



Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

"A 50 años del golpe de Estado de 1976: Memoria, Verdad y Justicia"

San Ramón de la Nueva Orán, 16 JUN 2026

Expediente Electronico N° ORA-195/2026.-
Resolución N° D-ORAN-282/2026.-

VISTO:

La presentación realizada por la Lic. Lía del Valle Verónica Rodríguez Silva, docente responsable de la cátedra Economía Ambiental y de los Recursos Naturales de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta; y

CONSIDERANDO:

Que, eleva la Matriz Curricular de la Asignatura Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Tercer Año, Primer Cuatrimestre, Plan 2026, de acuerdo a la Resolución N° CS-210/2026.-

Que, la Escuela de Ciencias Naturales de la Facultad Regional Orán, avala la presentación realizada por la Lic. Lía del Valle Verónica Rodríguez Silva.

Que, se debe aprobar la Matriz Curricular de la Asignatura Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, presentado por la Lic. Lía del Valle Verónica Rodríguez Silva, Ad-Referéndum del Consejo Directivo de la Facultad Regional Orán; siendo necesario la elaboración del instrumento legal correspondiente; y


POR ELLO:

LA DECANA DE LA FACULTAD REGIONAL ORÁN
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E


ARTÍCULO 1°: Aprobar la Matriz Curricular de la Asignatura "**ECONOMÍA AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES**", de la Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, correspondiente al Tercer Año, Primer Cuatrimestre, Plan 2026, presentado por la Lic. Lía del Valle Verónica Rodríguez Silva y que se detalla en el Anexo de la presente resolución.

ARTICULO 2°: Elevar la presente resolución al Consejo Directivo para su convalidación y cursar copia a la Escuela de Ciencias Naturales, Coordinación de Carrera Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente, Secretaria Académica, Cátedra correspondiente, Departamento de Alumnos y Centro Único de Estudiantes para su conocimiento y efectos.-

hc


ESMERALDA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA



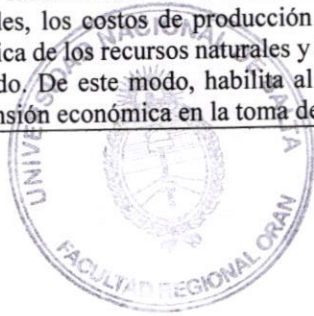
MATRIZ CURRICULAR

DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR	
Nombre: Economía Ambiental y de los Recursos Naturales	
Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente	Plan de estudios: 2026
Tipo: (oblig): Obligatoria	Número estimado de estudiantes: 35
Régimen: Anual	1° Cuatrimestre [X] 2° Cuatrimestre
CARGA HORARIA: Total: 98 horas Semanal: 6 horas Formación experimental: 4 horas Resolución de Problemas Ambientales: 10 horas	
CARGA HORARIA SEMANAL TOTAL ESTIMADA PARA EL ESTUDIANTE: 9 hs (factor 1,5 sobre la carga horaria semanal de cursado) <i>Aquí deberá consignar la carga horaria semanal, que la cátedra estima que el estudiante deberá invertir para el aprendizaje de los contenidos desarrollados durante ese lapso. La ecuación deberá considerar un factor 1 ó 1,5.</i>	
Aprobación por: Examen Final : SÍ	Promoción*: SÍ (según reglamentación vigente).....

DATOS DEL EQUIPO DOCENTE			
Responsable a cargo de la actividad curricular: Lic. Lía del Valle Verónica Rodríguez Silva			
Docentes (incluir en la nómina al responsable)			
Apellido y Nombres	Grado académico máximo	Cargo (Categoría)	Dedicación en horas semanales
Rodríguez Silva, Lía del Valle Verónica	Licenciada en Administración de Empresas	PAD	10
Encalada María Viviana	Contador Público	JTP	10
Auxiliares no graduados			
N° de cargos rentados: 0 N° de cargos ad honorem (en promedio) 0			

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR
PRESENTACION Economía Ambiental y de los Recursos Naturales es una asignatura obligatoria del tercer año de la carrera, perteneciente al Ciclo de Tecnologías Básicas. Tiene una carga horaria total de 98 horas (6 horas semanales durante un cuatrimestre de 14 semanas), de las cuales 4 horas corresponden a formación experimental y 10 horas a resolución de problemas ambientales. La asignatura provee al estudiante las herramientas conceptuales y metodológicas de la teoría económica aplicadas al análisis, la valoración y la gestión de los bienes y servicios ambientales. Articula los aportes de las ciencias básicas y de las asignaturas previas de corte ecológico, jurídico y social (Ecología General, Legislación Ambiental, Sociología Ambiental) con las tecnologías aplicadas de los años superiores (Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales y de Recursos Naturales, Gestión Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental y Gestión Integrada de los Recursos Naturales y del Ambiente). El recorte de conocimientos comprende los fundamentos de la economía, el funcionamiento del mercado y sus fallas, el tratamiento de las externalidades, los costos de producción y los costos ambientales y, de manera central, los métodos de valoración económica de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos, incluida la aplicación de técnicas de análisis multivariado. De este modo, habilita al futuro Ingeniero/a en Recursos Naturales y Medio Ambiente a incorporar la dimensión económica en la toma de decisiones sobre el uso sustentable del ambiente.

[Handwritten signature]





OBJETIVOS

Que el estudiante logre:

- Comprender los conceptos fundamentales de la economía y su vinculación con la problemática ambiental y el uso de los recursos naturales.
- Interpretar el funcionamiento del mercado, las fallas de mercado y los mecanismos de internalización de las externalidades.
- Distinguir los costos de producción de los costos ambientales y aplicar criterios de análisis costo-beneficio con perspectiva ambiental.
- Conocer y aplicar los principales métodos de valoración económica de bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.
- Emplear herramientas de análisis multivariado para la valoración de bienes y servicios ambientales e interpretar sus resultados para la toma de decisiones.
- Desarrollar una actitud crítica y ética en el análisis económico de las decisiones que afectan la sustentabilidad de los recursos naturales y la calidad de vida de la comunidad.

Aportes al Perfil Profesional por parte del presente dispositivo curricular

La asignatura contribuye de manera directa a los siguientes rasgos del perfil y alcances del título establecidos en el Plan de Estudios 2026:

- Conocer los factores económicos que, en su interacción, condicionan a los recursos naturales y el ambiente (Perfil del egresado).
- Asesorar en el diseño de políticas y en la confección de normas relacionadas con los recursos naturales, su evaluación, conservación, uso y manejo (Alcance 16).
- Participar en consultas, asesoramientos, auditorías, inspecciones y pericias —incluidas análisis y pericias forenses— en cuerpos ejecutivos, legislativos y judiciales, en organismos públicos y privados (Alcance 17).
- Programar y ejecutar evaluaciones, peritajes, arbitrajes y tasaciones de recursos naturales (Alcance 19).
- Realizar estudios orientados a la determinación de primas de seguros, estimación de daños o seguros ambientales (Alcance 10).
- Participar en la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión y/o desarrollo relacionados a los recursos naturales y al ambiente (Alcance 34).

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Conceptos principales en economía. Micro y macroeconomía. Mercado. Externalidades. Bienes y servicios ambientales. Valoración de los recursos naturales y servicios ecosistémicos. Costos de producción y costos ambientales. Aplicación de análisis multivariado para la valoración de bienes y servicios ambientales.

Programa Analítico con objetivos específicos por unidad

El programa analítico se organiza en cinco (5) unidades que abarcan la totalidad de los contenidos mínimos establecidos en el Plan de Estudios:

UNIDAD 1 — Fundamentos de la Economía y Pensamiento Económico Ambiental

Objetivo específico: comprender los conceptos básicos de la economía y los enfoques que vinculan la economía con el ambiente.

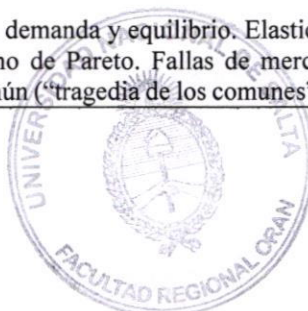
Contenidos: Conceptos principales en economía: escasez, necesidades, bienes y factores de producción. El problema económico y el costo de oportunidad. La frontera de posibilidades de producción. Microeconomía y macroeconomía: objeto de estudio y principales variables (PBI, empleo, inflación). Sistemas económicos. Corrientes del pensamiento: economía ambiental y economía ecológica. Crecimiento, desarrollo y desarrollo sostenible.

UNIDAD 2 — El Mercado y las Fallas de Mercado

Objetivo específico: analizar el funcionamiento del mercado y las causas y consecuencias de sus fallas en relación con el ambiente.

Contenidos: Mercado: oferta, demanda y equilibrio. Elasticidades. Excedente del consumidor y del productor. Eficiencia económica y óptimo de Pareto. Fallas de mercado. Externalidades positivas y negativas. Bienes públicos y recursos de uso común (“tragedia de los comunes”). El principio de equimarginalidad. Internalización

Handwritten signature/initials in blue ink.





de externalidades: impuestos pigouvianos y subsidios; el teorema de Coase y la asignación de derechos de propiedad. Instrumentos de regulación y de mercado (permisos negociables).

UNIDAD 3 — Costos de Producción y Costos Ambientales

Objetivo específico: diferenciar y estimar los costos privados, sociales y ambientales asociados al uso de los recursos naturales.

Contenidos: Costos de producción: fijos, variables, totales, medios y marginales. Costos privados, sociales y ambientales. Costos de oportunidad ambientales. Costos de degradación y de agotamiento de los recursos naturales. Análisis costo-beneficio (ACB) con perspectiva ambiental. El descuento intertemporal y la tasa social de descuento. Indicadores de rentabilidad: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y relación beneficio-costo.

UNIDAD 4 — Bienes y Servicios Ambientales y su Valoración Económica

Objetivo específico: conocer y aplicar los métodos de valoración económica de los bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.

Contenidos: Bienes y servicios ambientales. Servicios ecosistémicos: clasificación (provisión, regulación, soporte y culturales). El Valor Económico Total: valores de uso (directo, indirecto y de opción) y valores de no uso (existencia y legado). Métodos de valoración directos (valoración contingente y experimentos de elección) e indirectos (costo de viaje, precios hedónicos, costos evitados y función de daño). Transferencia de beneficios. Esquemas de pago por servicios ambientales (PSA).

UNIDAD 5 — Análisis Multivariado Aplicado a la Valoración Ambiental

Objetivo específico: aplicar técnicas de análisis multivariado a la valoración de bienes y servicios ambientales e interpretar sus resultados para la toma de decisiones.

Contenidos: Introducción al análisis multivariado aplicado a la economía ambiental. Análisis de regresión múltiple en modelos de precios hedónicos y de costo de viaje. Modelos de elección discreta para valoración contingente y experimentos de elección. Nociones de análisis factorial y de conglomerados. Tratamiento, depuración e interpretación de datos. Validez, limitaciones y sesgos de los resultados. Aplicación a estudios de caso de los recursos naturales del Noroeste Argentino (NOA).

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos

Objetivo: aplicar y consolidar, mediante la resolución de ejercicios y casos, los contenidos teóricos de cada unidad. Se prevén seis (6) trabajos prácticos, en número inferior a las semanas del cuatrimestre.

T.P. N° 1: Conceptos económicos y frontera de posibilidades de producción aplicada al uso de recursos naturales.

T.P. N° 2: Construcción e interpretación de curvas de oferta y demanda; cálculo de excedentes y análisis de eficiencia de mercado.

T.P. N° 3: Representación gráfica de externalidades; cálculo del impuesto pigouviano óptimo y análisis del teorema de Coase sobre un caso ambiental.

T.P. N° 4: Determinación de costos privados, sociales y ambientales; resolución de un análisis costo-beneficio con descuento intertemporal (VAN, TIR y relación B/C).

T.P. N° 5: Estimación del Valor Económico Total de un servicio ecosistémico regional mediante los métodos de costo de viaje y precios hedónicos.

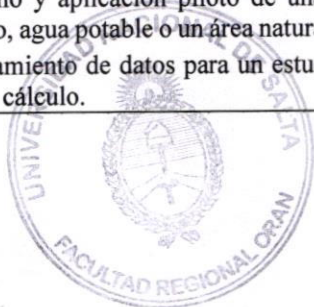
T.P. N° 6: Aplicación de regresión múltiple a un caso de valoración hedónica/contingente con planilla de cálculo o software estadístico, e interpretación de resultados.

Programa de Formación experimental

Objetivos:

Objetivos: que el estudiante recolecte, sistematice y analice datos primarios y secundarios para la valoración económica de bienes y servicios ambientales. Carga horaria asignada: 4 horas. Se proponen las siguientes alternativas:

- Alternativa 1 (2 h): diseño y aplicación piloto de una encuesta de valoración contingente sobre un bien ambiental local (por ejemplo, agua potable o un área natural protegida), con tabulación de la disposición a pagar.
- Alternativa 2 (1 h): relevamiento de datos para un estudio de costo de viaje a un sitio recreativo natural del NOA y carga en planilla de cálculo.





- Alternativa 3 (1 h): recopilación de precios del mercado inmobiliario y construcción de una base de datos hedónica con depuración de variables ambientales.

Programa de Resolución de Problemas Ambientales:

Objetivos:

Objetivos: que el estudiante aplique los métodos económicos a la resolución de problemas ambientales concretos del ámbito regional y profesional. Carga horaria asignada: 10 horas. Se proponen las siguientes alternativas:

- Alternativa 1 (3 h): estudio de caso de valoración económica del daño ambiental por contaminación hídrica y estimación de la compensación (enfoque de peritaje ambiental).
- Alternativa 2 (3 h): análisis costo-beneficio ambiental de un proyecto de inversión con impacto sobre los recursos naturales del NOA.
- Alternativa 3 (2 h): diseño de un esquema de pago por servicios ambientales para una cuenca hidrográfica o un sector de bosque nativo.
- Alternativa 4 (2 h): taller de interpretación de los resultados de un modelo multivariado de valoración y su aplicación a una decisión de política ambiental.

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES (Marcar con X las utilizadas) Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.Pl. N° 1104/20

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio		Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de estudiantes	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, entre otros)	X	Diseño y ejecución de proyectos	X
Prácticas en aula de informática	X	Seminarios	
Aula Taller		Monografías	
Visitas guiadas		Debates	X
Prácticas en instituciones		Conferencias	

OTRAS (Especificar):

ENSEÑANZA y APRENDIZAJE en VIRTUALIDAD:

Se prevé el desarrollo en entorno virtual de hasta un 30 % de la carga horaria total del espacio curricular (máximo 29 horas), a través del aula virtual institucional, bajo modalidad de aula extendida.

- Contenidos en entorno virtual: marco conceptual de las Unidades 1 y 2 (conceptos económicos, mercado y externalidades) y práctica guiada de software de cálculo de la Unidad 5, mediante materiales de lectura, videos, foros y autoevaluaciones; consignas y entrega de trabajos prácticos.
- Articulación presencial-virtual: la presencialidad se reserva para los prácticos de informática, la formación experimental, la resolución de problemas ambientales y las instancias de evaluación; la virtualidad complementa con materiales, foros de consulta y autoevaluaciones.
- Interacciones previstas: foros docente-estudiantes y estudiantes-estudiantes, mensajería interna y videoconferencias de consulta.
- Seguimiento, supervisión y evaluación: registro de accesos y entregas en el campus, cuestionarios de autoevaluación y rúbricas de corrección.
- Evaluación del equipo docente y de las acciones realizadas: quedará registrada en la cátedra para su consulta.
- Porcentaje de horas a distancia: no superará el 30 % del total asignado por el Plan de Estudios.

PROCESOS DE EVALUACIÓN

Se recuerda la plena vigencia de la resolución CS N° 067/19 y Ac.Pl. N° 1104/20

De la enseñanza

El equipo docente evaluará su propia práctica mediante encuestas a los estudiantes (preguntas abiertas y cerradas), diálogo periódico en clase, análisis del grado de concreción de las metas formuladas y del nivel de cumplimiento





de lo programado, y revisión de la distribución y el aprovechamiento de los recursos (espacio, tiempo y materiales). Los instrumentos y registros se compilarán y conservarán en la cátedra para su consulta.

Del aprendizaje

El aprendizaje se evaluará mediante: pruebas escritas individuales (2 exámenes parciales) sobre los contenidos teórico-prácticos; informes de los trabajos prácticos, de la formación experimental y de la resolución de problemas ambientales; exposición oral de estudios de caso; y un trabajo integrador final. Se valorarán la comprensión conceptual, la correcta aplicación de los métodos de valoración y de análisis multivariado, y la fundamentación crítica de los resultados. Las condiciones de regularidad y promoción se ajustan a la reglamentación vigente y a los criterios de evaluación del Plan de Estudios 2026.

COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE EVALUACIÓN:

De la enseñanza: los resultados del análisis de la propia práctica se compartirán en reuniones de cátedra y en las reuniones por línea de contenidos y por año organizadas por la Escuela de Ciencias Naturales para la conciliación de los contenidos de la enseñanza.

Del aprendizaje: la cátedra realizará la devolución sistemática de los resultados de cada instancia evaluativa: corrección comentada de parciales e informes, instancias de revisión de exámenes y retroalimentación grupal e individual sobre los trabajos prácticos y los estudios de caso.


BIBLIOGRAFÍA

- Azqueta Oyarzun, D. Introducción a la economía ambiental. McGraw-Hill, Madrid.
- Field, B. C. y Field, M. K. Economía ambiental. McGraw-Hill, México.
- Tietenberg, T. y Lewis, L. Environmental and Natural Resource Economics. Pearson.
- Pearce, D. W. y Turner, R. K. Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Celeste Ediciones, Madrid.
- Kolstad, C. D. Economía ambiental. Oxford University Press, México.
- Pigou, A. C. The Economics of Welfare. Macmillan, Londres.
- Coase, R. H. “The Problem of Social Cost”. Journal of Law and Economics.
- Common, M. y Stagl, S. Introducción a la economía ecológica. Reverté, Barcelona.
- Labandeira, X., León, C. y Vázquez, M. X. Economía ambiental. Pearson Educación, Madrid.
- Mendieta López, J. C. Manual de valoración económica de bienes no mercadeables. Universidad de los Andes.
- Mochón, F. Economía. Teoría y política. McGraw-Hill.
- Normativa de referencia: Ley General del Ambiente N° 25.675; Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos N° 26.331.

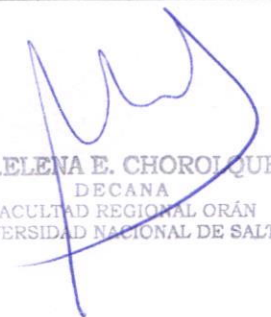
REGLAMENTO DE LA CÁTEDRA

Las condiciones de regularidad quedarán a criterio del profesor responsable, conforme a las disposiciones vigentes, pudiendo optar por el sistema de prácticos y exámenes parciales o de prácticos y monografía final. Para mantener la regularidad, el estudiante deberá aprobar el 80 % de los trabajos prácticos, de los informes de formación experimental y de los de resolución de problemas ambientales, y aprobar los exámenes parciales, con derecho a las recuperaciones que establezca la reglamentación.

La aprobación de la asignatura se realizará por examen final (oral o escrito) para alumnos regulares y libres, o mediante régimen de promoción, de acuerdo con la reglamentación vigente de la Facultad Regional Orán y de la Universidad Nacional de Salta. Las pautas de asistencia, evaluación, regularidad y promoción se rigen por la Resolución CS N° 067/19 y la Ac. Pl. N° 1104/20.


ESP. CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic. ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA