

# Contenido



## Prefacio

XIII



## Capítulo 1: El estudio de proyectos

1

|  |   |
|--|---|
| Preparación y evaluación de proyectos            | 1 |
| La toma de decisiones asociadas a un proyecto    | 3 |
| La evaluación de proyectos                       | 4 |
| Evaluación social de proyectos                   | 6 |
| Los proyectos en la planificación del desarrollo | 7 |



## Capítulo 2: El proceso de preparación y evaluación de proyectos

13

|  |    |
|--|----|
| Alcances del estudio de proyectos          | 13 |
| El estudio del proyecto como proceso       | 15 |
| El estudio técnico del proyecto            | 19 |
| El estudio del mercado                     | 20 |
| El estudio organizacional y administrativo | 22 |
| El estudio financiero                      | 24 |



## Capítulo 3: Estructura económica del mercado

29

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Estructura de mercado     | 29 |
| La demanda de un producto | 30 |
| La oferta                 | 39 |

**Capítulo 4: El estudio de mercado****47**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| El mercado del proyecto          | 47 |
| Objetivos del estudio de mercado | 52 |
| Etapas del estudio de mercado    | 53 |
| El consumidor                    | 55 |
| Estrategia comercial             | 57 |
| Análisis del medio               | 64 |
| La demanda                       | 66 |

**Capítulo 5: Técnicas de proyección del mercado****75**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| El ámbito de la proyección  | 76 |
| Métodos de proyección       | 77 |
| Métodos subjetivos          | 78 |
| Modelos causales            | 80 |
| Modelos de series de tiempo | 87 |

**Capítulo 6: Estimación de costos****105**

|  |     |
|--|-----|
| Información de costos para la toma de decisiones   | 105 |
| Costos diferenciales                               | 106 |
| Costos futuros                                     | 108 |
| Costos pertinentes de sustitución de instalaciones | 111 |
| Sustitución con aumento de capacidad               | 112 |
| Elementos relevantes de costos                     | 113 |
| Costos sepultados                                  | 114 |
| Costos pertinentes de producción                   | 114 |
| Funciones de costo de corto plazo                  | 115 |
| Análisis costo-volumen-utilidad                    | 117 |
| Costos contables                                   | 119 |

**Capítulo 7: Antecedentes económicos del estudio técnico****127**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Alcances del estudio de ingeniería | 127 |
| Proceso de producción              | 128 |

|   |     |
|---|-----|
| Efectos económicos de la ingeniería                               | 129 |
| Economías de escala   | 131 |
| El modelo de Lange para determinar la capacidad productiva óptima | 134 |
| Valorización de las inversiones en obras físicas                  | 137 |
| Inversiones en equipamiento                                       | 139 |
| Balance de personal   | 143 |
| Otros costos  | 145 |
| Elección entre alternativas tecnológicas                          | 147 |

**Capítulo 8: La determinación del tamaño 165**

|  |     |
|--|-----|
| Factores que determinan el tamaño de un proyecto | 165 |
| Economía del tamaño                              | 167 |
| La optimación del tamaño                         | 171 |
| El tamaño de un proyecto con mercado creciente   | 173 |
| El tamaño de un proyecto con demanda constante   | 176 |

**Capítulo 9: Decisiones de localización 183**

|  |     |
|--|-----|
| El estudio de la localización                        | 183 |
| Factores de localización                             | 185 |
| Métodos de evaluación por factores no cuantificables | 189 |
| Método cualitativo por puntos                        | 190 |
| El método de Brown y Gibson                          | 191 |
| Maximización del valor actual neto                   | 195 |

**Capítulo 10: Efectos económicos de los aspectos organizacionales 201**

|  |     |
|--|-----|
| El estudio de la organización del proyecto           | 201 |
| Efectos económicos de las variables organizacionales | 203 |
| Factores organizacionales                            | 205 |

|   |     |
|---|-----|
| Inversiones en organización   | 206 |
| Costos de la operación administrativa   | 208 |
| La importancia de los sistemas y procedimientos administrativos en la preparación y evaluación de proyectos | 210 |



### **Capítulo 11: Antecedentes económicos del estudio legal** **217**

|  |     |
|--|-----|
| La importancia del marco legal                           | 217 |
| Principales consideraciones económicas del estudio legal | 219 |
| El ordenamiento jurídico de la organización social       | 221 |



### **Capítulo 12: Las inversiones del proyecto** **225**

|   |     |
|---|-----|
| Inversiones previas a la puesta en marcha | 225 |
| Inversión en capital de trabajo           | 228 |
| Método contable                           | 229 |
| Método del periodo de desfase             | 234 |
| Método del déficit acumulado máximo       | 235 |
| Inversiones durante la operación          | 236 |



### **Capítulo 13: Beneficios del proyecto** **245**

|   |     |
|---|-----|
| Tipos de beneficios                                     | 245 |
| Valores de desecho                                      | 247 |
| Políticas de precio                                     | 253 |
| El análisis de rentabilidad para la fijación de precios | 255 |



### **Capítulo 14: Flujo de caja proyectado** **259**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Elementos del flujo de caja    | 259 |
| Estructura de un flujo de caja | 262 |

|   |     |
|---|-----|
| Flujo de caja del inversionista                           | 266 |
| Flujos de caja de proyectos en empresas en funcionamiento | 269 |



### **Capítulo 15: Tasa de descuento** **289**

|  |     |
|--|-----|
| El costo del capital   | 289 |
| El costo de la deuda   | 292 |
| El costo del capital propio o patrimonial  | 294 |
| El modelo de los precios de los activos de capital para determinar el costo del patrimonio | 296 |
| Costo ponderado del capital  | 300 |



### **Capítulo 16: Criterios de evaluación de proyectos** **307**

|   |     |
|---|-----|
| Fundamentos de matemáticas financieras                  | 307 |
| El criterio del valor actual neto                       | 317 |
| El criterio de la tasa interna de retorno               | 318 |
| Tasa interna de retorno <i>versus</i> valor actual neto | 321 |
| Otros criterios de decisión                             | 325 |
| Efectos de la inflación en la evaluación del proyecto   | 332 |



### **Capítulo 17: Análisis de riesgo** **343**

|  |     |
|--|-----|
| El riesgo en los proyectos                                     | 343 |
| La medición del riesgo   | 345 |
| Métodos para tratar el riesgo                                  | 347 |
| Dependencia e independencia de los flujos de caja en el tiempo | 348 |
| El método del ajuste a la tasa de descuento                    | 352 |
| El método de la equivalencia a certidumbre                     | 354 |
| Uso del árbol de decisión                                      | 357 |
| Modelo de simulación de Monte Carlo                            | 359 |



**Capítulo 18: Análisis de sensibilidad**

**377**

|  |     |
|--|-----|
| Consideraciones preliminares                             | 378 |
| El modelo unidimensional de la sensibilización del VAN   | 379 |
| El modelo multidimensional de la sensibilización del VAN | 383 |
| El modelo de sensibilidad de la TIR                      | 386 |
| Usos y abusos de la sensibilidad                         | 390 |



**Índice**

**399**