Programa de Asignatura

Carrera:

Licenciatura en Economía

Plan de Estudio (aprobado por ordenanza):

Ord 03/2022-CD y Ord 8/2018-CS

Espacio Curricular:

4745 - Economia Ambiental / Optativo

Aprobado por resolución número:

Res. 144/2022- CD

Programa Vigente para ciclo académico:

2022

Profesor Titular (o a cargo de cátedra):

FARRERAS GONZALEZ, Verónica Inés

Características

Área	Periodo	Formato espacio curricular	Créditos
Economía		Teórico-Aplicado	6

Requerimiento de tiempo del estudiante:

Horas clases teoría	Horas clases práctica	Subtotal horas clases	Horas de estudio	Horas de trabajo autónomo	Evaluaciones	Total horas asignatura
21	39	60	52	80	0	192

Espacios curriculares correlativos

Econometría I , Análisis Económico de Proyectos I ,

Contenidos

Fundamentos:

Encuadre de la propuesta en relación al perfil del graduado y alcance del título

Según se indica en el "Perfil del graduado y objetivos de la carrera" del Plan de Estudios aprobado por la Ordenanza N ° 002/02- C.D, el graduado con el título de Licenciado en Economía "es un profesional universitario con sólida formación analítica y empírica la que le permite tener una adecuada comprensión de la economía moderna. Está capacitado para entender los fundamentos de las decisiones económicas individuales y grupales y también los problemas generados por la actividad económica tanto pública como privada y para intervenir en la solución que requieran a través del diseño, comunicación e implementación de políticas específicas.

Está capacitado para (…) diseñar políticas orientadas al desarrollo económico sustentable de una comunidad en su conjunto. Lo habilita también para evaluar, iniciar y desarrollar sus propios emprendimientos económicos.

Además de la sólida formación académica en Economía, es un profesional que está capacitado en áreas afines e instrumentales que complementan sus conocimientos y facilitan su integración en equipos de trabajo multidisciplinarios para el análisis, solución y seguimiento de problemas complejos, ya que tiene las bases teóricas, metodológicas y técnicas para lograrlo.
Durante su periodo de formación desarrolla también capacidades para aprender y actualizarse permanentemente (…) ampliando las fronteras de conocimiento científico y tecnológico y respondiendo a las necesidades de la sociedad."

En "Alcance del título" se establece que las actividades para las que resulta competente un graduado con el título de Licenciado en Economía son las siguientes:

(1) Realizar estudios, análisis y preparación de informes para la toma de decisiones sobre los siguientes aspectos:

• Estructuras, conductas y resultados de los mercados: formación de los precios, determinación de cantidades, rentas de los agentes económicos involucrados y bienestar social.
• Rentabilidad privada y socioeconómica de proyectos de inversión.
• Metodología, cálculo y análisis de cuentas nacionales y regionales.
• Competitividad, crecimiento y desarrollo sostenible.
• Análisis de coyuntura económica global, regional y sectorial.
• Otros estudios y análisis vinculados con el comportamiento de las unidades económicas y con la estructura y funcionamiento de la economía.

(2) Formular, controlar y ejecutar presupuestos.
(3) Participar en el diseño, instrumentación y ejecución de políticas económicas.
(4) Evaluar resultados e impactos socioeconómicos de políticas económicas.
(5) Formular, evaluar, implementar y monitorear proyectos de inversión.
(6) Hacer investigación y docencia sobre temas económicos
(7) Actuar en materia judicial como perito en los alcances señalados.

Se considera, por lo tanto, que un Licenciado en Economía reúne un conjunto de conocimientos y capacidades que lo habilitan para ejercer en la actividad económica tanto pública como privada. Su desempeño puede abarcar desde el emprendedurismo, asesoramiento hasta la gestión en cualquier

ámbito de índole económica. Esto incluye, entre otros, estudios que traten con la incidencia de los marcos institucionales (como, por ejemplo, los relacionados con la explotación de los recursos naturales) sobre el comportamiento de los agentes económicos y sus estrategias como así también sus efectos sobre la rentabilidad de los propios agentes involucrados y sobre el bienestar de la sociedad; diseño, instrumentación, evaluación y ejecución de políticas orientadas al desarrollo económico sustentable, además de, ser idóneo en la aplicación de métodos de valoración económica de, por ejemplo, un daño ambiental, facilitando su internalización en los costos de producción de aquellas actividades que lo han generado; proyecciones de oferta y demanda tanto de bienes privados como públicos; evaluación económica de proyectos de inversión; análisis económico-financiero de coyuntura; análisis de mercados cambiarios, de valores, de capitales, de programas de desarrollo económico; estudios econométricos; análisis en materia de política monetaria, crediticia, cambiaria, fiscal y salarial, etc.

La asignatura Economía Ambiental contribuye a la sólida formación analítica y empírica del Licenciado en Economía por brindar conocimiento acerca de las complejas interrelaciones que se dan entre economía y ambiente. Este conocimiento, junto con los conceptos desarrollados durante el cursado de la asignatura, permite que el estudiante sea capaz de comprender por qué el libre mercado a menudo funciona inadecuadamente en la explotación de los recursos naturales, enfatizando las implicaciones del concepto de desarrollo sostenible tanto en términos de eficiencia como de equidad. Asimismo, el estudiante adquiere la capacidad de analizar alternativos instrumentos económicos para la gestión de complejos sistemas socio-ecológicos. Al tiempo que obtiene las herramientas teóricas, metodológicas y técnicas susceptibles de ser utilizadas para estimar en términos monetarios el cambio en el nivel de bienestar de las personas por un incremento o disminución en la calidad y/o cantidad de, por ejemplo, la provisión de un bien o servicio ambiental. Esto posibilita que el estudiante sea capaz de dar respuesta a cuestiones tales como, en cuánto valora la sociedad la protección de determinados espacios naturales, hasta cuánto estaría dispuesta a pagar la sociedad para evitar una disminución en la calidad ambiental o cuál debería ser el valor óptimo de un impuesto para aquellas industrias que contaminan nuestro entorno. Estos conocimientos permiten que el estudiante incorpore la dimensión ambiental en el ciclo de los proyectos. Además de evaluar los impactos ambientales de políticas tanto públicas como privadas sobre el bienestar social, contribuyendo con ello a una mejor asignación de nuestros recursos. Estas son algunas de las muchas realidades, cada vez más presentes en cualquier análisis de la economía moderna, que pueden ser abordadas desde el estudio de la economía ambiental contribuyendo a las capacidades y competencias del Licenciado en Economía.

Contenidos Mínimos:

Teoría económica de la explotación de los recursos naturales. El desarrollo sustentable. Economía del medio ambiente. Evaluación económica de impactos ambientales. Incorporación de la dimensión ambiental en el ciclo del proyecto. Instrumentos económicos para el manejo de sistemas ambientales. Planificación de la gestión ambiental: planificación estratégica. El plan maestro sectorial. Manejo de cuencas.

Competencias Generales:

Detectar y analizar situaciones problemáticas del campo profesional a fin de elaborar y proponer alternativas de solución
Buscar, seleccionar, evaluar y utilizar la información actualizada y pertinente para la toma de decisiones en el campo profesional
Capacidad crítica y autocrítica
Capacidad de aprendizaje autónomo
Capacidad para trabajar con otros en equipo con el objetivo de resolver problemas

Flexibilidad para trabajar en entornos de diversidad

Competencias Específicas:

Capacidad para identificar, analizar y explicar los aspectos económicos de los fenómenos sociales y sus interrelaciones
Capacidad para identificar, analizar e interpretar los problemas generados por la actividad económica tanto pública como privada
Capacidad para diseñar, explicar y gestionar los instrumentos requeridos por las políticas para modificar la situación problemática encontrada

Programa de Estudio (detalle unidades de aprendizaje):

UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

Economía ambiental y economía de los recursos naturales. El ambiente y la naturaleza como factores de producción. Los recursos naturales como bienes de consumo. Evolución del pensamiento económico. Costos privados y sociales. Los límites del crecimiento: crecimiento económico y conservación ambiental. Desarrollo sustentable: implicaciones tanto en términos de eficiencia como de equidad. La asignación de los recursos con efectos ambientales. El problema de la asignación de recursos. Mercados perfectamente competitivos. Los dos teoremas del bienestar. Fallos de mercado: externalidades ambientales, bienes públicos, recursos de uso común, no convexidades y fallos de información.

Bibliografía obligatoria
Labandeira et al. (2007), capítulos 2 y 3.
Riera et al. (2005), capítulos 1 y 2.

UNIDAD II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

La tragedia de los comunes. Neo-institucionalismo. Comunidades auto-gestionadas por los propios usuarios del recurso. Juego económico de decisiones estratégicas: el juego del riego. Teoría de juegos. Sistemas Socio-Ecológicos (SESs por sus siglas en inglés). Marco conceptual para el análisis de la sostenibilidad de los SESs. La gestión del riego en Mendoza. Historia ecológica de la Argentina: las consecuencias ambientales de la etapa colonial (hasta 1810).

Bibliografía obligatoria
Brailovsky y Foguelman (1995), capítulos 1 y 2.
ICS (1992)
Ortega y Farreras (2021)
Ostrom (2009)
Ostrom et al. (1999)

UNIDAD III. Política económica ambiental

Política económica ambiental I. Fiscalidad ambiental. Impuestos y subvenciones unitarias. Análisis de bienestar. Aplicaciones de fiscalidad ambiental: impuestos sobre los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), impuestos sobre el transporte, subsidios agrícolas. Doble dividendo.

Política económica ambiental II. (i) Acuerdos voluntarios. La eficiencia de los acuerdos voluntarios como alternativa de política ambiental. Certificación por tercera parte. Ecoetiquetado. (ii) Ampliación de mercado. Derechos de propiedad. Teorema de Coase. Análisis de bienestar. Los

mercados de derechos de contaminación. Agroecosistemas y Bosques. Servicios ambientales. Pago por Servicios Ambientales (PSA). Casos de PSA en América Latina. Experiencias en Argentina. Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Historia ecológica de la Argentina: las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y de la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930).

Bibliografía obligatoria
Azqueta et al. (2007), capítulo 9.
Brailovsky y Foguelman (1995), capítulos 3 y 4.
Engel et al. (2008)
Farreras (2015)
Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos
Riera et al. (2005), capítulos 3 y 4.

UNIDAD IV. Métodos de valoración económica

El valor de bienes y servicios ambientales. Valor económico total: valores de uso y de no uso. (i) Métodos de preferencias reveladas. Métodos de precios hedónicos. Método del costo de viaje. Caso: valoración económica de daños ambientales. Práctica econométrica. (ii) Métodos de preferencias declaradas. Teoría de la utilidad aleatoria. Método de valoración contingente. Caso: valoración económica de la mortalidad por contaminación atmosférica. Práctica econométrica. Modelos de experimentos de elección. Diseño experimental. Caso: valoración económica de los efectos de la presión antrópica sobre el piedemonte mendocino. Modelo mixed logit: antecedentes teóricos, potencialidades y aplicaciones. Práctica econométrica. (iii) Método de la transferencia de beneficios. Caso: valoración económica de la gestión posclausura de sitios de disposición final.

Bibliografía obligatoria
Desaigues et al. (2011)
Farreras et al. (2017)
Farreras (2014)
Farreras y Riera (2013)
Riera et al. (2005), capítulo 7.
Riera y Farreras (2004)

UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

Eficiencia y equidad. Elección social. Análisis multicriterio. Análisis coste-beneficio. Criterio de Pareto y de Hicks – Kaldor. Introducción a los criterios de evaluación distributiva. Utilitarismo. Maximin. Libertarismo. Historia ecológica de la Argentina: las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y de la modernización periférica (1976-1989).

Bibliografía obligatoria
Azqueta et al. (2007), capítulo 6.
Brailovsky y Foguelman (1995), capítulos 5, 6 y 7.
Labandeira et al. (2007), capítulo 4.
Riera et al. (2005), capítulo 7.

UNIDAD VI. Marco normativo

Normativa ambiental de carácter nacional. Reforma constitucional de 1994. Cláusula ambiental.

Nuevos derechos y garantías. Presupuestos mínimos. Federalismo de concertación. Normativa ambiental de carácter provincial.

Bibliografía obligatoria
Ley 25.675/02 Ley General del Ambiente
Ley Provincial 5961/92 Preservación del Medio Ambiente
Ley 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios
Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos

UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

Recursos naturales no renovables. La asignación de un recurso no renovable a lo largo de dos periodos. Los precios de un recurso no renovable. La regla de Hotelling. La senda de precios óptima. El principio de Hotelling y la eficiencia social. Cambios en la senda de precios de equilibrio. Mejoras tecnológicas en las técnicas de extracción. Cambios en el tipo de interés. Aparición de tecnologías de sustitución. Aparición de nuevos yacimientos de recursos. Los recursos no renovables reciclables.

Recursos renovables. El problema de los recursos renovables. La teoría del uso óptimo de los recursos renovables. Gestión de la pesquería a lo largo de varios periodos. Nivel de capturas y crecimiento del recurso. Explotación óptima. La gestión económica de los bosques. El turno forestal óptimo. La solución biológica. El turno económico óptimo. El problema de la sobreexplotación de recursos naturales.

Bibliografía obligatoria
Azqueta et al. (2007), capítulos 7 y 10.
Riera et al. (2005), capítulos 11 y 12.

UNIDAD VIII. Misceláneos

(a) Sostenibilidad. Protocolos de sustentabilidad vitivinícola: la industria del vino de Argentina. Indicadores de desarrollo sustentable: huella hídrica (azul, verde y gris). Agua virtual. Se desarrolla en la Unidad I: Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos.

Bibliografía obligatoria
Azqueta et al. (2007), capítulos 7 y 10.
Civit et al. (2018)
Labandeira et al. (2007), capítulo 9.
Mekonnen y Hoekstra (2011).
Salas Zorrilla y Farreras (2022).

(b) Agricultura orgánica. Sistemas Participativos de Garantías (SPG). Casos de SPG en América Latina. Experiencias en Argentina. Soberanía alimentaria. Seguridad alimentaria. Multifuncionalidad de la agricultura y diversificación del sistema productivo. Se desarrolla en la Unidad III: Política económica ambiental.

Bibliografía obligatoria
Boza Martínez (2013)
Farreras y Salvador (2022)
IFOAM (2016)
Kaufmann y Vogl (2018)
Seufert et al. (2012)

(c) Problemas ambientales. Cambio climático y «efecto invernadero». Generación de RSU. Material para el desarrollo del juego de rol: grupos focales y elaboración de un cuestionario de valoración (Unidad IV: Métodos de valoración económica).

Bibliografía obligatoria

Azqueta et al. (2007), capítulo 1.
Farreras y Abraham (2020)
Farreras y Huanca (2019)
Farreras y Lauro (2017)
Farreras (2017)
Ley 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios
Riera et al. (2007)

Metodología

Objetivos y descripción de estrategias pedagógicas por unidad de aprendizaje:

Expectativas de logro

- Definir los recursos naturales y caracterizar su explotación.
- Identificar las condiciones de optimización bajo diferentes tipos de tecnologías y su impacto.
- Analizar el marco institucional de explotación de los recursos y la relación entre éstos y el medio ambiente.

Además de las expectativas de logro contenidas en el Plan de Estudios aprobado por la Ordenanza N ° 002/02- C.D, mediante el cursado de la asignatura se espera que el estudiante:

- Comprenda la relación entre economía y ambiente logrando un manejo adecuado de temas específicos con una mirada interdisciplinaria y con la capacidad de ubicarse en el contexto de la problemática en los ámbitos regional, nacional e internacional.
- Incorpore herramientas de diagnóstico, valoración, evaluación, manejo y/o gestión de bienes y servicios ambientales.
- Identifique los instrumentos económicos adecuados para la gestión de sistemas socio-ecológicos como así también la incidencia de las instituciones en el manejo de los recursos, comportamiento de los propios usuarios y bienestar social.
- Haya alcanzado un dominio del instrumental para interpretar bibliografía actualizada sobre los tópicos propios de la economía ambiental y de los recursos naturales.

Descripción de estrategias pedagógicas por unidad de aprendizaje:

UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

Resultado de aprendizaje: Extensión de los conceptos económicos a un nuevo objeto de estudio: el AMBIENTE. Se espera que el estudiante comprenda que «los sistemas económicos» están íntima y recíprocamente relacionados con lo social y lo ecológico.

Dependiendo del contenido analítico de la unidad, las estrategias de enseñanza y aprendizaje abarcan: (a) clases teóricas ilustradas con casos reales, (b) análisis y discusión en base a textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera de clase, (c) debates y (d) resolución en clase de ejercicios de análisis de bienestar.

UNIDAD II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

Resultado de aprendizaje: Aplicación del marco conceptual de SESs de Elinor Ostrom para el estudio sistemático de la gobernanza de complejos SESs. Se espera que el estudiante comprenda que la forma concreta en que se desenvuelve la actividad económica en SES de interés no es independiente del contexto político-institucional y de los ecosistemas relacionados en el que está embebido el SES de interés. Reconozca en las instituciones de acción colectiva un modo de gestión de los recursos de uso común.

Dependiendo del contenido analítico de la unidad, las estrategias de enseñanza y aprendizaje abarcan: (a) clases teóricas ilustradas con casos reales, (b) juego económico de decisiones estratégicas: el juego del riego, (c) análisis y discusión de los resultados del juego en base a textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera de clase, (d) coloquio-debate sobre la gestión del riego en Mendoza coordinado por una especialista y (e) se

enriquece la unidad con la exposición por parte de un estudiante del Capítulo 2 del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina: las consecuencias ambientales en la etapa colonial (hasta 1810).

UNIDAD III. Política económica ambiental

Resultado de aprendizaje:

-Primera parte de la unidad (Política económica ambiental I): Se espera que el estudiante identifique el instrumento de política ambiental adecuado para corregir determinados fallos de mercado utilizando el análisis del bienestar.

-Segunda parte de la unidad (Política económica ambiental II): Se espera que el estudiante aprenda nuevas herramientas de política ambiental (acuerdos voluntarios, ecoetiquetado, PSA, entre otros) como así también otros instrumentos como los SPG enmarcados en la acción colectiva.
Dependiendo del contenido analítico de la unidad, las estrategias de enseñanza y aprendizaje abarcan:

Primera parte de la unidad (Política económica ambiental I): (a) clases teóricas acompañadas del análisis y discusión de tres casos de fiscalidad ambiental (aplicaciones empíricas).

Segunda parte de la unidad (Política económica ambiental II): (a) clases teóricas ilustradas con casos reales, (b) análisis y discusión en base a textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera de clase, (c) coloquio-debate sobre agroecología y certificación por tercera parte coordinado por una especialista, (d) juego de rol, análisis y discusión del documental “Hambre de soja”, con la finalidad de facilitar el aprendizaje de nuevos conceptos ligados a otras disciplinas científicas: agroecosistemas, servicios ecosistémicos, biodiversidad, soberanía alimentaria, entre otros y (e) se enriquece la unidad con las exposiciones por parte de estudiantes del Capítulo 3 y Capítulo 4 del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina: las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930), respectivamente.

UNIDAD IV. Métodos de valoración económica

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante incorpore el concepto de valor de bienes y servicios ambientales desde la óptica de la economía ambiental, comprendiendo que dichos bienes y servicios generan bienestar más allá de su consumo directo. Se espera, además, que se familiarice con los métodos de valoración de bienes sin mercado, discutiendo su aplicabilidad en el manejo y/o gestión de bienes y servicios ambientales.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: (a) se imparten clases teóricas acompañadas de aplicaciones empíricas, (b) juego de rol: grupos focales y elaboración de un cuestionario de valoración y (c) manejo de herramientas econométricas para inferir el valor de bienes sin mercado, aplicando los métodos de valoración aprendidos en clase.

UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante sea capaz de evaluar políticas utilizando los criterios de eficiencia y equidad, recordando el segundo teorema del bienestar visto en la Unidad I de la asignatura.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: (a) análisis y discusión en base a textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera de clase, (b) debates y (c) se enriquece la unidad con las exposiciones por parte de estudiantes del Capítulo 5: las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y Capítulo 6: modernización periférica (1976-1989) del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina.

UNIDAD VI. Marco normativo

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante se familiarice con la normativa ambiental nacional.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: se analizan y debaten las siguientes leyes: (a) Ley 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios y (b) Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Se utiliza cómo disparador para el análisis y debate preguntas como: ¿identifican algún instrumento económico en estas leyes? Si los hubiera, ¿son eficientes? ¿son equitativos?

UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante se familiarice con los conceptos de recursos naturales renovables y no renovables, comprendiendo cómo su gestión está condicionada a sus características.

Dependiendo del contenido analítico de la unidad, las estrategias de enseñanza y aprendizaje abarcan: (a) clases teóricas ilustradas con casos reales/ejercicios y (b) análisis y discusión en base a textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera de clase.

UNIDAD VIII. Misceláneos

Resultado de aprendizaje: Se espera que a través de estos casos reales el estudiante visualice la aplicabilidad de las herramientas aprendidas en clase, permitiéndole vislumbrar la riqueza que aporta el trabajo multidisciplinario.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Los contenidos de esta unidad se van analizando y discutiendo a lo largo del cursado de la asignatura:

(a) Sostenibilidad. Protocolos de sustentabilidad vitivinícola: la industria del vino de Argentina. Indicadores de desarrollo sustentable: huella hídrica (azul, verde y gris). Agua virtual. Se desarrolla en la Unidad I: Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos.
(b) Agricultura orgánica. SPG. Casos de SPG en América Latina. Experiencias en Argentina. Soberanía alimentaria. Seguridad alimentaria. Multifuncionalidad de la agricultura y diversificación del sistema productivo. Se desarrolla en la Unidad III: Política económica ambiental.
(c) Problemas ambientales. Cambio climático y «efecto invernadero». Generación de RSU. Material para el desarrollo del juego de rol: grupos focales y elaboración de un cuestionario de valoración (Unidad IV: Métodos de valoración económica).

Carga Horaria por unidad de aprendizaje:

Unidad	Horas teóricas	Horas de trabajos prácticos	Horas de actividades de formación práctica	Horas de estudio	Horas de trabajo autónomo	Evaluaciones
UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos	4	4	0	6	12	0
UNIDAD II. Gobernanza. Las instituciones de acción colectiva	3	0	5	12	11	0
UNIDAD III. Política económica ambiental	4	6	6	16	22	0
UNIDAD IV. Métodos de valoración económica	4	6	6	8	20	0
UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales	1	0	1	2	3	0
UNIDAD VI. Marco normativo	1	0	1	2	2	0
UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales	4	4	0	6	10	0

Programa de trabajos prácticos y/o aplicaciones:

SEMANA 1

* Presentación de la asignatura
-Introducción: Incorporación del ambiente a la disciplina económica.
-Contenidos analíticos.
-Calendario de evaluación continuada.

* Breve descripción del libro: Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina de Brailovsky y Foguelman (1995).

* Unidad I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

-Clase teórica ilustrada con aplicaciones empíricas.
-Se asigna a los estudiantes textos, videos y contenidos adicionales relacionados con (i) desarrollo sustentable (para debatir) y (ii) conceptos básicos para revisar fuera de clase.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

SEMANA 2

* Definición del calendario de exposiciones de los capítulos del libro: Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina.

* Unidad I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

-Clase en base al análisis y discusión del material asignado para revisar fuera de clase.
-Análisis y discusión de noticias periodísticas.
-Ejercicios de análisis del bienestar.
-Debate sobre las implicaciones del concepto de desarrollo sustentable tanto en términos de eficiencia como de equidad.
-Aplicaciones [MISCELÁNEO]. Sostenibilidad. Protocolos de sustentabilidad vitivinícola: la industria del vino de Argentina. Indicadores de desarrollo sustentable: huella hídrica (azul, verde y gris). Agua virtual.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

SEMANA 3

* Unidad II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

-Clase teórica.
-Juego económico de decisiones estratégicas: juego del riego.
-Se asigna a los estudiantes textos, videos y contenidos adicionales para revisar fuera de clase relacionados con gobernanza e instituciones de acción colectiva para análisis y discusión de los resultados del juego del riego.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

SEMANA 4

* Unidad II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

-Análisis de los resultados del Juego económico de decisiones estratégicas: Juego del riego.
-Entrega de material para control de lectura de la Unidad II.

* Coloquio-debate: la gestión hídrica en Mendoza. Antecedentes y perspectiva actual / Especialista: Dra. Laura Ortega.

SEMANA 5

*Primer control de lectura Unidad II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva.

* UNIDAD III. Política económica ambiental I

-Clases teóricas acompañadas del análisis y la discusión de tres casos de fiscalidad ambiental.
-Ejercicios de Análisis del bienestar
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

* Exposición: las consecuencias ambientales de la Etapa Colonial (hasta 1810).
* Se asigna a los estudiantes textos, videos y contenidos adicionales para revisar fuera de clase.
* Se asigna el link del documental “Hambre de soja”.

SEMANA 6

* UNIDAD III. Política económica ambiental II

- Clase en base al análisis y discusión del material asignado para revisar fuera de clase.
-Aplicaciones [MISCELÁNEO]. Agricultura orgánica. Sistemas Participativos de Garantías (SPG). Casos de SPG en América Latina. Experiencias en Argentina. Soberanía alimentaria. Seguridad alimentaria. Multifuncionalidad de la agricultura y diversificación del sistema productivo.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

* Coloquio-debate: Agroecología y certificación orgánica/ Especialista: Ing. Laura Abraham.
* Definición de roles para la actividad relacionada con el documental.

SEMANA 7

* Juego de Rol: análisis y discusión del documental “Hambre de soja”.
* Exposiciones: las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y de la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930).

SEMANA 8

* UNIDAD III. Política económica ambiental II

-Clases teóricas ilustradas con casos reales de Pagos por Servicios Ambientales (PSA).

* Entrega de material para control de lectura UNIDAD III.

* UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias reveladas.

-Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

SEMANA 9

*Segundo control de lectura UNIDAD III.

* UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias reveladas.

-Práctica econométrica.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

*UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias declaradas.

-Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.
-Se asigna material para el desarrollo del juego de rol: grupos focales y elaboración de un cuestionario de valoración. [MISCELÁNEO]. Problemas ambientales. Cambio climático y «efecto invernadero». Generación de RSU.

SEMANA 10

* Juego de rol: Grupos focales / elaboración del cuestionario.

Mientras que un grupo de estudiantes desempeña el papel de participantes de un grupo focal, el otro grupo desempeña el rol de investigadores interesados en inferir el valor de un bien sin mercado, posteriormente se invierten los roles.
La segunda etapa de la actividad consiste en que los estudiantes con la información recolectada

diseñen un cuestionario de valoración para inferir las preferencias por el bien considerado. Posteriormente, validado por sus compañeros.

SEMANA 11

*UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias declaradas.

-Práctica econométrica: Ejercicios de simulación con el objetivo de estimar en términos monetarios el bien surgido del Juego de rol.
-Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas. Modelos de experimentos de elección. Mixed logit: práctica econométrica.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

*Se asigna a los estudiantes textos, videos y contenidos adicionales para revisar fuera de clase.

SEMANA 12

* UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

-Clase en base al análisis y discusión del material asignado para revisar fuera de clase.
-Debates
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

* UNIDAD VI. Marco normativo

-Clases teóricas acompañadas del análisis y la discusión de la normativa ambiental de carácter nacional y provincial.
-Debate
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

* Se asigna a los estudiantes textos, videos y contenidos adicionales para revisar fuera de clase.

SEMANA 13

* UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales
-Clase teórica ilustrada con casos reales/ejercicios
-Clase en base al análisis y discusión del material asignado para revisar fuera de clase.
-Bibliografía obligatoria / complementaria.

* Se entrega guía para el Trabajo final de la asignatura

SEMANA 14

* Taller trabajo final de la asignatura. En esta actividad cada estudiante presenta la temática escogida para la realización de su trabajo final. La temática es acompañada con una propuesta metodológica y los resultados que se esperan obtener de la investigación. El objetivo de la actividad es que entre todos los integrantes de la asignatura se discuta y analice cada una de las propuestas, entregando recomendaciones para llevar a cabo la investigación.

* Exposiciones: las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y de la modernización periférica (1976-1989).

SEMANA 15 (a convenir)
Entrega por escrito y exposición de los trabajos finales de la asignatura.

Bibliografía (Obligatoria y Complementaria):

Bibliografía obligatoria

1. Azqueta D., Alviar M., Domínguez L. y R. O´Ryan (2007). Introducción a la economía ambiental. Segunda Edición. Madrid: McGraw-Hill Interamericana

2. Boza-Martínez, S. (2013). Los sistemas participativos de garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos. POLIS Revista Latinoamericana 12(34):15–29. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682013000100002

3. Brailovsky, A. E. y D. Foguelman (1995). Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

4. Civit, B., Piastrellini, R., Curadelli, S. y A. P. Arena (2018). The water consumed in the production of grapes for vinification (Vitis vinifera). Mapping the blue and green water footprint. Ecological Indicators, 85, 236-243. https://doi: 10.1016/j.ecolind.2017.10.037

5. Desaigues B., Ami D., Bartczak A., Braun-Kohlová M., Chilton S., Farreras V., Hunt A., Hutchison M., Jeanrenaud C., Kaderjak P., Máca V., Markiewicz O., Metcalf H., Navrud S., Nielsen J.S., Ortiz R., Pellegrini S., Rabl A., Riera P., Scasny M., Stoeckel M-E., Szántó R. y J. Urban (2011). Economic valuation of air pollution mortality: A 9-country contingent valuation survey of value of a life year (VOLY). Ecological Indicators, 11 (3), 902-910. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2010.12.006

6. Engel, S., Pagiola, S. y S. Wunder (2008). Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. Ecological Economics, 65, 663-674. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.03.011

7. Farreras, V. (2014). Valoración económica de los efectos de la presión antrópica sobre el piedemonte mendocino. Una aplicación de los experimentos de elección discreta. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCuyo, 46 (2), 113-133.

8. Farreras, V. (2015). Pago por servicios ambientales: Valoración económica de los servicios ambientales, Sección VIII, 461–475. En Restauración Ecológica en la Diagonal Árida de la Argentina 2. Martínez Carretero, E. y A. Dalmasso (eds.). Edición del Autor, Mendoza, Argentina.

9. Farreras, V. (2017). Valoración económica de la remediación de los efectos de la contaminación de un basural a cielo abierto. El caso de El Pozo de Godoy Cruz, Mendoza, Argentina. Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional, 1 (1), 50-72.

10. Farreras, V. y Huanca, G. (2019). Valoración económica de los efectos de las condiciones laborales de los recolectores informales. El caso del municipio de Guaymallén, Argentina. Revista Trabajo Social, 21 (1), 117-143.

11. Farreras, V. y L. Abraham (2020). Valuation of Viticultural Adaptation to Climate Change in Vineyards: A Discrete Choice Experiment to Prioritize Trade-Offs Perceived by Citizens. Wine Economics and Policy, 9 (2), 9-112. https://doi.org/10.36253/web-9823

12. Farreras, V. y Lauro, C. (2017). Valoración económica de los efectos de la contaminación por vertido de residuos sólidos urbanos. El caso del aglomerado urbano del Gran Mendoza, Argentina. Revista Gestión y Ambiente, 19 (2), 211-227.

13. Farreras, V. y P. Riera (2013). Strategic behaviour in multiple purpose data collection: A travel cost application to the Barcelona zoo. Tourism Economics, 19 (3), 729-736. https://doi.org/10.5367/te.2013.0223

14. Farreras, V. y P. Salvador (2022). Why do some Participatory Guarantee Systems emerge, become effective, and are sustained over time, while others fail? An application of the Ostrom social-ecological system framework. Land Use Policy, 118. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106134

15. Farreras, V., P. Riera y P. F. Salvador (2017). Environmental valuation with periodical payments in high-inflation economies. An Argentinean case study. Ecological Economics, 138, 56-63.

16. ICS. 1992. Crafting institutions for self-governing irrigation systems. Institute for Contemporary Studies (ICS). [Youtube Video]. https://www.canr.msu.edu/resources/video-crafting-institutions-for-self-governing-irrigation-systems

17. IFOAM. 2016. A guide to participatory guarantee systems for organic agriculture. [Youtube Video]. https://www.youtube.com/watch?v=GbwiCwhlAEs

18. Kaufmann, S. y C. R. Vogl (2018). Participatory Guarantee Systems (PGS) in Mexico: A theoretic ideal or everyday practice? Agriculture and Human Values 35(2): 457–472. https://doi.org/10.1007/s10460-017-9844-2

19. Labandeira, X., León C.J. y M.X. Vázquez (2007). Economía ambiental. Madrid: Pearson Educación, S.A.

20. Ley 25.675/02 Ley General del Ambiente

21. Ley 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios

22. Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos

23. Ley Provincial 5961/92 Preservación del Medio Ambiente

24. Mekonnen, M. M. y A. Y. Hoekstra (2011). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. Hydrology and Earth Systems Sciences, 15 (5), 1577-1600. https://doi: 10.5194/hess-15-1577-2011

25. Ortega L. y V. Farreras (2021). Análisis institucional de la Gestión del agua en Mendoza, Argentina (1950 y 2018): rupturas y permanencias. En Aguas y políticas públicas en Argentina, Brasil y México. F.A. dos Santos, F. Quadros Rückert y G. Banzato (eds.), Editorial Universidad de Jaén, Jaén: España.

26. Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. Science, 325: 419–422.

27. Ostrom, E., Burger, J., Field, C. B., Norgaard, R. B. y D. Policansky (1999). Revisiting the

Commons: Local Lessons, Global Challenges. Science, 284: 278–282.

28. Riera, P. y V. Farreras (2004). El método del coste de viaje en la valoración de daños ambientales. Una aproximación para el País Vasco por el accidente del Prestige. Ekonomiaz, 57 (3), 68-85.

29. Riera, P., D. García, B. Kriström y R. Brännlund (2005). Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Madrid: Editorial Thomson Paraninfo.

30. Riera, P., J. Peñuelas, V. Farreras y M. Estiarte (2007). Valuation of climate-change effects on Mediterranean shrublands. Ecological Applications, 17, 91-100.

31. Salas Zorrilla, J. y V. Farreras (2022). ¿Avanzamos hacia una vitivinicultura sostenible? Un estudio exploratorio de la industria del vino de argentina. Estudios Económicos, 79, 127-167.

32. Seufert, V., Ramankutty, N. y Foley, J. A. (2012). Comparing the yields of organic and conventional agriculture. Nature, 485, 229 234.

Bibliografía complementaria

1. Aguiar, S., Mastrangelo, M. E., García Collazo, M. A., Camba Sans, G. H., Mosso, C. E., Ciuffoli, L., Schmidt, M. et al. (2018). ¿Cuál es la situación de la Ley de Bosques en la Región Chaqueña a diez años de su sanción? Revisar su pasado para discutir su futuro. Ecología Austral, 28, 400-417.

2. Bernache, G. (2012). Riesgo de contaminación por disposición final de residuos. Un estudio de la región centro occidente de México. Rev. Int. Contam. Ambient., 28 (Sup. 1), 97-107.

3. Common, M. y S. Stagl (2008), “Introducción a la economía ecológica”. Editorial Reverté: 14, Barcelona.

4. Di Paola, M. M. (2011). Pago por Servicios Ambientales: Análisis de la implementación en Argentina y situación específica del Fondo de la Ley de Bosques Nativos. Informe ambiental anual de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).

5. Farreras, V. y L. Ortega (2018) ¿Qué hace que los socio-ecosistemas sean sustentables? Análisis desde una perspectiva institucional. En el libro titulado XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica: Trabajos Completos. Capital Federal, Argentina, Setiembre de 2018.

6. Farreras, V. y P. Salvador (2013). Behavioural differences in consumption of children and adults: A field study”. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, LX (129), 31-39

7. Farreras, V. y R. Mavsar (2012), Burned forest area or dead trees? A discrete choice experiment for Catalan citizens. Economía Agraria y Recursos Naturales, 12 (2), 137-153.

8. Farreras, V., P. F. Salvador y E. Vaccarino (2016). La incorporación de las preferencias sociales en el análisis espacial: Una aplicación a los espacios naturales del piedemonte mendocino. Revista Proyección, 19, 46-76.

9. Farreras, V., P. Riera y J. Mogas (2005). Does gender matter in valuation studies? Evidence from three forestry applications. Forestry, 78 (3), 239-248.

10. Hotelling, H. (1947). The Economics of Public Recreation en The Prewitt Report. Department of the Interior, Washington: D.C.

11. Llop, A. (1981). Sobre la estimación de externalidades temporales en el uso del agua. INCYTHCELA, 1981.

12. Llop, A. (1995). Criterios estratégicos para el manejo integral de recursos hídricos. INCYTHCELA, Mendoza, Argentina, mayo de 1995.

13. Llop, A. (2000). Economía del manejo de la calidad del agua subterránea en el este mendocino. Congreso Nacional del Agua, Santiago del Estero, mayo de 2000.

14. Marre, M. E. (2010). El agua no es suficiente. Irrigación y administradores del agua una descentralización que retrocede. Editorial ECON ARGENTINA: Mendoza.

15. Martínez Alier, J. y J. R. Jusmet (2000). Economía Ecológica y Política Ambiental. Fondo de Cultura Económica, México.

16. Mavsar, R., A. González-Cabán y V. Farreras (2010). The importance of economics in fire management programmes analysis. En Towards integrated fire management –outcomes of the European project Fire Paradox. J. Sande Silva, F. Rego, P. Fernandes y E. Rigolot (eds), EFI Research Report Nº 23, 93-103.

17. McGinnis, M. D. y E. Ostrom (2014). Social-ecological system framework: Initial changes and continuing challenges. Ecology and Society 19(2): 30.

18. Mogas, J. (2004). Métodos de preferencias reveladas y declaradas en la valoración de impactos ambientales. Ekonomiaz, 57 (3), 12-29.

19. Mogas, J. y P. Riera (2003). Validación del experimento de elección en la transferencia de beneficios. Hacienda Pública Española, 79-95.

20. Mogas, J. y P. Riera (2005). El valor de la fijación de carbono en los programas de forestación. Boletín Económico de ICE, 2834, 13-28.

21. Muñoz-Piña, C., A. Guevara, J. M. Torres y J. Brañaa (2008). Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results. Ecological Economics, 65, 725 736.

22. Orro, A. y F. García (2004). Modelos logit mixto para la elección modal. Posibilidades y precauciones. En: Memorias VI Congreso de Ingeniería del Transporte. Jornada Medidas de Estímulo a la Innovación Tecnológica de las Empresas. Zaragoza, España. DTGTF-02/04.

23. Ostrom, E. (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, Cambridge. UK

24. Pagiola, S. (2008). Payments for environmental services in Costa Rica, Ecological Economics, 65, 712-724.

25. Pearce, D. W. y R. K. Turner (1995). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Madrid: Celeste (edición original, 1990).

26. Pearse, P. H. (1990). Introduction to forestry economics. University of British Columbia Press: Vancouver.

27. Pinto Prades, J. L., V. Farreras y J. Fernandez de Bobadilla (2008). Willingness to pay for a reduction in the mortality risk after a myocardial infarction: An application of the contingent valuation method to the case of Eplerenone. European Journal of Health Economics, 9 (1), 69-78.

28. Riera, P. (1994). Manual de valoración contingente. Ediciones Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

30. Riera, P. y D. García (1997). Análisis económico de la gestión de residuos urbanos. Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics, 21, 235-248.

31. Riera, P., V. Farreras y A. Fischer (2010). An alternative explanation to the recall problem: A combined economic and psychological approach. En los Anales Asociación Argentina de Economía Política - XLV Reunión Anual. Buenos Aires, Argentina, Noviembre de 2010.

32. Train, K. (2009). Discrete choice methods with simulation. Second ed. Cambridge Books Online. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Metodología de enseñanza y aprendizaje:

La asignatura es de formato teórico-aplicado. Dependiendo del contenido analítico, el profesor imparte los temas teóricos ilustrándolos con casos reales/ejercicios o enriquece el aprendizaje a través del análisis y discusión de textos, videos y contenidos adicionales asignados previamente a los estudiantes para revisar fuera del horario de clases. Se proponen, además, temas de actualidad para debatir en clase. Desde la óptica de la historia ecológica argentina, se explorarán las consecuencias ambientales sobre nuestro medio natural desde la agricultura incaica hasta la energía nuclear.

Todas las unidades de aprendizaje tienen un contenido teórico y se trabajan de forma colaborativa a través de juegos de rol, juegos económicos de decisiones estratégicas o bien a través del debate, análisis y discusión de textos, videos, etc. Con ello se busca que el estudiante sea el protagonista del aprendizaje, asimilando conceptos y percibiendo su aplicabilidad en ámbitos de diferente alcance espacial y temporal. Los estudiantes deben leer, como complemento de las clases, la bibliografía indicada como obligatoria. El resto de la bibliografía es de consulta optativa. Se prevé el dictado de seis horas de clases destinadas al manejo de herramientas econométricas útiles en estudios empíricos orientados a la gestión de SESs. Se prevé, además, coloquios-debate de temas misceláneos coordinados por especialistas. Con ello se busca que el estudiante visualice la posible aplicación de las herramientas aprendidas en clase en la resolución de casos/problemas presentes en campos afines, además, este ejercicio permite vislumbrar la riqueza que aporta el trabajo multidisciplinario.

Finalmente, se incentiva a los estudiantes a consultar al profesor, a los efectos de subsanar dudas sobre los temas teóricos en general, análisis y revisión de las aplicaciones empíricas y casos planteados en clase. Además, se pone a disposición como plataforma digital educativa la página web del profesor, facilitando de esta manera la disponibilidad del material de lectura, ejercicios, aplicaciones empíricas, vínculos de páginas web afines a con la temática de la asignatura, etc.

Sistema y criterios de evaluación

El proceso de evaluación es de carácter continuo. Se proponen temas de análisis y discusión para debatir durante la clase, actividades prácticas, actividades de trabajo colaborativo y controles de

lectura.

Requisitos para obtener la regularidad

Para obtener la regularidad, el estudiante deberá resolver y presentar por escrito 5 (cinco) trabajos que serán oportunamente anunciados, con la posibilidad de recuperar uno. De los 5 (cinco) trabajos, 2 (dos) deberán ser expuestos y discutidos en clase. Los trabajos serán individuales y para su calificación se considerará, entre otros aspectos, la precisión de las respuestas, el correcto uso de los términos técnicos, la fundamentación adecuada de las respuestas, la coherencia en la exposición oral y/o desarrollo del escrito, el procedimiento en la resolución del planteo y los aspectos formales de presentación. Cada trabajo se aprobará con el 60% del puntaje total, equivalente a un 6 (seis) de acuerdo con la Ord.108/10 CS. No habrá exámenes parciales. Los estudiantes podrán rendir un examen integrador para obtener la regularidad (Ord. 18/03 CD y modif.).

Requisitos para aprobación

Para aprobar la materia los estudiantes deberán aprobar 5 (cinco) trabajos con al menos 60% cada uno (con la posibilidad de recuperar uno).

Los estudiantes libres, para aprobar la asignatura deberán rendir 2 (dos) exámenes. El primero de ellos tendrá dos instancias. En una primera instancia deberán rendir un examen escrito previo de nivelación de conocimientos que abarcará la totalidad de los contenidos de la asignatura (hayan o no sido dictados). Los estudiantes libres aprobarán dicha evaluación escrita con un mínimo de 60%, equivalente a un 6 (seis). Si el examen escrito es aprobado, en una segunda instancia deberán rendir y aprobar un examen oral convencional que abarcará la totalidad de los contenidos de la asignatura (hayan o no sido dictados). Finalmente, el estudiante que haya aprobado las dos instancias anteriores deberá rendir y aprobar el examen final convencional que se aprobará con un mínimo de 60%, equivalente a un 6 (seis). Todos estos exámenes se harán en las fechas que oportunamente determine la Facultad y en el marco de la Ord. 18/03-CD.

El método de asignación de la nota final para el estudiante aprobado busca valorar su desempeño en todas las actividades previstas y surgirá de lo siguiente: del promedio de los 5 (cinco) trabajos; de las actividades propuestas, controles de lectura y de su participación en clase.

Estudiante libre: la nota final es la nota del examen final convencional. El examen escrito previo de nivelación de conocimientos y el examen final oral convencional son sólo condiciones para acceder al examen final.

La nota de las evaluaciones estará determinada en función de la escala que se presenta en la siguiente tabla. Cuando la primera (1ª) cifra decimal en la escala porcentual sea de CINCO (5) o más, se aproximará al valor entero inmediato superior (Ord.108/10 CS).