

INDICE

Prefacio	13
1. Proyecto en Empresas en Marcha	15
1.1. Tipologías de proyectos en empresas en marcha	17
1.1. Estudios de viabilidad	21
1.3. Etapas de un proyecto	26
1.4. El proceso de estudio del proyecto	29
Preguntas y problemas	36
Bibliografía	38
2. Comportamientos del mercado: Marco Económico y Predictivo	39
2.1. Conceptos económico básicos para la análisis de inversiones	39
2.1.1. Comportamiento de la demanda	40
2.1.2. Comportamiento de la oferta	46
2.1.3. Comportamiento de los costos	48
2.1.4. Maximización de los beneficios	52
2.2. Técnicas de predicción para análisis económicos	55
2.2.1. Técnicas cuantitativas de predicción	55
2.2.2. Técnicas cualitativas de predicción	68
Preguntas y problemas	73
Bibliografía	76
3. Costos Relevantes en Proyectos de Cambio	77
3.1. Costos relevantes	78
3.2. Técnicas de estimación de costos	85
3.2.1. Factores combinados	85
3.2.2. Factor exponencial	86
3.2.3. Regresión simple	88
3.3. Curva de aprendizaje	89
3.4. Garantía sobre los equipos nuevos	93
3.5. Tasa de crecimiento de los costos de mantenimiento	94
3.6. Costos de una mejora o reparación mayor	97
3.7. Irrelevancia de algunos costos asignados	97
Preguntas y problemas	99
Bibliografía	102
4. Efectos Tributarios de un Proyecto sobre la Empresa	105
4.1. Efecto tributario de la venta de activos	106
4.2. Efecto tributario de la compra de activos	109
4.3. Efecto tributarios de la variación de costos	112
4.4. Efecto tributario del endeudamiento	113
4.5. Efecto tributario relevante para la evaluación	115
4.6. Impuestos al valor agregado (IVA)	119
Preguntas y problemas	121
Bibliografía	123
5. Costos e Inversiones	125
5.1. Inversiones del proyecto	125
5.2. Cómo determinar la inversión en capital de trabajo	129
5.3. Costos contables no desembolsables	140
5.4. Costos de falla y políticas de mantenimiento	143
Preguntas y problemas	150

Bibliografía	154
6. Cálculo de Beneficios del Proyecto	157
6.1. Ingresos, ahorro de costos y beneficios	157
6.1.1. Ingresos por venta de productos o servicios	159
6.1.2. Ingresos por venta de activos	164
6.1.3. Ahorro de costos	167
6.2. Cálculo de valores de desecho	169
6.3. Valor de desecho contable	170
6.4. Valor de desecho comercial	171
6.5. Valor de desecho económico	173
6.6. Aplicación de los modelos	175
Preguntas y problemas	179
Bibliografía	183
7. Cómo Construir los Flujos de Caja del Proyecto	185
7.1. Estructura general de un flujo de caja	186
7.2. Situación base frente a situación con proyecto o análisis incremental	192
7.3. Flujo de caja para una desinversión	199
7.4. Alquilar o comprar	202
7.5. Cómo construir un flujo de caja para medir la rentabilidad de los recursos propios y la capacidad de pago	205
7.5.1. Financiamiento del proyecto con deuda	206
7.5.2. Financiamiento del proyecto con leasing	209
Preguntas y problemas	212
Bibliografía	216
8. Cálculo y Análisis de la Viabilidad Económica	219
8.1. Conceptos básicos de matemáticas financiera	219
8.1.1. Equivalencias entre un valor actual y un valor final	220
8.1.2. Equivalencias entre un valor actual o futuro y una serie de pagos uniformes	223
8.2. Criterios de evaluación	227
8.2.1. Valor actual neto	228
8.2.2. Tasa interna de retorno	229
8.2.3. Período de recuperación de la inversión	230
8.2.4. Relación beneficio – costo	231
8.3. Valor económico agregado	231
8.4. Evaluación de proyectos en nivel de perfil	237
8.5. Valuación de opciones aplicada a la evaluación de proyectos	242
Preguntas y problemas	244
Bibliografía	248
9. Evaluación de Inversiones ante Incertidumbre	251
9.1. Análisis de inversiones en condiciones de riesgo e incertidumbre	252
9.2. Análisis de sensibilidad	260
9.3. Simulación de Montecarlo: uso del Crytal Ball	270
Preguntas y problemas	278
Bibliografía	284
10. Cálculo de la Tasa de Costo de Capital	285
10.1. El costo del capital	285
10.2. El valor actual neto ajustado	288
10.3. Ajuste a la tasa de descuento	290

10.3.1. Costo de capital promedio ponderado de los betas	290
10.3.2. Costo promedio ponderado del capital	292
10.3.3. Ajuste de los flujos de caja y de la tasa de descuento	293
10.4. Variaciones en la tasa de descuento	294
Preguntas y problemas	296
11. Análisis Optimizante del Proyecto	301
11.1. Estimación de momentos óptimos	301
11.1.1. El momento óptimo de invertir	302
11.1.2. Momento óptimo de hacer un reemplazo	304
11.1.3. Momento óptimo de abandonar una inversión	311
11.2. Determinación del tamaño óptimo	316
11.2.1. Determinación del tamaño óptimo en un proyecto con demanda creciente	321
11.2.2. Determinación del tamaño óptimo de un proyecto con demanda constante	324
11.3. Selección óptima de proyectos con racionamiento de recursos	326
Preguntas y problemas	334
Bibliografía	337
12. Outsourcing, Reemplazo, Ampliación, Abandono e Internalización	339
12.1. Proyectos de outsourcing	339
12.2. Proyectos de reemplazo	346
12.3. Proyectos de ampliación	350
12.4. Proyectos de abandono	355
12.5. Proyectos de internalización	357
Preguntas y problemas	360
Bibliografía	363
13. Estudio de Casos	365
13.1. Caso 1: Outsourcing de actividades de mantenimiento	365
13.2. Caso 2: Reemplazo de sistema de evacuación de residuos	374
13.3. Caso 3: Ampliación de niveles de operación	381
13.4. Caso 4: Abandono de un área de negocio	387
12.5. Caso 5: Internacionalización de proceso de mantenimiento externo	398
Índice temático	407