



Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Económicas

CARRERA: LICENCIADO EN ECONOMIA
PLAN VI
ASIGNACION HORARIA: 64 TEORICAS y 64 PRACTICAS
CATEDRA: ANALISIS DE PROYECTOS DE INVERSION
CODIGO DE MATERIA: 654
APROBACION: EXPTE. 900 - 21624. RES. N° 137/2000.

CONTENIDOS MÍNIMOS

ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

- Introducción a la formulación y evaluación de proyectos.
- Principios generales para la evaluación privada y social de proyectos.
- Criterios de evaluación: tasa interna de retorno, valor presente neto, relación beneficio-costos. Ordenamiento.
- Riesgo e incertidumbre.
- Teoría económica relacionada con las características de ciertos proyectos: problemas de congestión, recursos de propiedad común, distribución del ingreso. Proyectos sociales.

PROGRAMA DE LA MATERIA “ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN”.

Año 2008

1 Fundamentos microeconómicos de la decisión de inversión.

La inversión como resultado de un proceso de optimización intertemporal en una economía simple sin distorsiones del mercado o por el Estado. Un consumidor o un productor/consumidor: Indivisibilidad de la decisión consumo presente vs. consumo futuro o inversión; tasa de preferencia temporal vs. tasa de interés; tasa de preferencia temporal y eficiencia marginal de la inversión; productividad marginal del capital; divisibilidad de la inversión; criterios para priorizar proyectos. Un productor y un consumidor: separación de las decisiones de consumo presente vs. inversión; irrelevancia de la estructura de financiamiento de los proyectos y de la política de dividendos de la empresa; consecuencias de la introducción de distorsiones [impuestos, tasas activas y pasivas, riesgo de quiebra, etc.].

Lecturas:

Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers - Capítulo 1

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe - Capítulo 3

Capital Investment & Financial Decisions de Levy & Sarnat - Capítulo 4

On the Theory of the Optimal Investment Decision de J. Hirshleifer (1958), Journal of Political Economy, Vol. 66, p.329-52.

Investment, Interest and Capital de J. Hirshleifer, Englewood Cliffs, NJ (1970), Prentice-Hall.

The Theory of Interest: As determined by the impatience to spend income and opportunity to invest it de Irving Fischer (1930)

2 Nociones básicas de cálculo financiero.

Regímenes de capitalización: simple, compuesto y continuo. Tasa de interés: simple y compuesta; efectiva y nominal; spot y forward; adelantada y vencida; directa y sobre saldo. Efectos de la tasa de inflación sobre la tasa de interés. Funciones de acumulación/capitalización y montos y funciones de actualización y valor presente. Concepto del valor tiempo del dinero. Anualidades y perpetuidades: de pago constante vencido o adelantado; de pagos crecientes [tasas de crecimiento de los pagos]. Tipos de préstamos.

Lecturas:

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe - Capítulo 4.

Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers- Capítulo 4.

Cálculo Financiero Aplicado de López Dumrauf – Capítulos 2, 3, 4, 6, 7 y 8.

3 Criterios para aceptación [rechazo] de inversiones

Proyectos independientes y mutuamente excluyentes. El método del Valor Presente Neto [VAN], definición, características, limitaciones [el VAN de proyectos de diferente vida útil, proyectos de costo mínimo, etc.]. La tasa interna de retorno [TIR], definición, limitaciones [proyecto de TIR múltiple, indefinición de la escala del proyecto, reversión del criterio, inflexibilidad del criterio ante cambios en el costo de oportunidad del capital y proyectos

mutuamente excluyentes] y ajustes al método para neutralizarlas. Otros métodos de decisión [Periodo de repago, cociente beneficio - costo, retorno contable, costo eficacia] aplicabilidad y limitaciones. Herramientas complementarias: técnicas de análisis [enfoque de variable por variable, de escenarios y de punto de equilibrio], técnicas de simulación [Montecarlo Simulation] y árboles de decisión.

Lecturas:

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe - Capítulo 6 y 8
Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers – Capítulo 4 y 10

4 Flujo de fondos

Diferencias entre la contabilidad y la caja. Estado de resultados y balances proyectados. Flujos de fondos incrementales. Ratios financieros. Consideración de los costos de oportunidad, consecuencias positivas y negativas sobre la empresa en marcha y sobre otros proyectos. Costos hundidos. Incorporación de la tasa de inflación esperada; consistencia de inclusión en los flujos de fondos y en la tasa de descuento. Depreciación del activo fijo, métodos alternativos de depreciación. Impuestos a los beneficios empresarios, flujo de fondos y tasa de descuento antes y después de impuestos, consistencia en su consideración. Capital de trabajo, constitución, importancia, administración. Flujo de fondos libres (total free cash flow). Flujo de fondos para terceros (flow to debt). Flujo de fondos para el accionista (flow to equity).

Lecturas:

Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers – Capítulo 6
Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe – Capítulo 7
Investment Valuation de Damodaran – Capítulo 6
Capital Investment & Financial Decisions de Levy & Sarnat – Capítulo 5

5 Rendimiento y riesgo

Costo de oportunidad del capital en condiciones de incertidumbre. Riesgo y retorno: definición y clasificación, la diversificación y sus efectos, selección de portfolio óptimo, teorema de Markowitz. El Capital Asset Pricing Model y otros modelos alternativos para la determinación del costo de oportunidad del capital. Aplicación del capital asset pricing model para las decisiones de inversión. Metodologías de cálculo de las betas, sus determinantes, beta apalancada vs. desapalancada. Aproximación al cálculo del costo de oportunidad para proyectos en Argentina.

Lecturas:

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe - Capítulos 9, 10,11 y 12
Investment Valuation de Damodaran - Capítulo 3
Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers - Capítulos 7, 8 y 9
Investments de Sharpe y Alexander - Capítulos 6, 7, 8 y 9
La definición del costo de capital en la valuación de empresas de capital cerrado de Pereiro y Galli, UTDT, IAEF.

Estimación del Costo de Capital en la pequeña y mediana empresa: ciencia o arte de Fernández, Sirena, Ostermann, Agosto 2003, Revista Profesional y Empresaria, Tomo IV nro. 47.

6 Composición del financiamiento de la inversión y de los activos

Importancia de la estructura de capital sobre el valor de empresa y sobre un proyecto de inversión. Las proposiciones de Modigliani – Miller: efectos de la estructura de capital sobre la riqueza de los accionistas y la política de dividendos; el retorno esperado de los accionistas y el grado de endeudamiento de la empresa, la relación – rendimiento riesgo y el grado de endeudamiento. Efecto de la aparición de los impuestos. Los límites al endeudamiento. Consecuencias directas de la deuda sobre el valor de los activos y el costo de capital [costo de capital propio vs. capital de terceros] e indirectas a través de los impuestos [cambios en la volatilidad de los retornos netos de impuestos, crédito impositivo por intereses, etc.] y sobre el valor de Beta [riesgo propio vs. riesgo de la política de financiamiento]. El valor de una empresa con y sin deuda.

Lecturas:

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe – Capítulo 13 a 17

Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers – Capítulos 16 a 19

7 Técnicas de valuación

Concepto y términos básicos de bonos. Características y tipos de bonos. Valuación [pricing] de bonos: Valor presente [bonos con descuento, a la par y con premio] y tasa interna de retorno [tasa del cupón, rendimiento y costo para el emisor]. Otros atributos de los bonos: vida media, duration y convexity [sensibilidad del precio ante cambios en la tasa de interés]. Concepto y términos básicos de acciones ordinarias. Valuación de acciones: modelos basados en los dividendos [DDM – Dividend Discount Models y DGM – Dividend Growth Models]. Modelos Basados en las ganancias [Price Earnings Models]. Valuación por el flujo de fondos de libre disponibilidad [free cash flow]. Las opciones reales como método de valuación de proyectos y de empresas: conceptos básicos de opciones financieras, estrategias, paridad put – call, métodos alternativos de valuación de opciones, el valor de la flexibilidad, opciones reales de crecimiento, abandono y espera.

Lecturas:

Investments de Sharpe y Alexander – Capítulo 13,16 y 17

Corporate Finance de Ross, Westerfield & Jaffe - Capítulo 21.

Investment Valuation de Damodaran - Capítulos 10 a 14 y 16 a 20.

Principles of Corporate Finance de Brealey & Myers - Capítulos 20 y 21.

Options, futures and others derivatives de Hull, Jhon 4ta Edición- Capítulos 1, 7 y 8

8 Evaluación social de proyectos

Concepto de evaluación social o económica vs. privada o financiera. Razones de las diferencias. Valor social de la producción del proyecto. Costo social de los insumos del

proyecto. Mercados distorsionados. Medición de los efectos redistributivos de un proyecto [Utilidad marginal del ingreso constante – necesidades básicas- y variable – ponderaciones distributivas]. Ajuste en los precios de mercado para la valuación de insumos y productos – factor de conversión y precios sombra. Valor social de las divisas y de los bienes domésticos y transados en el comercio internacional [impuestos y subsidios a las importaciones y exportaciones], de la tasa de descuento [fondos internos del país y crédito externo, impuestos a las ganancias y al uso del crédito externo], del trabajo [pleno empleo, impuestos al trabajo; efectos de los sistemas de seguridad social y desempleo] y de la tierra. Criterios para la toma de decisiones: Costo – Eficiencia, Relación Beneficio – Costo, Evaluación Contingente. Mecanismos de decisión: Tasa Interna de Retorno Social y Valor Presente Neto. Tasa Social de Descuento: concepto y forma de determinación. Decisiones de Inversión en el caso de Proyectos independientes, mutuamente excluyentes, Sustitutos, Complementarios. Racionamiento de capital: Proyectos independientes y dependientes. Presencia de otro tipo de restricciones. Optimización de proyectos: Momento óptimo de inicio y tamaño óptimo.

Lecturas:

Evaluación social de proyectos de E. Fontaine (1999) 12a. Edición, México, Alfaomega.
Benefit - Cost Analysis in Theory and Practices de Zerby y Dively.
Handbook on Economic Analysis of Investment Operations – Operational Core Services Network Learning and Leadership Center.

9 Evaluación social de proyectos. Metodologías para proyectos de infraestructura y análisis de riesgo

La evaluación social de proyectos viales. El uso del Software HDM (Highway Design and Maintenance Standards Model). Evaluación social de proyectos viales de bajo nivel de tránsito. El uso del software RED (Roads Economic Decision Model). Metodología para la evaluación social de proyectos de riego, de agua potable, plantas tratamiento cloacal, puertos, control de inundaciones, etc. Técnicas para la Evaluación Social de Proyectos bajo condiciones de incertidumbre: Determinación de la probabilidad de ocurrencia. Formulación probabilística Análisis de Sensibilidad. Análisis de Riesgo. Determinación de la distribución de probabilidades. El uso del Modelos de simulación en la práctica. El uso del Modelo RED (Roads Economic Decision Model) para análisis de riesgo. Análisis de Correlación

Lecturas:

Roads Economic Decision Model (RED) for Economic Evaluation of Low Volume Roads de Archondo-Callao, Rodrigo (1999) Banco Mundial.
Evaluación social de proyectos - Coloma Ferrá (1990) Banco Mundial.
Evaluación privada de proyectos - Gabrielli, Adolfo (1990) Banco Mundial.
Inversión pública, eficiencia y equidad - Mideplan Chile (1992)
Risk Analysis in Project Appraisal - Pouliquen, Louis (1983), World Bank-Collected Papers #10.
Techniques for Project Appraisal Under Uncertainty, Reutlinger Shlomo (1984) World Bank- Collected Papers #10.

10 Metodologías de valuación de recursos naturales y ambientales

Que permiten utilizar sustitutos del precio [variación en productividad, costo salud – costo de capital humano, precio de un sustituto – costo de mitigación, costo de oportunidad – costo/precio, proyecto sombra – costo de ayuda, precio costo de transporte, diferencial de salarios, precios hedónicos y que no lo permiten [valuación contingente – disposición a pagar y a ser compensado].

Lecturas:

Valoración Económica de la Calidad Ambiental de Diego Azqueta Oyarzun , McGraw – Hill.

Handbook on Economic Analysis of Investment Operations – Operational Core Services Network Learning and Leadership Center.

Environmental Economics and Natural Resource Policy Analysis - Training manual for the Forum for Economics and Environment (May 2002) FEE, Secretariat Office - Pretoria, South Africa.

Willingness to Pay: Referendum Contingent Valuation and Uncertain Project Benefits de Vaughan, William; Russell, Clifford; Rodriguez, Diego; Darling, Arthur, (2000) BID.