

## INDICE

Prólogo	5
Introducción	9
<b>Cap. 1. Fundamentos de las Matemáticas Financieras</b>	<b>13</b>
Origen y conceptos básicos, 13. Interés simple, 16. Desarrollo del modelo de interés simple, 16. Problema resuelto, 21. Ejercicios, 23. Interés compuesto, 23. Problemas resueltos, 28. Acumulación y valor presente, 34. Problemas resueltos, 38. Tasas nominales de interés, 41. Problemas resueltos, 46. Tasa instantánea de interés o fuerza de interés, 49. Relación entre las tasas de interés efectivas, nominales y la fuerza de interés, tasas equivalentes, 54. Problemas resueltos, 55. Inflación y tasas reales de interés, 60. Problemas resueltos, 64. Ejercicios, 66. Descuento compuesto 68. Desarrollo del modelo de descuento compuesto, 68. Acumulación y valor presente, 71. Problemas resueltos, 74. Tasas nominales de descuento, 75. Problemas resueltos, 78. Tasa instantánea de descuento o fuerza de descuento, 79. Relación entre las tasas de descuento efectivas, nominales y la fuerza de descuento, tasas equivalentes, 84. Problemas resueltos, 84. Descuento comercial, 86. Ejercicios, 89. Relación entre las tasas de descuento, 99. Tasas equivalentes, 91. Problemas resueltos, 93. Ejercicios, 97. Aplicación del modelo de interés compuesto a otras ramas del conocimiento, 98. Economía, administración, demografía y ciencias naturales 98. Problemas resueltos, 99. Problemas resueltos, 101. Problemas resueltos, 102. Ejercicios 103	
<b>Cap. 2. Ecuación de Valor</b>	<b>105</b>
Concepto de ecuación de valor y reglas para su construcción, 105. Problemas resueltos, 110. Ejercicios 112	
<b>Cap. 3. Anualidades</b>	<b>113</b>
Concepto y clases de anualidades, 113. Anualidades ordinarias vencidas, 114. Descripción y valor presente, 116. Problemas resueltos, 121. Monto, 133. Problemas resueltos, 135. Ejercicios, 140. Anualidades anticipadas, 141. Descripción y valor presente, 142. Problemas resueltos, 143. Monto, 145. Anualidades diferidas, 147. Descripción y valor presente, 147. Problemas resueltos, 149. Monto, 150. Ejercicios, 151. Perpetuidades, 151. Descripción y valor presente, 152. Problemas resueltos, 154. Monto, 156. Ejercicios, 156. Anualidades crecientes, 156. Descripción y valor presente, 157. Monto, 160. Problemas resueltos, 161. Anualidades decrecientes, 166. Descripción y valor presente, 166. Anualidades decrecientes en forma geométrica, 167. Monto, 168. Problemas resueltos, 168. Ejercicios, 170. Anualidades pagaderas P veces al año, 171. Descripción general, 171. Valor presente con tasa de interés efectiva anual, 173. Valor presente con tasas de interés nominales. 176. Problemas resueltos, 177. Monto, 178. Ejercicios, 179. Anualidades continuas, 179. Descripción y valor presente, 179. Monto, 181. Problemas resueltos, 182. Ejercicios, 182	
<b>Cap. 4. Amortización</b>	<b>183</b>
Concepto de amortización y forma general de una tabla de amortización, 183. Amortización de créditos con pagos predeterminados, 188. Tablas de amortización de anualidades ordinarias vencidas, 189. Tablas de	

amortización para otros tipos de anualidades, 193. Tabla de amortización para créditos diferidos, 194. Tablas de amortización para créditos con pagos crecientes, 195. Tablas de amortización para créditos con pagos decrecientes, 195. Tablas de amortización para créditos que combinan varios tipos de anualidades, 196. Tablas de amortización de N pagos iguales y uno desigual 199. Amortización de créditos con abonos fijos al capital, 200. Con tasa de interés fija durante toda la vigencia del crédito, 201. Con tasa de interés variables en cada periodo de amortización, 202. Con tasas de interés variable por periodos, 203. Ejercicios, 207	
<b>Cap. 5. Valuación de Valores de Renta Fija</b>	<b>209</b>
Conceptos generales del mercado de valores, 209. Valuación de valores de renta fija, 212. Bonos redimibles con pagos de dividendos, 213. Bonos redimibles sin pago de dividendos, 218. Bonos redimibles con dividendos pagaderos P veces al año, 219. Bonos no redimibles, 222. Ejercicios, 224	
<b>Apéndice A. Resumen de Fórmula y Conceptos</b>	<b>225</b>
Fundamentos de las matemáticas financieras, 225. Interés simple, 225. Interés y descuentos, 225. Tasas reales de interés, 226. Aplicaciones a otras ramas de la ciencia, 226. Ecuación de valor, 226. Anualidades, 227. Amortización, 228. Amortización de créditos con pagos predeterminados, 228. Amortización de créditos con bonos fijos al capital, 229. Valuación de valores de renta fija 229	
<b>Apéndice B. Temas Especiales de Matemáticas</b>	<b>231</b>
Logaritmo, 231. Problemas resueltos, 233. Ejercicios, 234. Progresiones, 234. Suma de una progresión geométrica, 235. Suma de una progresión aritmética, 237. Problemas resueltos 238. Ejercicios, 239. Interpolación, 239. Problemas resueltos, 243. Ejercicios, 246	
Respuestas a los ejercicios	247
Índice analítico	257