





PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA AÑO: 2015

1. IDENTIFICACION
1.1. ASIGNATURA: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
1.2. CARÁCTER. OBLIGATORIA OPTATIVA X
1.3. CICLO: BÁSICO PROFESIONAL X
1.4. CARRERA: INGENIERÍA FORESTAL
1.5. PLAN DE ESTUDIO: 2003
1.6. AÑO Y SEMESTRE: SEGUNDO SEMESTRE. 5to. AÑO
1.7. RÉGIMEN ANUAL: CUATRIMESTRAL: X PRIMERO: X SEGUNDO:
1.8. CARGA HORARIA:
SEMANAL 6 Nº DE SEMANAS 15 TOTAL 90 HS. RELOJ
1.9. SISTEMA DE APROBACIÓN
PROMOCIÓN:
EXAMEN FINAL: X
1.10. CORRELATIVAS
CORRELATIVAS ANTERIORES: Economía y Política Forestal Industrias de Primera Transformación de la Madera
CORDEL ATIVAS POSTERIORES: No corresponde







2. EQUIPO CÁTEDRA

APELLIDO Y NOMBRES	CARGO Y DEDICACIÓN	RESPONSABLE O	
		COLABORADOR	
Coronel de Renolfi, Marta	Profesor Asociado DE	Responsable	
Sarmiento, Miguel Ángel	JTP DE	Colaborador	
Cardona, Gabriela Gladys	Ayudante de Primera DE	Colaborador (C/lic)	

3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

3.1. OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA:

Proveer conocimientos y desarrollar capacidades para formular, evaluar y seleccionar proyectos de inversión relacionados con la actividad forestal.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

Objetivos Conceptuales:

- Identificar los pasos necesarios para preparar, formular y evaluar inversiones referidas al aprovechamiento de recursos naturales.
- Conocer los principales criterios de evaluación de proyectos, necesarios para la toma de decisiones de inversión en el sector forestal.
- Relacionar y comparar los diferentes criterios de evaluación de inversiones y reconocer la oportunidad y las limitaciones de sus aplicaciones.
- Conocer las técnicas de medición del riesgo en los proyectos de inversión.

Objetivos Procedimentales:

- Adquirir capacidad para aplicar metodologías de investigación de mercado.
- Integrar conocimientos para elaborar y analizar el plan técnico-operativo de producción de un proyecto de inversión.
- Desarrollar habilidades para fundamentar, exponer y evaluar proyectos de inversión forestal.
- Adquirir idoneidad en el empleo de criterios de evaluación de proyectos de inversión.
- Manejar herramientas analíticas para cuantificar el riesgo en las inversiones forestales.

Objetivos Actitudinales:

- Desarrollar sentido crítico y capacidad para construir razonamientos sólidos.







- Valorar la importancia y la utilidad de la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en la formación profesional.
- Promover actitudes de responsabilidad en el trabajo individual y grupal.
- Desarrollar el espíritu cooperativo y de participación activa.
- Fomentar la claridad en la expresión oral y escrita.

4. CONTENIDOS

4.1. CONTENIDOS PRINCIPALES

- 1. Estudio de un proyecto
- Estudio de mercado
- 3. Análisis técnico-operativo
- 4. Costos, beneficios y financiamiento de proyectos de inversión
- 5. Flujo de caja proyectado y tasa de descuento
- 6. Criterios de evaluación y de decisión de proyectos de inversión
- 7. Análisis de riesgo y sensibilidad

4.2. PROGRAMA ANALITICO

Unidad Temática I: ESTUDIO DE PROYECTOS

El estudio de proyectos de inversión. Proyectos de inversión. El por qué de las inversiones. Decisiones sobre un proyecto. Proceso de formulación y evaluación de proyectos de inversión: fases. Niveles de profundidad del estudio. Horizonte de planeamiento.

Unidad Temática II: ESTUDIO DE MERCADO

Estudio de mercado: objetivo. Estructura de análisis. Definición del producto. Análisis de la demanda: recopilación de información primaria y secundaria. Análisis de la oferta. Análisis de los precios. Proyecciones. La comercialización del producto.

Unidad Temática III: ANÁLISIS TÉCNICO

Análisis técnico: objetivo. Determinación del tamaño del proyecto. Decisiones de localización óptima: métodos. Ingeniería del proyecto y distribución de la planta.

Unidad Temática IV: COSTOS Y BENEFICIOS DE UN PROYECTO

Determinación de los costos: de producción, de administración, de venta, financieros. Inversiones. Amortizaciones. Ingresos esperados. Valor residual del proyecto.

Unidad Temática V: FLUJO DE CAJA Y TASA DE DESCUENTO

Bases matemáticas en la evaluación de proyectos. La tasa de interés: interés natural, liquidez y riesgo. El riesgo país: concepto. El costo del capital. Sistemas de capitalización: régimen de interés simple y compuesto. Capitalización y actualización. Interés real y nominal. Tasas equivalentes.







Flujo de caja proyectado. Elementos del flujo de caja: inversión, ingresos y egresos, capital de trabajo, valor residual, tasa de descuento, vida útil.

Unidad Temática VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA INVERSIÓN

Criterios de evaluación. Métodos de evaluación de la rentabilidad de proyectos: valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio-costo (RB/C), beneficio periódico equivalente (BPE), valor de expectativa del suelo (VES), período de repago (payback). Criterios de decisión. El tratamiento de los impuestos en la evaluación de una inversión. Financiamiento de la inversión y palanca financiera. Normalización de proyectos.

Unidad Temática VII: ANÁLISIS DE RIESGO Y SENSIBILIDAD

El riesgo en los proyectos. Introducción al análisis del riesgo. El riesgo en las finanzas. Métodos para tratar el riesgo: ajuste a la tasa de descuento, equivalencia a certidumbre. Análisis de sensibilidad. Método de simulación.

4.3. PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS, TALLERES, SEMINARIOS, OTROS

T.P.Nº 1: Estudio de mercado. Modelos causales.

T.P.Nº 2: Análisis técnico. Método de localización óptima: modelo de Brown y Gibson.

T.P.Nº 3: Criterios de evaluación de proyectos de inversión

T.P.Nº 4: Tratamiento de los impuestos. Financiación de la inversión.

T.P.Nº 5: Normalización de proyectos de inversión

T.P.Nº 6: Análisis de sensibilidad de proyectos.

T.P.Nº 7: Análisis de riesgos. Método de simulación.

5. ESTRATEGIA METODOLOGICAS

La modalidad de enseñanza es teórico-práctica, con énfasis en la práctica. Son conducidas por los docentes de la Cátedra, con participación de los alumnos.

Las clases se desarrollan utilizando la tecnología disponible: pizarrón, retroproyección y proyección de diapositivas desde PC.

El proceso enseñanza-aprendizaje incluye clases presenciales; trabajos grupales de los estudiantes sobre la resolución de problemas y análisis de casos; tareas de diseño y preparación de un proyecto de inversión forestal, actividad que incluyen actividades de campo.

Durante el desarrollo de las clases teórico-prácticas, se intercalan actividades de lectura grupal guiada sobre trabajos y publicaciones de cada tema abordado, para ser analizadas y puestas en común.

Los trabajos prácticos propuestos incluyen problemas y casos para resolver.







El diseño y preparación de un proyecto es uno de los requisitos para regularizar la asignatura. La presentación escrita de la propuesta del ante-proyecto debe cubrir un Estudio de Mercado (Etapa 1) y un Análisis Técnico (Etapa 2) a nivel de prefactibilidad, con recolección de información primaria (actividad de campo). Los avances de la toma de datos a campo, de la interpretación de los resultados y de las conclusiones de las Etapas 1 y 2 son instancias de evaluación, en dos momentos del cursado.

6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS HORARIAS

	NUMERO	CANTIDAD DE HORAS RELOJ	
TEÓRICAS			
PRÁCTICAS	3 hs/semana	45 horas	
TEÓRICAS - PRÁCTICAS	3 hs/semana	45 horas	
TOTAL = 90 horas			

7. CRONOGRAMA

7.1. CRONOGRAMA TENTATIVO DEL DESARROLLO TEÓRICO-PRÁCTICO

Semana	Clase N	Unidad	Tema	Docentes	Carácter clase (*)
1	1	I	Estudio de proyectos	Renolfi	T
1	2	II	Estudio de mercado	Renolfi	T/P
2	3	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
2	4	III	Análisis técnico-operativo	Renolfi	T/P
3	5	III	Análisis técnico-operativo	Renolfi-Sarmiento	T/P
3	6	IV	Costos y beneficios	Renolfi	T/P
4	7	V	Flujo/caja y tasa/descuento	Renolfi	T/P
4	8	VI	Evaluación de la inversión	Renolfi	T/P
5	9	VI	Criterios de evaluación	Sarmiento	T/P
5	10	VI	Impuestos. Financiación	Renolfi	T/P
6	11	VI	Impuestos. Financiación	Renolfi-Sarmiento	T/P
6	12	VI	Normalización/proyectos	Renolfi	T/P
7	13	VII	Análisis de riesgo	Renolfi	T/P
7	14	VII	Análisis de sensibilidad	Renolfi-Sarmiento	T/P
8	15	VII	Análisis de riesgo	Renolfi	T/P
8	16	VII	Método de simulación	Sarmiento	T/P
9	17	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
9	18	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
10	19	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
10	20	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
11	21	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	T/P
11	22	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	Р
12	23	II	Estudio de mercado	Renolfi-Sarmiento	Е
12	24	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	Р







13	25	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	Р
13	26	III	Análisis técnico Renolfi-Sarmiento		Р
14	27	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	Р
14	28	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	Р
15	29	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	Р
15	30	III	Análisis técnico	Renolfi-Sarmiento	E

8. EVALUACIONES

8.1. PARCIALES, PRÁCTICOS, TALLERES Y OTRAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN QUE SE LLEVARÁN A CABO.

EVALUACIONES	FECHA PREVISTA	TIPO DE EVALUACIÓN	
		ESCRITA	ORAL
PRIMERA (Etapa 1)	21 Mayo	х	х
RECUPERATORIO			
SEGUNDA (Etapa 2)	25 Junio	х	х
RECUPERATORIO			
TERCERA			
RECUPERATORIO			
OTRAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN	27 Junio		х

9. CONDICIONES DE REGULARIDAD O PROMOCIONALIDAD.

CONDICIONES DE REGULARIDAD:

- Asistir a las clases teóricas, teórico-prácticas y prácticas, o sea, a la totalidad de la actividad académica, con un 75 % como mínimo, de las efectivamente dictadas.
- Aprobar las dos instancias de presentación de los avances de la Etapa 1 y Etapa 2.

La exposición oral y la presentación escrita de la propuesta del ante-proyecto de inversión es un requisito más para regularizar esta asignatura. Dicha propuesta deberá ser presentada al finalizar el cuatrimestre, en fecha a convenir con los docentes.

Para aprobar la asignatura se debe rendir un examen oral de carácter teórico, sin bolillero. Para la instancia del examen final, se debe completar el anteproyecto con un Análisis Económico y una Evaluación Económica a nivel de perfil, esto es, con fuente secundaria de datos y el uso de







números globales para los cálculos numéricos y monetarios. Durante el examen se debe exponer y defender oralmente el proyecto completo ante la mesa examinadora, pudiendo ésta formularle preguntas referidas al mismo o a cualquier otro tema del programa.

CONDICIONES DE PROMOCIONALIDAD: No corresponde

10. VIAJES DE CAMPAÑA: No corresponde

(Se recuerda que para la efectivización de los viajes, la cátedra debe efectuar los trámites correspondientes al iniciar el año lectivo)

FECHA	CANTIDAD DE DIAS	LOCALIDAD	PROVINCIA	KM A RECORRER

11. OTRAS ACTIVIDADES PREVISTAS (CHARLAS, SEMINARIOS, ETC)			

12. BIBLIOGRAFIA

- ⇒ GENERAL
- BACA URBINA G. 1996. Evaluación de proyectos. Tercera edición. McGraw- Hill. México.
- BEHRENS W. y P. M. HAURANEK. 1991. Manual for the preparation of industrial feasibility studies. Editorial Naciones Unidas. Austria.
- BREALEY R. y S. MYERS. 1993. Fundamentos de financiación empresarial. Cuarta edición. McGraw-Hill. Madrid. España.
- CANDIOTI E. 1999. Administración Financiera a base de recetas caseras. Segunda edición. Editorial Universidad Adventista del Plata. Entre Ríos.
- FONTAINE E. R. 1989. Evaluación Social de proyectos. Editorial Universidad Católica de Chile. Chile.
- FRANK R. G. 1998. Evaluación de inversiones en la empresa agraria. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- KINNEAR, T. y J. TAYLOR. 2003. Investigación de mercados. Un enfoque aplicado. Editorial McGraw-Hill.







- MUNIER N. 1979. Preparación técnica, evaluación económica y presentación de proyectos. Editorial Astrea. Buenos Aires.
- NANNI F. y E. YOCCA. 1994. Curso de Formulación y Evaluación de Proyectos. UCSE. Santiago del Estero.
- PASCALE R. 1992. Decisiones Financieras. Ediciones Macchi. Buenos Aires.
- SAPAG CHAIN N. y R. SAPAG CHAIN. 1996. Preparación y evaluación de proyectos. Tercera edición. McGraw-Hill. Colombia.
- SOLANET M., A. COZZETTI y E. RAPETTI. 1991. Evaluación económica de proyectos de inversión. Tercera edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- VAN HORNE J. 1976. Administración Financiera. Editorial Contabilidad Moderna. Buenos Aires.
- VÉLEZ PAREJA I. 2004. Decisiones de inversión. Editorial Centro Editorial Javeriano. Colombia.

⇒ ESPECÍFICA (SECTOR FORESTAL)

- BAQUERO I. 1986. Evaluación económica de proyectos agroforestales. Taller sobre diseño estadístico y evaluación económica de proyectos. FAO. Curitiba, Brasil.
- CORONEL DE RENOLFI, M. 2005. Decisiones financieras en el sector forestal. Serie didáctica Nº 13. FCF-UNSE.
- DAVIS L. y K.N. JOHNSON. 1987. Forest Management. Third Edition. McGraw-Hill.
- GITTINGER J.P. 1975. Análisis económico de proyectos agrícolas. Editorial Tecnos. Madrid.
- GREGERSEN H. y A. CONTRERAS. 1980. Análisis económico de proyectos forestales.
- MARTÍNEZ DE ANGUITA, P *et al.* 2008. Proyectos Ambientales. Editorial Dykinson S.L. Madrid.
- PEREIRA REZENDE J.L. y A. DONIZETTE DE OLIVEIRA. 2001. Análise Económica e Social de Projetos Florestais. Editora UFV. Universidade Federal de Viçosa. Brasil.
- WILLIAMS D. 1990. An introduction to economic analysis of forestry projects. Prepared for the Regional training workshop in forest resource planning and utilization. India.
