

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE ECONOMÍA  
CARRERA BACHILLERATO Y LICENCIATURA EN ECONOMÍA**



<b>CÓDIGO DE LA CARRERA:</b>	BA-ECOMÍA / LI-ECOMÍA
<b>NOMBRE DEL CURSO:</b>	Métodos de Valoración Ambiental
<b>TIPO DE CURSO:</b>	Optativo
<b>CÓDIGO DE CURSO:</b>	ECB 4410
<b>NIVEL Y GRADO ACADÉMICO:</b>	IV
<b>PERIODO LECTIVO:</b>	II Ciclo 2020
<b>MODALIDAD:</b>	Presencialidad remota
<b>NATURALEZA:</b>	Teórico
<b>TIPO DE LABORATORIO:</b>	N/A
<b>CRÉDITOS:</b>	3
<b>HORAS SEMANALES:</b>	8
<b>HORAS DEL CURSO</b>	3 teoría; 5 estudio independiente
<b>HORAS DOCENTE:</b>	3
<b>HORAS DE ATENCIÓN ESTUDIANTE:</b>	1
<b>REQUISITOS:</b>	Macroeconomía III
<b>CORREQUISITO:</b>	N/A
<b>DOCENTES:</b>	Grupo 1 y 2: Jorge Andrey Valenciano Salazar <a href="mailto:jorge.valenciano.salazar@una.cr">jorge.valenciano.salazar@una.cr</a>
<b>COORDINADORA DE CÁTEDRA:</b>	MSc. Marjorie Hartley Ballestero Cátedra de Sustentabilidad Ambiental <a href="mailto:marjorie.hartley.ballestero@una.cr">marjorie.hartley.ballestero@una.cr</a>
<b>PLATAFORMAS VIRTUALES QUE SE UTILIZARÁN</b>	Zoom, Aula virtual, WhatsApp, Teems

*En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento dirijase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961 o escriba al correo electrónica fiscalia@una.cr*

*A partir del cambio para impartir clases, a la modalidad de presencialidad remota, hay un compromiso institucional para que cada docente considere opciones viables para atender situaciones imprevistas de conectividad de las/os estudiantes, de tal forma que garantice que las y los estudiantes tengan un trato no discriminatorio y equitativo para continuar con regularidad en el curso, y por ello, definirán y coordinarán posibles opciones, que sean viables dentro de la dinámica docente del curso, que podrán a disposición de las/os estudiantes para que puedan cumplir a cabalidad con los requisitos académicos del curso.*

## I. Descripción del curso:

El curso se propone conocer los principales métodos aplicados dentro de la economía tradicional para la valoración de la pérdida o ganancia en el bienestar individual o social, que se genera por la implementación de programas o proyectos públicos o privados. Durante el curso se estudian los fundamentos teóricos de la Economía Ambiental que proporciona los fundamentos teórico-metodológicos de la valoración económica del ambiente.

El contenido del curso se organiza en siete temas. En el apartado uno se analizan los fundamentos teóricos y metodológicos de la valoración ambiental. Por su parte, del apartado dos al seis se analizan y trabajan los métodos de valoración ambiental más utilizados, estos métodos son: el método de los costos evitados o inducidos, el método del coste de viaje, el método de los precios hedónicos, el método de valoración contingente, y el método de la pérdida de beneficios.

## II. Objetivos

### *Objetivo General*

Conocer, analizar y aplicar las principales metodologías de valoración ambiental con enfoque de las ciencias económicas.

### *Objetivo Específico*

- Conocer los fundamentos teóricos de la valoración ambiental.
- Familiarizarse con varios métodos de valoración del ambiente.
- Analizar casos prácticos de la aplicación de los métodos de valoración ambiental.

## III. Contenido

Al concluir el curso el estudiante debe haber desarrollado los siguientes saberes:

### 1. Fundamentos teóricos de la valoración ambiental

- Daño ambiental y delimitaciones
- Mercado valor y precio
- Métodos directos e indirectos

### **Bibliografía:**

Barrantes y Di Mare (2007) páginas 1-10.

Pérez, F (2016).

Azqueta (1994). Capítulo 1 y 2

Raffo, E (2015).

### 2. El método de valoración contingente

- Generalidades del método de valoración contingente.



- Estructura de encuesta y sesgos
- Preguntas abiertas y dicotómicas
- Métodos paramétricos y no paramétricos
- Aplicaciones econométricas

**Bibliografía:**

Mendieta. (2000). Págs. 205-225.

López-Feldman (2012).

Riera (1994)

Soncco, C y Armas, A (2008).



**3. El método de múltiples criterios para la valoración de un activo ambiental**

- El proceso analítico jerárquico
- Consistencia de matrices y vector propio
- Valoración de activos ambientales con el proceso analítico jerárquico
- Aplicación a casos

**Bibliografía:**

Aznar y Guijarro (2012) Capítulos 6 y 11.

**4. Los métodos de pérdidas de beneficios**

- Reducción de la productividad agrícola
- Reducción de la productividad del trabajador
- Costos de reposición y restauración de los recursos naturales
- Aplicaciones prácticas

**Bibliografía:**

Valenciano y Fonseca (2019) paginas 97-114

Barrantes y Di Mare, (2007)

**5. El método del coste de viaje**

- Funciones de utilidad y complementariedad débil.
- El valor económico del tiempo
- El valor económico del trabajo
- Funciones de estimación del coste de viaje

**Bibliografía:**

Mendieta. (2000). Págs. 226-235

Romero y Cárdenas, (2017). Capítulo 4.

**6. El método de los precios hedónicos**

- Funcionalidad del método.
- Salarios hedónicos.
- El mercado inmobiliario

#### **Bibliografía:**

Rivas Quesada, (2015).

Rojas López, (2007).

Zorrilla Pérez, (2012).



#### **IV. Aprendizajes Integrales**

##### *Saber conceptual*

- Fundamentos teóricos de la valoración ambiental
- El método de valoración contingente
- El método de múltiples criterios para la valoración de un activo ambiental
- Los métodos de pérdidas de beneficios
- El método del coste de viaje
- El método de los precios hedónicos

##### *Saber procedimental*

Una vez concluido el curso el estudiante podrá desarrollar:

- Aplicar el análisis económico para evaluar los problemas cotidianos.
- Aplicar el análisis económico para evaluar propuestas políticas específicas.
- Comparar paradigmas alternativos para el estudio de los fenómenos económicos.
- Presentar, tabular y graficar la información estadística.
- Formular un argumento escrito bien organizado que establece supuestos e hipótesis, que están respaldados por pruebas.
- Entender cómo usar evidencia empírica para evaluar un argumento económico.
- Proponer soluciones para problemas que no tengan respuestas claras e indicar en qué condiciones pueden ser soluciones viables.
- Conoce el funcionamiento de las bases de datos de información cuantitativa y bibliográfica.
- Saber cómo localizar y utilizar fuentes de datos primarias (INEC, BCCR, Contabilidad Nacional, otros).

##### *Saber actitudinal*

- Obtenga una actitud de búsqueda de la verdad.
- Una excelencia académica y profesional.
- Equidad y una igualdad de oportunidades.

- Honestidad intelectual.

#### V. Responsabilidades del estudiantado

- Conocimiento del Reglamento de Enseñanza y Aprendizaje.
- Realización de las lecturas asignadas.
- Prioridad para asistir a clases o bien asistir y participar activamente en las plataformas virtuales.
- Realizar todas las actividades planificadas en el Programa del curso.



#### VI. Aspectos metodológicos (Integrar la virtualidad)

El curso se ha estructurado en temas, que se impartirán en clases magistrales en las que se espera una amplia participación de los estudiantes, con una previa lectura del material asignado, así como con exposiciones de temas seleccionados.

Los estudiantes elegirán un recurso ambiental, que trabajarán en parejas a lo largo del curso. Se espera la aplicación de al menos un método de valoración. El informe final debe incluir: identificación del recurso, problemática, justificación, objetivos, identificación del método de valoración, conclusiones, recomendaciones.

La presentación del trabajo de investigación responde a la normativa de los trabajos finales aprobada por la ESEUNA.

#### VII. Evaluación

Para lograr el mejor provecho de este curso, el alumno debe ser cumplido con los trabajos que le asigne el profesor y este debe: entregar las rúbricas de calificación con las que se evaluarán los productos una semana antes de la fecha estipulada para su presentación y debe entregar los documentos debidamente calificados, ocho días después.

Evaluación	Porcentaje	Fecha
Tareas y exposiciones	30%	Durante todo el curso
Foros	10%	Durante todo el curso
2 exámenes parciales	60%	9-10 de septiembre (1) 11-12 de noviembre (2)

**Nota: El plazo para entrega de exámenes y evaluaciones finales, es de 2 a 3 semanas (revisión de tareas, ensayos, trabajos, foros etc., dependiendo de la complejidad de dichos documentos).**

Esta propuesta para el desarrollo de las actividades debe considerar cierta flexibilidad y tiempos más largos de entrega y participación para darles oportunidad a los estudiantes con dificultad de conexión para realizarlas y entregarlas en el aula virtual.



Según el Artículo 11 del Reglamento General de Enseñanza y Aprendizaje, indica “La obligatoriedad de asistencia presencial de los estudiantes al cursos deberá estar indicada en el respectivo programa de curso, fundamentada en la naturaleza y enfoque metodológico del mismo y en concordancia con la normativa vigente”. En atención a esta normativa, la asistencia a las clases o bien la participación en las plataformas virtuales y la realización de todas las actividades académicas programadas durante el periodo del curso, son obligatorias. (Acuerdo Consejo Universitario, Art. Tercero, Inciso IV, sesión 1927).

Según el Compromiso de Mejoramiento de la Acreditación de la Carrera ante SINAES, en este Programa de curso se incluyen contenidos de ética y lectura en otro idioma, por ejemplo, inglés, francés, alemán, entre otros.

Para la **reposición de pruebas cortas y exámenes** el estudiante deberá entregar su debida justificación en los siguientes 5 días hábiles después de que se aplicó la evaluación. (Se aceptan como justificaciones documentos probatorios por enfermedad o causa de fuerza mayor de la CCSS).

**Prueba extraordinaria:** Tendrán derecho a realizar la prueba extraordinaria quienes cuya nota final reportada en el acta sea igual a 6.0 y menor a 7.0. Los temas por evaluar serán aquellos en los cuales los estudiantes que tenga derecho al extraordinario han presentado mayores dificultades de aprobación.

**Adecuación:** En los casos de los estudiantes con necesidades especiales, previa comunicación oficial por parte de las autoridades o el estudiante, el profesor elaborará un plan de trabajo en la segunda semana del curso, el cual será remitido a la Subdirección para su incorporación al expediente.

**Sobre las ausencias:** de acuerdo con las facultades establecidas en el Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la UNA, y dadas las características del curso con conocimientos acumulativos, de carácter teórico práctico y alto grado de dificultad, con tres (3) ausencias injustificadas se pierde el curso.

**Plagio:** Perderá el curso la persona a quien se halla comprobado plagio. Si reincide será suspendida de la carrera por un ciclo lectivo, y si la situación se repite una vez más,

será expulsada de la Universidad Nacional. (Según reglamento de evaluación vigente de la Universidad Nacional).

### VIII. Cronograma

Sesión	Fecha	Contenidos	Actividades
1	28-29 de julio	Tema 1	Clase por Zoom y aula virtual
2	4-5 de agosto	Tema 1	Clase por Zoom y aula virtual
3	11-12 de agosto	Tema 2	Clase por Zoom y aula virtual
4	18-19 de agosto	Tema 2	Clase por Zoom y aula virtual
5	25-26 de agosto	Tema 2	Clase por Zoom y aula virtual
6	1-2 de septiembre	Tema 2	Clase por Zoom y aula virtual
7	8-9 septiembre	Primer parcial	
8	15-16 septiembre	Tema 3	Clase por Zoom y aula virtual
9	22-23 sept.	Tema 3	Clase por Zoom y aula virtual
10	29-30 sept.	Tema 3	Clase por Zoom y aula virtual
11	6-7 de octubre	Tema 4	Clase por Zoom y aula virtual
12	13-14 de octubre	Tema 4	Clase por Zoom y aula virtual
13	21-22 de octubre	Tema 5	Clase por Zoom y aula virtual
14	28-29 de octubre	Tema 6	Clase por Zoom y aula virtual
	3-4 de nov.	Exposiciones	Clase por Zoom y aula virtual
15	10-11 de nov.		Segundo examen parcial
16	17-18 de nov.		Entrega de notas finales
17	24-25 de nov.		Examen extraordinario

Considerando el contenido del curso, la evaluación y la necesidad de realizar las actividades de manera remota, se plantea las siguientes tecnologías para su desarrollo:





Contenidos del curso	Herramientas virtuales y tecnológicas propuestas
Clases	<p>Clases virtuales por medio de las plataformas Zoom o Teams. Las clases serán subidas posteriormente al aula virtual.</p> <p>Las lecturas estarán disponibles digitalmente en el aula virtual.</p> <p>Se coordinará por WhatsApp con los estudiantes para conocer si existen problemas de acceso a la información o a las clases, en cuyo caso se buscarán otras vías de comunicación y envío de información como el correo electrónico.</p>
Tareas, foros.	<p>Las instrucciones serán subidas a la plataforma virtual de la Universidad Nacional, los estudiantes podrán enviar los trabajos por medio del aula virtual de la UNA o por medio de correo electrónico. Los estudiantes tendrán el WhatsApp del profesor para coordinar por si existen impedimentos.</p>
Exposiciones, debates	<p>Las exposiciones serán realizadas en la clase de Zoom, en casos especiales y justificados podrán ser grabadas y subidas al aula virtual</p>
Exámenes	<p>Se realizarán mediante el aula virtual o mediante elaboración en casa para luego ser enviados por correo electrónico.</p>

#### IX. Recursos Bibliográficos.

Aznar, J y Guijarro, F (2012). Nuevos métodos de valoración: Modelos multicriterio. Editorial Universitat Politecnica de Valencia.

Azqueta Oyarzun, D. (1994). Valoración Económica de la Calidad Ambiental. Mcgraw-Hill / Interamericana de España, S.A. 2da Edición.

Barrantes, G. y Di Mare, M. (2007). *Metodología para la evaluación económica de daños ambientales en Costa Rica*. Instituto de Políticas para la Sostenibilidad. Costa Rica.

López-Feldman (2012). Introduction to contingent valuation using Stata. Munich Personal RePEc Archive.

Mendieta, C. (2000). Economía Ambiental. Facultad de Economía. Universidad de Los Andes.

Pérez, F (2016). Medio ambiente, bienes ambientales y métodos de valoración. Equidad y Desarrollo, N 25.

Raffo, E (2015). Valoración económica ambiental: el problema del costo social. Valoración económica ambiental: el problema del costo social, 18 (1).

Riera (1994). Manual de Valoración Contingente. Instituto de Estudios Fiscales.

Rivas Quesada, J. (2015). Uso del método de precios hedónicos, para estimar variación en precios de viviendas producto de nuevas líneas de metro. Resumen de la Memoria para optar al Título de: Ingeniero Civil.



Rojas López, J. (2007). Capítulo 3: Metodología de valuación. Tesis Doctoral. Departamento Construcciones Arquitectónicas. Universidad Politécnica de Cataluña.

Romero Castañeda, J. y Cárdenas Muñoz, C. (2017). Valoración económica de los servicios ecosistémicos del PNN TAYRONA. Mediante los métodos de valoración contingente y costos de viaje. Como aproximación al valor económico total. Universidad Santo Tomas. Ingeniería Ambiental. Proyecto De Grado. Bogotá Dc.

Soncco, C y Armas, A (2008). Aproximación paramétrica y no paramétrica para la estimación de la disposición a pagar por servicios ambientales. An cient. UNALM 69(3).

Valenciano, J., Fonseca, R (2019). Enfoques desde la economía para el análisis de los problemas ambientales. Editorial EUNED, San José, Costa Rica.

Zorrilla Pérez, A. (2012). Aplicación de la metodología de precios hedónicos para la valoración ambiental de las áreas verdes urbanas en la ciudad de Bogotá. Facultad de Ingeniería Ambiental. Universidad Santo Tomás De Aquino. Bogotá D.C.