de servicios obtenido de un stock de capital dado, es decir, modifica al alza la función de producción que relaciona el output con el capital.
7.	f	En presencia de cambio tecnológico, la condición de desarrollo sustentable requeriría al menos un flujo constante de servicios obtenidos del capital en lugar del mantenimiento del stock de capital.
8.	v	Una dificultad para medir el desarrollo sustentable consiste en proporcionar indicadores a nivel global, regional, nacional e incluso local que reflejen estos la situación económica, social y ambiental.

Autoevaluación 2		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
9.	f	El grado de resiliencia de un ecosistema informa de hasta qué punto la productividad ecológica del mismo permanece inalterada, o disminuye de forma temporal o permanente como resultado de presiones o perturbaciones.
10.	f	El índice de biodiversidad indica la resiliencia de un ecosistema, y la principal dificultad para su cálculo es la ausencia de datos.

[Ir a la
autoevaluación](#)

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1.	v	El mercado es una institución en la que se intercambian bienes y servicios por medio de una contraprestación monetaria, que sirve de medio de cambio y facilita las transacciones actuales y potenciales.
2	f	El funcionamiento del mercado se puede visualizar como un proceso en el que se realiza una subasta continua de precios hasta que la oferta y la demanda se equilibran y el mercado se vacía.
3	v	El precio del mercado, y sus oscilaciones, reflejan las tensiones inherentes a la tecnología, la capacidad productiva y las preferencias de los consumidores.
4	f	Los precios constituyen la variable económica fundamental que resume el proceso del funcionamiento del mercado y sirven de señal de la escasez de la oferta y de los deseos de los consumidores.
5	f	Los precios son transmisores de información entre la demanda y la oferta, y es de esperar que las posiciones de los agentes económicos reaccionen ante estas señales que transmite el mercado.
6	v	Las externalidades pueden ser unidireccionales o recíprocas (como en el caso del cambio climático), de alcance espacial variable, y con un número variable de agentes implicados.
7	v	La cuestión fundamental que introduce la presencia de externalidades ambientales entre los agentes económicos es: ¿hasta qué punto resultaría posible que el libre comportamiento de los individuos, a través de la optimización de sus planes de producción y de consumo, condujese a la maximización del bienestar colectivo?
8	f	En términos precisos, podemos demostrar que el equilibrio competitivo no es eficiente en el sentido de Pareto, o que no se cumple el primer teorema de la economía del bienestar. Esto es, se pueden generar asignaciones de efectos externos subóptimas que no estén maximizando el bienestar colectivo ante una transacción potencial de bienes ambientales.

Autoevaluación 3		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
9	v	Un ejemplo de una externalidad negativa en la producción sería la cantidad de emisiones contaminantes que determinan los niveles de calidad ambiental.
10	f	Si una empresa papelera realiza emisiones al aire, que no afectan a otras empresas pero tiene repercusiones sobre los consumidores. Este es un buen ejemplo de externalidad en el consumo

[Ir a la autoevaluación](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

Autoevaluación 4		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1.	f	El medio ambiente y sus funciones proporcionan bienestar económico a los individuos, cuya medición se debe expresar en unidades monetarias.
2	v	Cuando se valora los bienes ambientales en unidades monetarias, es posible comparar con el bienestar derivado de otros bienes de mercado.
3	f	La medición de los beneficios por parte de los consumidores es el excedente del consumidor, que se define como la cantidad máxima de dinero que estaría dispuesto a pagar un individuo por un bien ambiental, por encima de lo que ya paga
4	f	Las definiciones de las medidas del bienestar pueden considerar tanto variaciones de precios como variaciones de calidad ambiental.
5	v	Para algunos bienes ambientales, existen precios de mercado a partir de los cuales se puede aproximar el valor económico, mientras.
6	v	Para los bienes ambientales, que no existen precios de mercado se utilizan metodologías como por ejemplo el valor de opción.
7	f	El valor económico del medio ambiente comprende, los valores de uso y de no uso, se pueden definir en contextos de certeza o de incertidumbre.
8	v	Los valores económicos en un contexto de incertidumbre dan lugar a los conceptos de valor de opción y valor de cuasi-opción.
9	f	El valor de opción se define como la cantidad que estarían dispuestos a pagar los individuos para asegurarse la posibilidad de consumir un bien ambiental en el futuro,
10	v	El valor de cuasi-opción coincide con el valor de la información atesorada en el medio ambiente y que puede ser destruida por un proyecto de desarrollo. El valor de opción puede ser tanto positivo como negativo

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 5		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1.	v	A través de los métodos de valoración económica se puede obtener una cuantificación del excedente del consumidor derivado de variaciones en la calidad de los bienes ambientales,
2	f	El valor económico se puede contraponer al coste marginal, para determinar el nivel socialmente óptimo de la calidad ambiental
3	f	La dificultad derivada de la ausencia de mercado para los bienes ambientales, ha podido ser superada a través del desarrollo de métodos específicos para este tipo de bienes
4	f	El método del cambio de la productividad consiste en observar, en otras actividades económicas, posibles variaciones de producción como consecuencia de los efectos externos del proyecto.
5	v	En el método del coste de recuperación se estiman los costes monetarios que serían necesarios para restablecer el activo natural deteriorado, y se comparan con los costes de evitar el deterioro.
6	f	El método de los costes de oportunidad se basa en estimar lo que se tiene que sacrificar por no realizar el proyecto invirtiendo en la mejor alternativa
7	v	El método del coste del desplazamiento está basado en la idea de que el número de visitas realizadas por un individuo a un espacio natural depende de la distancia a que se encuentre.
8	v	La hipótesis del método costos de desplazamiento es que a mayor distancia, menos visitas realizará el individuo en un periodo determinado, debido a que se incurriría en unos mayores costes de desplazamiento.
9	f	En el método de costos de desplazamiento se puede trazar una función de demanda en la que el número de viajes se relaciona inversamente con el coste del desplazamiento, que puede servir para estimar el excedente que el consumidor obtiene de los viajes

Autoevaluación 5		
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
10	v	El método de los precios hedónicos es una aproximación indirecta al beneficio de los bienes ambientales, considera el supuesto de complementariedad débil entre los bienes de mercado y sus características

[Ir a la autoevaluación](#)

[Índice](#)

[Primer bimestre](#)

[Segundo bimestre](#)

[Solucionario](#)

[Referencias bibliográficas](#)

Autoevaluación 6		
Pregunta	Rspuesta	Restroalimentación
1.	v	Los bienes comunales pueden dar lugar a un tipo especial de externalidad en la producción, que conduce a una situación socialmente ineficiente en la cual no se maximizan los beneficios para la sociedad
2	f	El comportamiento de los individuos para no revelar sus preferencias se denomina «polizón», pues se trata de individuos que quieren experimentar los beneficios del bien público sin contribuir a su financiación
3	v	El teorema de Coase, se refiere a la negociación entre las partes, o el libre funcionamiento del mercado, conduce a una asignación eficiente en el sentido de Pareto si los derechos de propiedad están bien definidos, los costes de transacción son nulos y el mercado es competitivo.
4	f	Si los derechos de propiedad están bien definidos, es posible el funcionamiento del mercado, bien a través de la negociación o bien a través del sistema de precios
5	f	Una solución alternativa a la negociación entre las partes consiste en que los agentes causantes de las externalidades tengan en cuenta el efecto de sus acciones sobre los otros agentes en el momento de planificar las decisiones de producción y/o de consumo
6	v	la transferencia de beneficios puede realizarse para el mismo lugar o problema en distintos momentos del tiempo, entre dos lugares o contextos diferentes en el mismo momento del tiempo, o entre diferentes contextos y momentos temporales.
7	v	El metanálisis es un procedimiento estadístico que intenta resumir resultados procedente de diferentes estudios en una única función de valor y, en este caso, es esta función de valor resumen la que va a ser utilizada para la transferencia de beneficios.
8	f	La concentración de la población en grandes centros urbanos, junto a las mejoras económicas y un mayor valor del tiempo libre explican esta mayor demanda de servicios recreativos asociados a las áreas naturales.

Autoevaluación 6		
Pregunta	Rspuesta	Restroalimentación
9	f	Uno de los problemas más habituales en la aplicación del meta-análisis es la transversalidad, relacionada con la naturaleza intrínsecamente heterogénea de los estudios
10	f	Existen múltiples y diversas opciones metodológicas para valoración económica.

[Ir a la
autoevaluación](#)



5. Referencias bibliográficas

Labandeira, X. (2007). *ECONOMIA AMBIENTAL*. Pearson Educación. E-Book file.

Massa-Sánchez, P., Quintana-Romero, L., Correa-Quezada, R., Del Río-Rama, M., (2020). Empirical Evidence in Ecuador Between Economic Growth and Environmental Deterioration. *Sustainability* **2020**, 12(3), 853; <https://doi.org/10.3390/su12030853>

Glllopín, G., Sostenibilidad y desarrollo Sostenible: un enfoque Sistémico. Naciones Unidas. ISBN: 92-1-322181-9; ISSN impreso: 1564-4189; ISSN electrónico: 1680-8886. Naciones Unidas, mayo de 2003

Joan Martinez-Alier, « Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad », *Polis* [En línea], 13 | 2006, Publicado el 13 agosto 2012, consultado el 29 enero 2020. URL <http://journals.openedition.org/polis/5359>

Álvarez, M., Álvarez, D., Álvarez, S. La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política. *Innovar*, Número 18, p. 47-54, 2001. ISSN electrónico 2248-6968. ISSN impreso 0121-5051.

Morand-Deville, D., *Los bienes públicos y el derecho de propiedad*. REALA. Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica no 317, septiembre-diciembre 2011, pp. 13-28 ISSN: 1699-7476

Índice

Primer
bimestre

Segundo
bimestre

Solucionario

Referencias
bibliográficas

Binder, K. Canje de deuda externa por conservación de la naturaleza. *Innovar*, Número 18, p. 47-54, 2001. ISSN electrónico 2248-6968. ISSN impreso 0121-5051.

Elinor Ostrom (2000), *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, UNAM-CRIM-FCE. <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v14n24/v14n24a10.pdf>

Claudia Octaviano. Análisis general de las externalidades ambientales derivadas de la utilización de combustibles fósiles en la industria eléctrica centroamericana. Cepal. 2011. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/26039/6/M20110017_es.pdf;

Massa-Sánchez, P., Arcos, R., y Maldonado, D. (2028). Minería a gran escala y conflictos sociales: un análisis para el sur de Ecuador. <https://probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/63175/57389>

MINAMBIENTE-Colombia. (sf) *Guía de aplicación de la valoración económica ambiental*. [http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20\(00000002\).pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20(00000002).pdf);

Puerta Fernández, J. F., Yáñez Sarmiento, M. M., & Medina Peña, R. (2018). Los sistemas de pagos por servicios ambientales de los bosques, una necesidad para el desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, 10(2), 209-216. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Rojas Sanchez, Á. M. (2015). The Payment for Hydrological Environmental Services. Examining the Experiences of Costa Rica, Mexico, Ecuador and Colombia. *Ambiente y Desarrollo*, 19(36), xxx-xxx. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5053447>

BELTRAN MORALES, Luis F. et al . Valoración socioambiental de los recursos naturales: el caso de los recursos minerales en la parte central de Baja California Sur, México. **Invest. Geog**, México , n. 57, p. 81-94, agosto 2005 . Disponible en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000200007&lng=es&nrm=iso>. accedido en 30 enero 2020.

San Sebastian, Miguel,Armstrong, Ben,Stephens, Carolyn (2001) La salud de mujeres que viven cerca de pozos y estaciones de petróleo en la Amazonía ecuatoriana. Rev Panam Salud Publica;9(6) 375-384,jun. 2001. Retrieved from http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001000600004&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Economía ambiental y economía ecológica: técnica y política en la gestión ambiental. Available from: https://www.researchgate.net/publication/313024404_Economia_ambiental_y_economia_ecologica_tecnica_y_politica_en_la_gestion_ambiental [accessed Jan 29 2020].