



Asunto: Aprobar programa.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

Cdad. Autónoma de Buenos Aires, 14 de agosto de 2018.

V I S T O las presentes actuaciones – CUDAP: EXP-UBA 53.910/18 – mediante las cuales el Departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola eleva nota de la cátedra de Economía Agraria en la que la Mag. Mabel GARCÍA eleva el programa de la asignatura obligatoria *Gestión de Proyectos* correspondiente a la carrera de Licenciatura en Ciencias Ambientales, plan de estudios 2018 y,

CONSIDERANDO:

Que la modificación del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales fue aprobada por resolución C.S. 8187/17.

Que por lo mencionado en el Considerando anterior se hace necesaria la aprobación de los nuevos programas de las asignaturas que lo componen adecuándolos a los contenidos mínimos establecidos en el nuevo documento curricular.

Que a fs. 3 consta que la propuesta fue evaluada y aprobada para la Licenciatura en Ciencias Ambientales, siendo ésta avalada por la Junta del Departamento de Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola.

Que a fs. 12 la Dra. María SEMMARTIN, Directora de la Licenciatura en Ciencias Ambientales, informa que la actualización del programa realizada por la Profesora Mabel GARCÍA ha sido analizada y aceptada.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 113º inciso II) del Estatuto Universitario corresponde al Consejo Directivo "Aprobar los programas de enseñanza proyectados por los profesores".

Por todo ello, esta Comisión de Planificación y Evaluación aconseja dictar la siguiente resolución.

Por ello, en uso de sus atribuciones.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA
R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa de la asignatura obligatoria *Gestión de Proyectos* para la carrera de Licenciatura en Ciencias Ambientales de esta Facultad,

..//



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

// ..2

plan de estudios 2018, - con una carga horaria de cuarenta y ocho (48) horas - otorgando tres (3) créditos, según el Anexo que forma parte de la presente resolución.

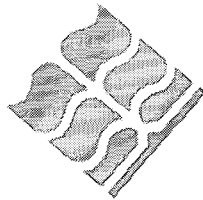
ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, pase a las Direcciones de Concursos Docentes, de Ingreso, Alumnos y Graduados y de Biblioteca a sus efectos. Cumplido, archívese.

	Intervino
DIRECCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO	CL.

Ing. Agr. Adriana M. RODRÍGUEZ
Secretaria Académica

Ing. Agr. Marcela E. GALLY
Decana

RESOLUCIÓN C.D. 609



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609
CUDAP: EXP-UBA 53.910/18
//.. 3

ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: *GESTIÓN DE PROYECTOS*

Tipo de asignatura: Obligatoria.

Cátedra/Área: Economía Agraria.

Departamento: Economía, Desarrollo y Planeamiento Agrícola.

Carrera: Licenciatura en Ciencias Ambientales

Año Lectivo: Desde 2018.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación en el Plan de Estudio: 4º año.

Duración: Cuatrimestral

Profesor responsable de la asignatura: Profesor responsable Mabel García.

Equipo docente: Julieta Monzón, Daniel Robles y Noelia Calefato

Carga horaria para el estudiante: CUARENTA Y OCHO (48) horas – TRES (3) créditos

3. FUNDAMENTACIÓN

Los proyectos son intervenciones planificadas y no espontáneas que requieren realizar proyecciones sobre el futuro e involucran la utilización de recursos humanos y materiales cuyo uso es necesario evaluar debido a su escasez. Requieren el desarrollo de un conjunto de actividades para la consecución de un objetivo y poseen un plazo de ejecución acotado al cabo del cual se debe arribar al objetivo seleccionado.

En consecuencia, deben ser evaluados y gestionados en forma precisa para garantizar que los recursos escasos serán empleados en forma eficiente y que los resultados se lograrán en el menor tiempo posible y con los costos más bajos. Por otra parte, deben resultar viables en términos privados, como para la sociedad toda.

Estos requisitos, hacen que la disciplina económica haya desarrollado un conjunto de herramientas teóricas y metodológicas destinadas a la evaluación antes, durante y después de la ejecución, como así también para su diseño y para su gestión. Esta metodología se refiere a proyectos privados, que pueden poseer impactos ambientales, como a proyectos desarrollados con fines ambientales, que pueden tener impactos sobre el sector privado. El análisis financiero de proyectos responde al primer caso. La evaluación económica y social, al segundo. Pero la forma de incorporar los problemas ambientales en los proyectos depende del enfoque teórico que precede a la acción.

Reconocer esas diferencias, discutir sus alcances, evaluar su incidencia en las metodologías de formulación, gestión y evaluación de proyectos, además de participar tanto en el diseño de proyectos, como en su evaluación y gestión son habilidades que los licenciados en Ciencias ambientales deben adquirir en el curso de esta asignatura.

4. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta disciplina es desarrollar en los estudiantes capacidad crítica para analizar decisiones de inversión que pueden poseer consecuencias sociales y ambientales.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 4

Se trata de generar capacidad para resolver situaciones problemáticas en las que es necesario diseñar, evaluar, seleccionar y gestionar proyectos, los recursos humanos y materiales involucrados en éstos, como también evaluar las consecuencias de su ejecución.

5. CONTENIDOS

5.1 Contenidos mínimos

Ciclo de vida de los proyectos ambientales. Caracterización de la calidad: utilidad, durabilidad, seguridad, compatibilidad. Métodos para determinar posibilidades y aspiraciones. Evaluación de requisitos y capacidades. Diseño de los componentes de un proyecto ambiental. Formulación de objetivos; supuestos críticos. Reconocimiento y manejo de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y económicas. Programación de acciones. Factores humanos y organizacionales. Elaboración de instrucciones. Evaluación financiera, económica y social de los proyectos ambientales. Evaluación de impactos y consecuencias. Análisis de sensibilidad e incorporación del riesgo e incertidumbre en la evaluación de los proyectos. Seguimiento de proyectos.

5.2 Contenidos mínimos - Resolución (CS) 8187/17 -

Ciclo de vida de los proyectos ambientales. Caracterización de la calidad: utilidad, durabilidad, seguridad, compatibilidad. Métodos para determinar posibilidades y aspiraciones. Evaluación de requisitos y capacidades. Diseño de los componentes de un proyecto ambiental. Formulación de objetivos; supuestos críticos. Reconocimiento y manejo de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y económicas. Programación de acciones. Factores humanos y organizacionales. Elaboración de instrucciones. Evaluación financiera, económica y social de los proyectos ambientales. Evaluación de impactos y consecuencias. Análisis de sensibilidad e incorporación del riesgo e incertidumbre en la evaluación de los proyectos. Seguimiento de proyectos.

5.2 Contenidos desarrollados

1) La Planificación

Planificación normativa y estratégica. Diferentes niveles de planificación. Políticas, Planes, Programas y Proyectos. Proyectos, definición. Tipos de planificación: alcances y limitaciones. Planificación Estratégica-PE- Planificación Participativa y Gestión Asociada -PPGA-. Planificación Intersectorial. Participativa y Estratégica. Planificación Estratégica Situacional-PES-. Momentos de la planificación. Momento Explicativo: Identificación de los problemas, Priorización y Explicación de problemas. Momento Normativo: Construcción de escenarios y Diseño Proyecto de intervención. Momento Estratégico: Definir viabilidad (económica, técnica, institucional, ambiental y política). Momento Operacional: Ejecutar, Controlar y Evaluar. Diferentes escalas de proyectos. Proyectos privados y Proyectos ambientales. Distintos tipos de diseño de proyectos.

2) Ciclo de vida de los proyectos

Etapas del ciclo de vida de los proyectos. Características generales de cada etapa, contenidos mínimos y herramientas básicas: diagnóstico e identificación, formulación, evaluación ex-ante, ejecución, monitoreo, evaluación ex-post. Generalidades de la evaluación a lo largo del ciclo de los proyectos: aspectos conceptuales y diseño. Significado de la evaluación. Finalidad y utilidad de la evaluación. Tipos de evaluación. Programación del proceso de evaluación. Diseño del modelo evaluativo. Instrumento valorativo. Programación de la aplicación evaluativa. La evaluación ex ante de los proyectos. Significado y utilidad de la evaluación final. Socialización de los hallazgos evaluativos, los informes. Ubicación de la evaluación de impacto ambiental en el ciclo. Diferencias con la evaluación ambiental estratégica. Documentos de apoyo para las etapas del ciclo de los proyectos. Contenidos mínimos.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 5

3) Diseño de proyectos.

Diagnóstico: significado y utilidad. Diagnóstico participativo. Diagnóstico o línea de base. Diagnósticos a escala mayor que el ámbito local. Diagnostico como recorte de la realidad. Diagnóstico local con participación de los actores. Grupos focales. Definición de problemas: diferentes técnicas de jerarquización de problemas. Árbol de problemas. Árbol de objetivos. Sistemas lógicos de formulación. Marco lógico, construcción. Determinación de objetivos, resultados, actividades e insumos. Indicadores. Indicadores de efecto e impacto. Indicadores de resultado. Medios de verificación y supuestos relevantes. Verificación de la lógica de la matriz. Algunas críticas y propuestas para mejorar el marco lógico.

4) Programación de proyectos.

Representación de actividades y eventos o resultados. Diagramas de Gantt. Diagramas de redes. Diferentes técnicas de programación de actividades y costos: Program Evaluation Review Technique PERT, Critical Path Method CPM, Método de los Potenciales ROY o MPM, LPU Lines Points Union (Líneas y Puntos de Unión), RAMPS Resource Allocation and MultiProject Scheduling (Programas de proyectos múltiples y asignación de recursos). Ventajas y desventajas de cada técnica. Determinación de la ruta crítica. Cálculo de holguras. Construcción del diagrama de tiempo y nivelación de recursos. Consideraciones de probabilidad y costos. Control del proyecto. Elaboración de informes.

5) La evaluación ex ante de proyectos desde diferentes enfoques de la economía.

Diferencias teóricas en la consideración de los problemas ambientales. Enfoques económicos. Economía ambiental. Los problemas ambientales como fallas de mercado. Herramientas propuestas por esta escuela para la evaluación de proyectos. Economía Ecológica. Los problemas ambientales como inadecuaciones entre el subsistema económico y el ecosistema global. La pluralidad de valores en las decisiones ambientales. Herramientas propuestas: el análisis multicriterio. Ecología política o economía política: críticas a la dicotomía sociedad – naturaleza, confusión entre materia prima y recurso natural. Evaluación económica de proyectos ambientales considerando la heterogeneidad de sujetos sociales.

6) Evaluación privada o financiera.

Costos y beneficios involucrados en decisiones de largo plazo. Proyecciones físicas de resultados. Indicadores financieros de rentabilidad: Valor Actual Neto, TIR, otros indicadores, Relación Beneficio Costo, Período de recuperación del capital. etc. Uso de diferentes criterios para diferentes usuarios y tipos de proyectos. Utilidad y utilización de la evaluación financiera en proyectos ambientales. Casos prácticos.

7) Evaluación económica y social.

Impactos y consecuencias de la ejecución de proyectos. La sustentabilidad de los proyectos. Diferencias entre evaluación económica y evaluación financiera. Evaluación económica con criterios de eficiencia. Fallas de mercado para la economía neoclásica. Precios de eficiencia o criterios objetivos. Precio social del trabajo, el valor de la divisa, bienes transables, tasa de descuento de eficiencia, impuestos y subsidios, bienes y servicios ambientales. La utilización de métodos de valuación de bienes y servicios ambientales en la evaluación económica y social. Óptimo de Pareto, Mejoras Paretianas estrictas y mejoras paretianas potenciales. Críticas a los criterios de eficiencia. Criterios subjetivos o sociales. Evaluación con criterios distributivos. Ponderaciones, formas de determinación. Críticas de la economía ecológica y ecología política.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 6

8) Incorporación del riesgo en la evaluación.

Diferentes metodologías de acuerdo a la disponibilidad de información. Criterios de incorporación de incertidumbre con pocos datos. Estrategias para decisiones: Análisis de sensibilidad. Gráficos. Valores críticos, Árboles de decisión. Criterios de decisión con disponibilidad de información sobre variables aleatorias: Valor esperado y Desvío estándar de los indicadores de evaluación. Valor esperado del VAN. Determinación de variables relevantes. Simulación Montecarlo. Distribución de probabilidades más frecuentes en evaluación de proyectos: distribución triangular, uniforme y normal. Criterios de decisión según la rentabilidad privada y la incorporación del riesgo. Probabilidad de fracaso. Casos prácticos.

9) Métodos de evaluación multicriterio

El análisis multicriterial y la toma de decisiones ambientales con pluralidad de valores. Planteo general de los métodos de selección de proyectos con la evaluación multicriterio. Matriz de análisis multicriterio. Sumas lineales ponderadas o método sencillo. Estandarización. Determinación de ponderaciones. Proceso analítico jerárquico. Escala de Saaty. Ponderaciones. Consistencia de las ponderaciones. Fundamentos de programación lineal. Función objetivo, variables de decisión, restricciones y parámetros. Funciones solver en hojas de cálculo. La programación lineal multiobjetivo. Métodos de resolución. Matrices normalizadas, soluciones dominadas y dominantes. Solución más eficiente para todos los objetivos. Funciones de distancia.

10) Mecanismos de financiamiento internacional para proyectos ambientales

Particularidades del ciclo de proyectos, los mecanismos de evaluación, y pautas de gestión de los principales organismos internacionales que financian proyectos. Proyectos de desarrollo con posibles impactos ambientales. Proyectos con objetivos ambientales. La operatoria del Banco Mundial. Fondo para el medio ambiente mundial (GEF). Costos de la línea de base y actividades alternativas. Costos incrementales. Bonos de carbono. Origen de los fondos. Proyectos de mecanismo de desarrollo limpio (MDL). Tipos de proyectos. Mecanismo de evaluación financiera. Tipos de barreras a la inversión. Casos de estudio.

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA y FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

Clases teórico-prácticas donde se presentan los conceptos y teorías que sustentan las unidades, así como también se discuten casos particulares que resulten de interés para la ejemplificación de los temas tratados. Las clases tienen una base importante en la lectura comprensiva previa. Para reforzar la comprensión y ejercitar los temas tratados en las clases, se desarrollan dos trabajos prácticos grupales como actividades complementarias. En uno de ellos se busca que, tomando como base un diagnóstico elaborado por el equipo docente a partir del extracto de un proyecto real, pongan en la práctica el método de la matriz lógica para formular un proyecto. El otro práctico consistirá en la realización de una simulación Montecarlo para evaluar el riesgo en la decisión de ejecutar un proyecto. Se utilizará como material base la evaluación financiera de un proyecto realizada en la clase anterior. Esta actividad permite establecer una nota de concepto.

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Para acreditar la asignatura, además de asistir al 75% de las clases, los estudiantes deben tener aprobados dos parciales y dos trabajos prácticos.

Se puede promocionar la asignatura -acreditar sin examen final- cuando el estudiante alcance al menos un promedio de 7 (siete) entre los dos parciales y apruebe los dos trabajos prácticos.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 7

Teniendo los dos trabajos prácticos aprobados, si un examen se encontrara entre 4 y 6,99 y el otro examen parcial tuviera una nota igual o superior a 7, el estudiante podrá recuperar el examen parcial para promocionar la asignatura. En este caso la nota final será el promedio de las 3 calificaciones.

Si el promedio de los dos exámenes parciales se encontrase entre 4 y 6.99, con los dos trabajos prácticos aprobados, el estudiante alcanza la regularidad en la asignatura, debiendo rendir examen final para acreditarla.

Si alguno de los parciales o trabajo práctico fuera desaprobado (nota inferior a 4) el estudiante podrá recuperarlo. En el caso que fuese desaprobado un trabajo práctico, deberá hacer las modificaciones que se le indiquen y presentarse, con el trabajo corregido, en fecha de examen final.

Si los dos parciales, o uno de ellos y los trabajos prácticos o uno de ellos, o un parcial y su recuperatorio fuese desaprobado, el estudiante quedará en condición libre, lo mismo que si no cumple con el porcentaje mínimo de asistencia establecido.

Para acreditar la materia en condición de "libre" el estudiante deberá presentar los dos Trabajos Prácticos, con temática asignada previamente por la responsable de la asignatura, con al menos tres días de anticipación a la fecha del examen final. De resultar aprobados los trabajos, el estudiante quedará habilitado para rendir el examen final que incluye una primera instancia de evaluación escrita cuya aprobación le permitirá acceder a la evaluación oral final.

Para obtener la Condición de Asistencia Cumplida el estudiante deberá tener el 75% de asistencia y los Trabajos Prácticos aprobados.

8. BIBLIOGRAFÍA

1) Obligatoria y específica por temas/contenidos

(*) Bibliografía obligatoria del curso

1. Gutiérrez P. M. (Coord.) (2014). Planificación Participativa. Crítica, métodos y experiencias. Construyendo Ciudadanía/13. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible –CIMAS-. Edición electrónica.
2. Matus Carlos (1993). Capítulo 1 Las condiciones en las que se desenvuelve la planificación. En el libro Estrategia y plan. Editorial Siglo XXI, ISBN 9682318521, 9789682318528, 110 páginas.
3. Matus, Carlos (1985). Planificación libertad y conflicto (Fundamento de la reforma del sistema de planificación en Venezuela) Venezuela. Ediciones Iveplan.
4. Niremborg, Olga. (2013) Formulación y evaluación de intervenciones sociales. Políticas, programas, planes, proyectos. Buenos Aires. Noveduc.
5. Ossorio Alfredo (2003). Planeamiento Estratégico. Material educativo. Dirección Nacional de la Administración Pública. Quinta edición. (*)
6. Poggiese Héctor (2011). "Planificación participativa y gestión asociada." Buenos Aires, Argentina Espacio Editorial. 129:145 p. (*)



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 8

2) Ciclo de vida de los proyectos

1. Gómez Orea, D., M. Gómez Villarino, y A. Gómez Villarino (2014). Evaluación ambiental estratégica. Un instrumento para integrar el medioambiente en la formulación de políticas, planes y programas. Ediciones Mundi Prensa. Segunda edición. 377 p.
2. Marco A. y Crespo A (2011) Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico (Compendio de conceptos esenciales y aplicaciones) (Edición revisada) Caracas, Venezuela.
3. Niremborg Olga (2013). Evaluación de intervenciones sociales participativas orientadas a jóvenes. C E A D E L. Centro de Apoyo al Desarrollo Local. Cuaderno No 50.
4. Román, M. (2012) "Diseño y Evaluación financiera de Proyectos Agropecuarios" Primera parte. El diseño de proyectos. Introducción 1:12. Editorial, Facultad de Agronomía(*)
5. Sapag Chain, N. y R.Sapag Chain (2000) Preparación y Evaluación de proyectos. Cuarta edición. Ed. Mc Graw-Hill.

3) Diseño de proyectos.

1. Aigner, Miguel (2002). La técnica de recolección de información mediante los grupos focales. Centro de Estudios de Opinión (CEO). Revista electrónica "La Sociología y sus escenarios. Universidad de Antioquia. Facultad de ciencias sociales y humanas. No6. <http://ceo.udea.edu.co/>
2. Briceño, L. P. (1995) Administración y dirección de proyectos. Un enfoque integrado. Segunda Edición. Ed. Mc Graw-Hill, Santiago de Chile.
3. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit-GTZ- (1987) Método Zopp, resumido.
4. Niremborg, Olga (2006). El diagnóstico participativo local en intervenciones sociales. C E A D E L. Centro de Apoyo al Desarrollo Local. Cuaderno No 44.
5. NORAD (Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo) (1988). Enfoque de marco lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos. Edición electrónica suministrada por FIDAMERICA.
6. Román, M. (2012) "Diseño y Evaluación financiera de Proyectos Agropecuarios" Primera parte. El diseño de proyectos: El método del Marco Lógico 13:29. Editorial, Facultad de Agronomía(*)
7. Thanakvar Thyl (2003) "Economics and stakeholders of ream. National Park, Cambodia. Ecological Economics 46.

4) Programación de proyectos.

1. Bronson Richard (2011). Matriz Operations. Serie SCHAUM.. Teoría y 363 problemas resueltos. Ed. McGrawHill
2. Hillier, F. S. L., Hillier, G. J. F. S., y Lieberman, G. J. (2010). Introducción a la Investigación de Operaciones. 9o edición. 1010 p. McGraw-Hill.
3. Román M. (2014) Programación de proyectos con MS Project, Material didáctico (*)
4. Taha Hamdy, A. (2012) Investigación de operaciones. Capítulo VI Modelo de redes Novena edición Pearson Educación, México, ISBN: 978-607-32-0796-6. pp 209-265.

5) La evaluación ex ante de proyectos desde diferentes enfoques de la economía.

1. Farber, S.C., R. Costanza, M. A. Wilson (2001) Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. The Dynamics and Value of Ecosystem Services: Integrating Economic and Ecological Perspectives Ecological Economics 41 (2002) 375-392 p.
2. Martínez Alier, J. y Roca Jusmet, J. (2000). Economía ecológica y política ambiental. FCE-PNUMA, México.
3. Nyborg, K. (2000). Project analysis as input to public debate: Environmental valuation versus physical unit indicators Ecological Economics 34. 393-408 p.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 9

4. Pacheco J. F. y Contreras E. (2008). Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación. Económica y Social (ILPES) Santiago de Chile
5. Román M. (2013). Teoría económica y ciencias ambientales. Un recorrido histórico: de los fisiócratas a los institucionalistas. Revista Agronomía & Ambiente 33(1-2): 57-70. FA-UBA, Buenos Aires, Argentina(*)
6. Román, M. (2014). Evaluación Económica y social de Proyectos. La incorporación de los problemas ambientales. Material didáctico. (*)
7. Tsakoumagkos, P. (2006) "Tres enfoques económicos de los problemas ambientales". Revista Facultad de Agronomía 23(3) 213-223.
58. Van Hauwermeiren, S. (1998). Manual de economía ecológica. Ed. Instituto de Ecología Política. Santiago de Chile.
9. Victor, P. (1989). La economía y el desafío de los problemas ambientales. Daly, R. (comp.) Economía, ecología y ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario. Ed. FCE. México.

6) Evaluación privada o financiera.

1. Banco Interamericano de Desarrollo (1995) Evaluación. Una herramienta de gestión para el desempeño de los proyectos. Oficina de evaluación (EVO) BID.
2. Coss Bu (1998) Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Ed. Limusa, Mexico.
3. Fernández Espinoza S. (2010) Los proyectos de inversión. ISBN: 9977-66-185-5. Segunda edición. Editorial Tecnológica de Costa Rica. 320 p.
4. Gittinger, J. Price. (1983) Análisis económico de proyectos agrícolas. Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial. Editorial Tecnos, Madrid.
5. Plon, A. (1988) Notas sobre la Catedra de Análisis de Proyectos Agrícolas. PROCADES. I Curso Regional de Planificación y Políticas de Desarrollo Agrícola en América Latina y el Caribe.
6. Román, M. (2012) "Diseño y Evaluación financiera de Proyectos Agropecuarios" Segunda parte: evaluación ex ante de proyectos. II La evaluación financiera o privada. 40:53. Editorial, Facultad de Agronomía. (*)

7) Evaluación económica y social.

1. Aguilera R. (2011) Evaluación Social de Proyectos. Orientaciones para su aplicación. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
2. Fontaine, R. E. (1997) Evaluación social de Proyectos. 11o edición. Instituto de Economía, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
3. Golluscio, R., M. Román, A. Betelu, D. Rodano, A. Cesa y Frey, A. (2000) Ganadería de subsistencia: preservar a los recursos forrajeros o preservar a los pobladores? Tercer coloquio internacional sobre transformaciones territoriales Proceedings AUGM, Florianópolis, Brasil.
- Hajkowics, S (2008) Rethinking the economist's evaluation toolkit in light of Sustainability: Science, Practice & Policy, 4:1.
5. Libera Bonilla B. E. (2007). Impacto, ACIMED. v.15 n.3 . Ciudad de La Habana. impacto social y sustainability policy. Evaluación del impacto.
6. Londero, Elio (1998) Beneficios y Beneficiarios. 2o edición. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington DC.
7. Organization of American States. Executive Secretariat for Economic and Social Affairs –OEA- (1991). Primer on natural hazard management in integrated regional development planning. Chapter I Incorporating natural hazards into the economic analysis of investment projects.



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 10

8. Román, M, (2014) Evaluación económica y social de proyectos. La incorporación de problemas ambientales. Material didáctico. (*)
9. Solanet M, A. Cozzetti y E Rapetti (1984) Evaluación económica de proyectos de inversión. 2ª edición. Ed El Ateneo, Buenos Aires. Cap 3

8) Incorporación del riesgo en la evaluación.

1. Beraza Garmendia J.M. (2004). "Herramientas de Excel para el análisis y Valoración de proyectos de inversión. Revista de Dirección y Administración de Empresas. Número 11, págs. 51-70
2. Dowling, Edward (1982) Matemáticas para economistas. Capítulo 24, Programación Lineal, (302- 320) Serie de compendios Schaum.
3. Gallado Cervantes J.(2002).Evaluación Económica y Financiera: Proyectos y Portafolios de Inversión bajo condiciones de riesgo. Dirección general de publicaciones y fomento editorial. Universidad Nacional Autónoma de México. 400 p.
4. García, J. (2000) Matemáticas financieras con ecuaciones de diferencia finita. Cuarta edición. Pearson Ltda. Santa Fe de Bogotá.
5. Román, M. (2014) Evaluación y riesgo con planillas de cálculo. Material didáctico (*)
6. Román, M. (2014). Incorporación del riesgo en el análisis de proyectos. Material didáctico (*)
7. Román, M. (2012) "Diseño y Evaluación financiera de Proyectos Agropecuarios" Segunda parte: evaluación ex ante de proyectos. V Incorporación del riesgo en el análisis de proyectos. 90:100. Editorial, Facultad de Agronomía. (*)
8. Vélez Pareja (2003) "Análisis de inversiones bajo riesgo: Simulación" Cap 7. (271:312) En "Decisiones bajo riesgo e incertidumbre" Ed. Norma, 448 pp.
9. Ward S. and C. Chapman (2003) Transforming Project risk management into Project uncertainty management. International Journal of Project management 21.

9) Métodos de evaluación multicriterio

1. Aznar, J. y F. Guijarro(2005). Nuevos métodos de valoración. Modelos multicriterio Universidad Politécnica de Valencia. Grupo de valoración multicriterio. En línea. [Consulta: 12 de junio de 2013]. Disponible en: www.valoracionmulticriterio.upv.es. 200 pp.
2. Espinoza, J. (2009). Solver Una Herramienta para Optimización. Ciencia Ahora, N° 22, año 11, Universidad de Concepción, España
3. Frank, R. 2010. La optimización de la empresa agraria con programación lineal. Editorial Eudeba, 464 pp.
4. Kolman, B & R. Beck (1995) , Elementary Linear Programmingwithapplications, Imprint: AcademicPress, Elsevier, Hardbound, 449 pages,
5. Moreno Jiménez J. M., Aguarón J., Escobar, MT, Jiménez Ruiz, A (2000). Búsqueda del consenso en el proceso analítico jerárquico., CD. Anales de Economía Aplicada. XIV Reunión ASEPELT-España. Oviedo.Universidad de Zaragoza
6. Munda G. (2005) "Measuringsustainability": a multi-criterion Framework. Environment, Development and Sustainability (2005) 7:117–134.
7. Munier, N. (2006) Economicgrowth and sustainabledevelopment: Couldmulticriteriaanalysis be used 8to solvethisdichotomy? Environment, Development and Sustainability (2006) 8: 425
8. Novack, D. y Ragsdale, K (2003) A decisionsupportmethodologyforstochasticmulticriteria linear programmingusingspreadsheets. DecisionSupportSystems 36 (99-116)
9. Pacheco J. y Contreras, E. (2008). Manual metodológico de evaluación multicriterio para programas y proyectos Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile, 111 pp.

00



Asunto: Continuación de la resolución C.D. 609/18.

C.D. 609

CUDAP: EXP-UBA 53.910/18

//.. 11

10. Prato, T, Fulcher, C Shunxiang W And JianMa Agricultural (1996) Multiple_ObjetivedecisionmakingforAgroecosystemmanagement Agricultural . and ResourceEconomicsreview.
11. Rauschmayer, F; H. Wittmer (2006) Evaluatingdeliberative and analyticalmethodsfortheresolution of environmentalconflicts. Land Use Policy 23. 108–122.
12. Román, M. (2014) Introducción al uso de criterios de decisión y evaluaciones multicriterio para selección de proyectos con objetivos ambientales. Material didáctico (*)
13. Román, M. (2014). Ordenamiento Territorial Rural. Conceptos, métodos y experiencias. Parte dos: Métodos. Capítulo 12: Metodologías multicriterio para el ordenamiento territorial. 198: 231. Universidad de Buenos Aires. Ministerio de agricultura, ganadería y pesca. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
14. Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. Int. J. Services Sciences, Vol. 1, No. 1, (83-96), Copyright 2008 Inderscience Enterprises Ltd.
15. S. López-Ridaura, H. Van keulen, M.K. Vanittersum and P.A. Lefleelar(2005). MultiscaleMethodological Framework to Derive Criteria And Indicators forSustainability Evaluation of Peasant. Natural Resource Management SystemsEnvironment, Development and Sustainability 7:51–69
16. Valero López, F. J.(1997) La programación lineal multicriterio (panorámica general frente a las decisiones empresariales). Revista Española De Financiación y Contabilidad. Vol. VI, n. 22, 61:76.
17. Wei Xu • Nader Khoshroo • Henning Bjoftlund • Yongyuan Yin. (2014) Effects of "Grain for Green" reforestation program on rural sustainability in China: an AHP approach to peasant consensus of public land use policies. Stoch Environ Res Risk Assess. 28:867–880 DOI 10.1007/s00477-012-0592-

10) Mecanismos de financiamiento internacional para proyectos ambientales

1. Padilla, E. (2002) Intergenerational equity and sustainability. Ecological Economics 41 (2002) 69–83
2. Pascual, Joan; Padilla, E. (2003) La evaluación de proyectos con impacto ambiental. Eficiencia y sostenibilidad., Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales, Departament d'Economia Aplicada, Barcelona, 83 p
3. Román, M. (2009) "Proyectos ambientales. Algunos mecanismos de Financiamiento internacional y evaluación para América Latina", Material didáctico (*)
4. Villavicencio, A. (2004). Mitos y Realidad del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 1: 56-65
5. World Wide Foundation WWF. (1999) Señales de éxito. Guía del usuario sobre indicadores. Versión electrónica. Traducido por Orlando García Valverde, Interdiom. S.A. Costa Rica. Revisado y editado por Ada Ocampo, Coordinadora PREVAL (Convenio IICA, FIDA, TAG 302).
6. Calefato, N; Monzón. J; Román, M. (2015) "Tratamiento de los Aspectos ambientales de proyectos con financiamiento externo ejecutados en Argentina". 5o congreso de ciencias ambientales COPIME.

2) Bibliografía general

1. Aguilera Kling, F. (1991) El fin de la tragedia de los comunes. Ecología Política. Cuadernos de Debate Internacional No 3. Icaria. Barcelona.
2. Azqueta, D. (1995) Valoración económica de la calidad ambiental. Ed. McGraw-Hill. Madrid.
3. Bellver, A. y J. Martínez. (2005). Valoración agraria multicriterio en un entorno con escasa información. Estudios de Economía Aplicada, Vol. 25, Núm. 2, agosto-(551-571). Asociación de Economía Aplicada, España.
4. Coase, R. H. (2004) El problema del coste social. en www.eumed.net/cursecon/textos

