

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES**  
CARRERA: **INGENIERÍA FORESTAL**  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO: **PRODUCCIÓN FORESTAL**  
PLAN DE ESTUDIOS: **2003**

**ASIGNATURA: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS (Optativa 08)**

**Código de Asignatura: 1/84**

Planificación aprobada mediante Resolución CD FCF N° 158/06.

**AÑO 2 0 1 7**

**UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA:**

Segundo Cuatrimestre del Quinto Año

**CORRELATIVAS:**

Anteriores: 1) Economía y Política Forestal  
2) Industrias de Primera Transformación de la Madera  
Posteriores: No corresponde

**CARGA HORARIA:**

Esta asignatura está programada para un semestre, con 15 semanas de 6 (seis) horas de reloj semanales, discriminadas en 3 horas de teoría y 3 horas de práctica, que hacen un total de 90 horas presenciales de clases teóricas, teórico-prácticas y prácticas.

**EQUIPO DOCENTE:**

Profesora Asociada: Marta C. de Renolfi  
Profesor Adjunto: Miguel A. Sarmiento  
JTP: Gabriela G. Cardona

**OBJETIVOS:**

El objetivo general de esta asignatura apunta a lograr que el estudiante adquiera la capacidad para formular, evaluar y seleccionar proyectos de inversión relacionados con la actividad forestal.

**CONTENIDOS:**

- Estudio de un proyecto
- Estudio de mercado
- Análisis técnico
- Costos, beneficios y financiamiento de proyectos de inversión
- Flujo de caja proyectado y tasa de descuento
- Evaluación de proyectos de inversión
- Análisis de riesgo y sensibilidad

Asignatura: Formulación y Evaluación de Proyectos (Optativa)

Año Académico: 2017

Profesor: Marta Coronel de Renolfi

Firma:

**PROGRAMA ANALÍTICO DE  
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

**AÑO 2017**

**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-costos (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.

## **PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**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.

## **RÉGIMEN DE ENSEÑANZA**

- Exposición teórico - práctica por parte del profesor, en cada tema.
- Discusión de los temas entre profesor y alumnos.
- Repasos dialogales del tema ya expuesto, como síntesis.
- Interpretaciones esquemáticas y gráficas de cada tema.
- Trabajos Prácticos con aplicación de los principios teóricos.

## **RÉGIMEN DE EVALUACIÓN**

### **CONDICIONES PARA REGULARIZAR**

- Asistir a las clases teóricas, teórico-prácticas y prácticas, o sea a la totalidad de la actividad académica, con un 80 % como mínimo, de las efectivamente dictadas.
- Aprobar la presentación escrita de una propuesta de ante-proyecto de inversión.

### **CONDICIONES PARA APROBAR LA ASIGNATURA**

Para aprobar la asignatura el alumno deberá presentar el proyecto (propuesto en la instancia de regularidad) y defenderlo oralmente ante la mesa examinadora, pudiendo ésta formularle preguntas referidas al mismo o a cualquier otro tema del programa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **⇒ 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 N° 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. FAO. Roma.
- MARTÍNEZ DE ANGUIA, 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.

**CRONOGRAMA DEL DICTADO**

Esta asignatura está programada para un semestre, o sea unas 15 semanas útiles de 6 (seis) horas de reloj semanales, que totalizan 90 horas de clases, repartidas en 45 horas de teoría y 45 horas de práctica, aproximadamente.

Está previsto distribuir el tiempo del siguiente modo:

Unidad I:	4 horas	
Unidad II:	10 horas	
Unidad III:	9 horas	
Unidad IV:	18 horas	
Unidad V:	14 horas	
Unidad VI:	26 horas	
Unidad VII:	9 horas	
TOTAL:		90 horas