



➤ **CATEDRA:** FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

➤ **DEPARTAMENTO**

CIENCIAS ECONOMICAS

➤ **CARRERAS**

Administración  
Comercialización  
Comercialización con Orientación Internacional

➤ **TURNO**

Mañana y Noche

➤ **SEMESTRE**

Primero 2002

➤ **Asignaturas correlativas previas**

--

➤ **Asignaturas correlativas posteriores**

--

➤ **PROFESOR TITULAR**

CLAUDIA BOTTEON

➤ **OTROS DOCENTES**

Contadora María Eugenia Saguán

## ➤ OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la asignatura es proveer las herramientas básicas que permitan al alumno formular y evaluar proyectos de inversión y de desarrollo institucional desde el punto de vista privado. Se pondrá énfasis en la identificación, medición y valoración de beneficios y costos relevantes en cada tipo de proyectos, su distribución en el tiempo, y la aplicación de las técnicas que facilitan la toma de decisiones en materia de proyectos.

Se estudiarán los principios generales de evaluación económica privada de proyectos.

Básicamente se ha contemplado el desarrollo de dos grandes áreas:

### **Introducción a la formulación y evaluación de proyectos: en la cual se desarrollarán los siguientes temas:**

1. Repaso de conceptos básicos de economía
2. Repaso de conceptos básicos de matemática financiera.
3. Concepto de proyecto.
4. La formulación y evaluación de proyectos: concepto, objetivos, pasos básicos a seguir.
5. El ciclo de proyectos. Estados o fases del ciclo y etapas.
6. Formulación de proyectos. Principales elementos a tener en cuenta. Contenido de los informes.
7. Concepto de evaluación privada: económica y financiera. Flujos de beneficios y costos de un proyecto. Situaciones con y sin proyecto. Costo de oportunidad.
8. Horizonte de evaluación. Proyección de beneficios y costos.

### **b) Evaluación económica y financiera de proyectos: en la cual se desarrollarán los siguientes temas:**

1. Criterios de decisión: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio-costos, índice de valor actual neto, valor anual equivalente, costo anual equivalente, período de recuperación de la inversión. Concepto, significado, regla de decisión, ventajas y desventajas de cada uno. Comparaciones entre criterios.
2. Tasa de descuento. Tasa real y tasa nominal. Variación a través del tiempo. Tasa de costo de oportunidad de los fondos propios y tasa de costo promedio de los fondos propios y ajenos.
3. El flujo de beneficios y costos cuando existe inflación. El capital de trabajo.
4. Ordenamiento de proyectos: Proyectos independientes y proyectos dependientes. Racionamiento de capital. Diversas fuentes de financiamiento.
5. Riesgo e incertidumbre. Distintas formas de tratar el tema. Análisis de riesgo. Análisis de sensibilidad. Simulación. Variables críticas.
6. Optimización de proyectos. Tamaño, localización, tecnología y momento óptimos. Reemplazo de equipos.

## ➤ CONTENIDOS

Los contenidos que se abordarán en el desarrollo de la asignatura son los siguientes:

### Capítulo I: Conceptos básicos

- El problema económico
- Conceptos de proyecto, formulación y evaluación
- Ciclo de proyectos. Estados del ciclo y etapas
- Flujo de beneficios y costos
- Costo de oportunidad. Concepto y aplicaciones

### Capítulo II: Elementos de Matemática Financiera

- Interés simple y compuesto
- Tasas nominales y efectivas
- Interés nominal y real
- Anualidades y flujos no constantes

### Capítulo III: Formulación de proyectos

- Estudio de mercado
- Tamaño y localización
- Ingeniería del proyecto
- Fuentes de financiamiento
- Análisis de alternativas
- Proyección de beneficios y costos

### Capítulo IV: Criterios de evaluación

- Valor actual neto
- Tasa interna de retorno
- Relación beneficio-costos
- Período de recuperación
- Otros criterios de decisión
- Comparación de criterios

### Capítulo V: Tópicos especiales

- Ordenamiento de proyectos
- Momento y tamaño óptimos
- Riesgo e incertidumbre

## ➤ ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las clases serán teórico-prácticas. El profesor desarrollará los temas teóricos, que serán complementados con ejemplos numéricos e ilustrados con casos de proyectos reales.

Durante las clases el profesor planteará problemas o preguntas que, en principio serán contestadas por los alumnos. Por otra parte, se incentivará a los alumnos para que planteen sus dudas en clase y/o en los horarios de consulta.

Se entregará “Ejercitaciones” a los efectos que los alumnos puedan resolver casos para aplicar los conocimientos desarrollados en clase. La cátedra corregirá los ejercicios si el alumno lo requiere. Todos los ejercicios contenidos en las ejercitaciones serán desarrollados por el docente en clases programadas o de consulta masiva.

También se entregarán a los alumnos los exámenes parciales y finales tomados en dictados previos.

En clase se resolverán asimismo los exámenes parciales, con indicación de los principales errores cometidos y formas alternativas de llegar a la solución correcta.

Aparte de las clases teórico-prácticas, se dictarán clases destinadas a mostrar el uso de planilla de cálculo en la evaluación de proyectos.

## ➤ BIBLIOGRAFIA

La bibliografía será dividida en **general (obligatoria)** y **complementaria (optativa)**, indicada cada una de estas categorías con claridad en el programa de estudio, para cada uno de los capítulos que componen la materia.

La bibliografía obligatoria será puesta a disposición de los alumnos con la anticipación necesaria y a medida que se vayan desarrollando los temas en las clases. La bibliografía optativa no será entregada a los alumnos pero quedará a disposición de quien quiera consultarla o fotocopiarla.

A continuación se describe la bibliografía y se indica con (\*) los documentos de consulta obligatoria.

### ▪ Bibliografía General

#### **Introducción a la formulación y evaluación de proyectos**

- (\*) FONTAINE, Ernesto, Evaluación social de proyectos, 10a. ed. (Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica, 1993), Introducción y cap. I y IV.
- (\*) SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo, Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos (Bogotá, Mc Graw Hill, 1985), cap.1, 3 a 6, 7 (7.1, 7.2 y 7.3), 9 (9.1 y 9.2), 10 (10.1 y 10.2), 11, 12 14 (14.1 y 14.2) y 16.

### **Evaluación económica y financiera de proyectos**

- (\*) FONTAINE, Ernesto, Evaluación social de proyectos, 10a. ed. (Santiago de Chile, Ediciones Universidad Católica, 1993), cap. II y III.
- (\*) GABRIELLI, Adolfo, Evaluación privada de proyectos (La Paz, Bolivia, 1990).

#### ▪ **Bibliografía Complementaria**

### **Introducción a la formulación y evaluación de proyectos**

CORTEGOSO, Roberto, FERRA, Coloma y JURI, María de la Esperanza, La evaluación de proyectos: nociones básicas, en "Serie Cuadernos-Sección Economía", N° 188-A (Mendoza, FCE-UNC, 1980), secciones I y II.

### **Evaluación económica y financiera de proyectos**

FERRA, Coloma, Consideraciones acerca del momento óptimo de iniciar una inversión, en "Revista de la FCE", N° 97/98 (Mendoza, FCE-UNC, 1988).

FERRA, Coloma, Notas sobre la tasa de descuento en la evaluación de proyectos, en "Jornadas de Ciencias Económicas", vol. V (Mendoza, FCE-UNC, 1989).

GUTIERREZ, Héctor, Evaluación de proyectos ante certidumbre (Santiago de Chile, Univ. de Chile, 1994).

HILLIER, Frederick S., The derivation of probabilistic information for the evaluation of risky investments, en "Management Science" (abril 1963), págs. 443/457.

HIRSHLEIFER, J., Algo sobre la economía de las decisiones óptimas a invertir, en "Series Traducciones-Sección Economía", N° 84 (Mendoza, FCE-UNC, 1959).

LESSARD, R. y WISECARVER, Daniel, Los recursos naturales versus la tasa interna de retorno, en "Serie Traducciones-Sección Economía", N° 112 (Mendoza, FCE-UNC, 1981).

MASSE, Pierre, La elección de las inversiones, criterios y métodos (Barcelona, Sagitario, 1963), cap. I, II y V.

SZEKERES, Szabolcs, El análisis de riesgo en las decisiones de inversión (mimeografiado).

SZEKERES, Szabolcs, Ejemplo de análisis de riesgo (mimeo).

## ➤ **REGULARIDAD**

- **Asistencia** (75% mínimo)

- **Evaluaciones Parciales y Evaluación Final**

Todos los exámenes (parciales y finales) son escritos. Su objetivo es verificar la comprensión de los contenidos de la asignatura, desarrollados en clase y/o en las lecturas obligatorias. Ello se logra a través de preguntas teóricas y de problemas de aplicación.

Está prevista la realización de **tres evaluaciones básicas** durante el cursado de los alumnos:

- Dos exámenes parciales
- Un examen final

Los **exámenes parciales** son escritos y versarán sobre el contenido del programa. Cada uno de ellos abarcará, aproximadamente, un 50% de ese contenido. Las fechas de los exámenes parciales son **inamovibles**.

El **examen final** consistirá en una evaluación global de los conocimientos adquiridos que se rendirá en las fechas de exámenes previstas.

- **Condición de regularidad**

Los alumnos **obtendrán la regularidad** en la materia si cumplen con las siguientes dos condiciones:

- **Condición de asistencia:** el porcentaje de asistencia no debe ser inferior al 75%, reduciéndose el mismo hasta 65% para el caso de alumnos que justifiquen las faltas (enfermedad o trabajo), con certificado correspondiente.
- **Condición de puntaje:** es necesario aprobar uno de los dos parciales (de 100 puntos cada uno) programados, alcanzando el **60% del total de puntos**. Esto implica que **no se tomarán en ningún caso exámenes recuperatorios**.

Si un alumno no se presenta a rendir ninguno de los dos exámenes parciales, quedará automáticamente no regular en la materia.

## ➤ EVALUACION Y PROMOCION

### ▪ **Promoción Directa**

Se prevé la posibilidad de obtener la aprobación de la materia sin tener que recurrir a las mesas de exámenes programadas por la Universidad.

La condición de alumno promocionado se obtiene reuniendo las siguientes condiciones:

- **Condición de asistencia:** el porcentaje de asistencia no debe ser inferior al 75%, reduciéndose el mismo hasta 65% para el caso de alumnos que justifiquen las faltas (enfermedad o trabajo), con certificado correspondiente.
- **Condición de puntaje:** la suma de los puntos obtenidos entre los dos parciales (de 100 puntos cada uno) es igual o mayor a **130**, no pudiendo obtener menos de **55 puntos en cada parcial**.

### ▪ **Promoción Indirecta**

Aquellos alumnos que hayan regularizado la asignatura pero que no hayan alcanzado la promoción directa pueden aprobarla rindiendo un **examen final** en las fechas programadas para tal efecto. Esta evaluación será escrita y se aprobará alcanzando el 60% del total de puntos.

### ▪ **Nota final**

La nota final que el alumno obtendrá en la materia se determina de la siguiente manera:

- si logra la promoción directa: promedio simple entre los dos parciales.
- si logra la promoción indirecta: promedio ponderado entre las notas del mejor de los dos parciales y del final, con ponderaciones de 40% y 60% respectivamente.

## ➤ CRONOGRAMA

- **Desarrollo de cada Unidad o Bloque Temático**
- **Trabajos Prácticos Formales**
- **Evaluaciones parciales**
- **Recuperatorio**
- **Horarios de Consulta semanales**