

## INDICE

|  |      |
|--|------|
| Prefacio                                     | XXV  |
| Acerca de los Autores                        | XXIX |
| <b>Parte I. Introducción</b>                 | 1    |
| <b>Capítulo 1. Introducción</b>              | 1    |
| 1.1. El entorno de inversión                 | 2    |
| 1.1.1. Valores                               | 2    |
| 1.1.2. Riesgo, rendimiento y diversificación | 7    |
| 1.1.3. Mercados de valores                   | 8    |
| 1.1.4. Intermediarios financieros            | 9    |
| 1.2. El Proceso de Inversión                 | 11   |
| 1.2.1. Política de inversión                 | 11   |
| 1.2.2. Análisis de valores                   | 11   |
| 1.2.3. Construcción de la cartera            | 12   |
| 1.2.4. Revisión de la cartera                | 12   |
| 1.2.5. Evaluación de desempeño de la cartera | 13   |
| 1.3. Globalización                           | 13   |
| Resumen                                      | 14   |
| Preguntas y problemas                        | 14   |
| Notas finales                                | 15   |
| <b>Parte II. El Entorno de Inversión</b>     | 17   |
| <b>Capítulo 2. Compra y Venta de Valores</b> | 17   |
| 2.1. Tamaño de la orden                      | 18   |
| 2.2. Plazo                                   | 18   |
| 2.3. Tipos de órdenes                        | 18   |
| 2.3.1. Órdenes de mercado                    | 19   |
| 2.3.2. Órdenes límite                        | 19   |
| 2.3.3. Órdenes de suspensión                 | 19   |
| 2.3.4. Órdenes límite de suspensión          | 20   |
| 2.4. Cuentas al margen                       | 20   |
| 2.4.1. Compras al margen                     | 22   |
| 2.4.2. Ventas en corto                       | 26   |
| Resumen                                      | 31   |
| Preguntas y problemas                        | 32   |
| Notas finales                                | 33   |
| <b>Capítulo 3. Mercados de Valores</b>       | 35   |
| 3.1. Mercados call y continuos               | 35   |
| 3.1.1. Mercados call                         | 35   |
| 3.1.2. Mercados continuos                    | 35   |
| 3.2. Principales mercados de Estados Unidos  | 36   |
| 3.2.1. New York Stock Exchange               | 36   |
| 3.2.2. Otras bolas de valores                | 43   |
| 3.2.3. Mercado extrabursátil                 | 44   |
| 3.2.4. Mercados tercero y cuarto             | 46   |
| 3.2.5. Internalización                       | 48   |
| 3.2.6. Mercados extranjeros                  | 48   |
| 3.3. Cotizaciones de acciones                | 51   |
| 3.3.1. Nasdaq                                | 52   |

|  |    |
|--|----|
| 3.3.2. Bolsas de valores estadounidenses   | 52 |
| 3.3.3. Bolsas de valores extranjeras   | 52 |
| 3.4. Negociación motivado por la información y negociantes motivados por la liquidez       | 52 |
| 3.5. Mercado central   | 56 |
| 3.6. Procedimientos de compensación  | 57 |
| 3.7. Seguros   | 57 |
| 3.8. Comisiones  | 58 |
| 3.8.1. Comisiones fijas  | 58 |
| 3.8.2. Comisiones competitivas   | 58 |
| 3.9. Costos de transacción   | 59 |
| 3.9.1. Margen de venta y compra  | 59 |
| 3.9.2. Impacto en el precio  | 59 |
| 3.10. Regulación de mercados de valores  | 61 |
| Resumen  | 63 |
| Preguntas y problemas  | 64 |
| Notas finales  | 65 |
| <b>Capítulo 4. Mercados Eficientes, Valor de Inversión y Precio de Mercado</b>             | 67 |
| 4.1. Programaciones de oferta y demanda  | 67 |
| 4.1.1. Orden de compra programada  | 68 |
| 4.1.2. Orden de venta programada   | 69 |
| 4.1.3. Interacción de programaciones   | 69 |
| 4.1.4. Elasticidad de la orden de compra programada  | 70 |
| 4.1.5. Desplazamiento de las órdenes de compra de venta programadas                        | 71 |
| 4.1.6. Resumen   | 72 |
| 4.2. Eficiencia de Mercado   | 72 |
| 4.2.1. El modelo de mercados eficientes  | 73 |
| 4.2.2. Los cambios en los precios de valores son aleatorios                                | 74 |
| 4.2.3. Observaciones sobre los mercados perfectamente eficientes con costos de transacción | 76 |
| 4.3. Prueba de la Eficiencia de Mercado  | 76 |
| 4.3.1. Estudios de eventos   | 78 |
| 4.3.2. Búsqueda de patrones  | 79 |
| 4.3.3. Examen de desempeño   | 81 |
| 4.4. Resultados de las pruebas de eficiencia de mercado                                    | 82 |
| 4.4.1. Pruebas de eficiencia débil   | 82 |
| 4.4.2. Pruebas de eficiencia semifuerte  | 82 |
| 4.4.3. Pruebas de eficiencia fuerte  | 82 |
| 4.4.4. Resumen   | 83 |
| Resumen  | 83 |
| Preguntas y problemas  | 83 |
| Notas finales  | 84 |
| <b>Capítulo 5. Impuestos</b>   | 86 |
| 5.1. Impuestos sobre la renta corporativa  | 86 |
| 5.1.1. Tasas de impuesto corporativo   | 87 |
| 5.1.2. Ingreso corporativo de dividendos, interés y ganancias de capital                   | 88 |
| 5.1.3. Comparación entre bonos y acciones preferentes                                      | 89 |
| 5.1.4. Organizaciones exentas de impuestos   | 89 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.2. Impuestos sobre la Renta Personales                                   | 90  |
| 5.2.1. Tasas de impuestos personales                                       | 90  |
| 5.2.2. Bonos exentos de impuestos  | 94  |
| 5.2.3. Ganancias y pérdidas de capital                                     | 95  |
| 5.2.4. Impuestos sobre la renta estatales                                  | 98  |
| 5.3. Inversiones antes de impuestos  | 98  |
| Resumen  | 101 |
| Preguntas y problemas  | 101 |
| Notas finales  | 102 |
| Capítulo 6. Inflación  | 104 |
| 6.1. Medida de la inflación  | 104 |
| 6.2. Índices de precios  | 105 |
| 6.3. Rendimientos nominales y reales                                       | 107 |
| 6.3.1. Rendimientos nominales  | 107 |
| 6.3.2. Modelo Fischer de rendimientos reales                               | 107 |
| 6.3.3. El efecto de las expectativas del inversionista                     | 108 |
| 6.4. Tasas de interés e inflación  | 108 |
| 6.5. Efectos de la inflación en prestatarios y prestamistas                | 111 |
| 6.6. Indexación  | 111 |
| 6.6.1. Bonos del estado  | 112 |
| 6.6.2. Indexación de otros contratos                                       | 113 |
| 6.7. Rendimientos de las acciones e inflación                              | 114 |
| 6.7.1. Relaciones históricas a largo plazo                                 | 114 |
| 6.7.2. Relaciones históricas a corto plazo                                 | 114 |
| Resumen  | 115 |
| Preguntas y problemas  | 116 |
| Notas finales  | 117 |
| <b>Parte III. Teoría Moderna de la Cartera</b>                             | 119 |
| Capítulo 7. El Problema de la Selección de Cartera                         | 119 |
| 7.1. Riquezas Inicial y Terminal   | 120 |
| 7.1.1. Determinación de la tasa de rendimiento de una cartera              | 120 |
| 7.1.2. Un ejemplo  | 120 |
| 7.2. Insaciabilidad y aversión al riesgo                                   | 121 |
| 7.2.1. Insaciabilidad  | 121 |
| 7.2.2. Aversión al riesgo  | 122 |
| 7.3. Utilidad  | 122 |
| 7.3.1. Utilidad marginal   | 122 |
| 7.3.2. Equivalentes de certeza y primas por riesgo                         | 124 |
| 7.4. Curvas de indiferencia  | 124 |
| 7.5. Cálculo de rendimientos esperados y desviaciones estándar de carteras | 128 |
| 7.5.1. Rendimientos esperados  | 128 |
| 7.5.2. Desviaciones estándar   | 131 |
| Resumen  | 135 |
| Preguntas y problemas  | 135 |
| Apéndice A. Características de las distribuciones de probabilidad          | 139 |
| Apéndice B. Inversionistas neutrales al riesgo y adeptos al riesgo         | 144 |
| Notas finales  | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Capítulo 8. Análisis de la Cartera</b>  | 147 |
| 8.1. Teorema del conjunto eficiente  | 147 |
| 8.1.1. Conjunto factible   | 148 |
| 8.1.2. Teorema del conjunto eficiente aplicado al conjunto factible                      | 148 |
| 8.1.3. Selección de la cartera óptima  | 149 |
| 8.2. Concavidad del conjunto eficiente   | 152 |
| 8.2.1. Límites en la ubicación de carteras   | 152 |
| 8.2.2. Ubicaciones reales de carteras  | 156 |
| 8.3. Modelo del mercado  | 157 |
| 8.3.1. Error aleatorio   | 157 |
| 8.3.2. Representación gráfica del modelo de mercado                                      | 158 |
| 8.3.3. Beta  | 158 |
| 8.3.4. Rendimientos reales   | 160 |
| 8.4. Diversificación   | 160 |
| 8.4.1. Riesgo total de la cartera  | 161 |
| 8.4.2. Riesgo de mercado de cartera  | 162 |
| 8.4.3. Riesgo único de una cartera   | 162 |
| 8.4.4. Un ejemplo  | 164 |
| 8.4.5. Diversificación aleatoria en comparación con eficiente                            | 165 |
| Resumen  | 165 |
| Preguntas y problemas  | 166 |
| Notas finales  | 167 |
| <b>Capítulo 9. Préstamo y Endeudamiento Libres de Riesgo</b>                             | 169 |
| 9.1. Definición del activo libre de riesgo   | 169 |
| 9.2. Consideración de un préstamo libre de riesgo  | 170 |
| 9.2.1. Inversión en un activo de riesgo y un activo riesgoso                             | 170 |
| 9.2.2. Inversión en un activo libre de riesgo y una cartera riesgosa                     | 173 |
| 9.2.3. El efecto del préstamo libre de riesgo en el conjunto eficiente                   | 174 |
| 9.2.4. El efecto del préstamo libre de riesgo en la selección de carteras                | 176 |
| 9.3. Consideración de un endeudamiento libre de riesgo                                   | 176 |
| 9.3.1. Endeudamiento e inversión en un valor riesgoso                                    | 176 |
| 9.3.2. Endeudamiento e inversión en una cartera riesgosa                                 | 180 |
| 9.4. Consideración de endeudamiento y préstamo libres de riesgo                          | 180 |
| 9.4.1. Efecto de endeudamiento y préstamo libres de riesgo en el conjunto eficiente      | 180 |
| 9.4.2. El efecto de endeudamiento y préstamo libres de riesgo en la selección de cartera | 183 |
| Resumen  | 183 |
| Preguntas y problemas  | 185 |
| Apéndice: Consideración de distintas tasas de endeudamiento y préstamo                   | 187 |
| Notas finales  | 188 |
| <b>Capítulo 10. Modelos de valuación de Activos de Capital</b>                           | 190 |
| 10.1. Suposiciones   | 190 |
| 10.2. Línea del mercado de capitales   | 191 |
| 10.2.1. Teorema de la separación   | 191 |
| 10.2.2. Cartera de mercado   | 192 |
| 10.2.3. El conjunto eficiente  | 195 |
| 10.3. Línea del mercado de valores   | 196 |

|   |     |
|---|-----|
| 10.3.1. Implicaciones de los activos riesgosos individuales         | 196 |
| 10.3.2. Ejemplo   | 199 |
| 10.4. El modelo de mercado  | 201 |
| 10.4.1. Índices de mercado  | 202 |
| 10.4.2. Mercado y riesgo único                                      | 202 |
| 10.4.3. Ejemplo   | 203 |
| 10.4.4. Motivación para la división del riesgo                      | 204 |
| Resumen   | 204 |
| Preguntas y problemas   | 205 |
| Notas finales   | 206 |
| <b>Capítulo 11. Modelos de Factores</b>                             | 208 |
| 11.1. Modelos de factores y procesos de generación de rendimientos  | 208 |
| 11.1.1. Modelos de factores   | 208 |
| 11.1.2. Aplicación  | 209 |
| 11.2. Modelos de un factor  | 209 |
| 11.2.1. Ejemplo   | 209 |
| 11.2.2. Generalización del ejemplo                                  | 211 |
| 11.2.3. Modelo de mercado   | 212 |
| 11.2.4. Dos características importantes de los modelos de un factor | 212 |
| 11.3. Modelos de múltiples factores                                 | 214 |
| 11.3.1. Modelos de dos factores                                     | 214 |
| 11.3.2. Ampliación del modelo                                       | 217 |
| 11.4. Estimación de los modelos de factores                         | 220 |
| 11.4.1. Métodos de series de tiempo                                 | 220 |
| 11.4.2. Métodos seccionales o de corte transversal                  | 221 |
| 11.4.3. Métodos de factor analítico                                 | 223 |
| 11.4.4. Limitaciones  | 223 |
| 11.5. Modelos de factores y equilibrio                              | 223 |
| Resumen   | 224 |
| Preguntas y problemas   | 224 |
| Notas finales   | 226 |
| <b>Capítulo 12. Teoría de Valuación por Arbitraje</b>               | 228 |
| 12.1. Modelos de factores   | 228 |
| 12.1.1. Fundamentos del arbitraje                                   | 229 |
| 12.1.2. Carteras de arbitraje                                       | 229 |
| 12.1.3. La posición del inversionista                               | 231 |
| 12.2. Efectos de la valuación                                       | 231 |
| 12.2.1. Ilustración gráfica   | 232 |
| 12.2.2. Interpretación de la ecuación de valuación de la APT        | 233 |
| 12.3. Modelos de múltiples factores                                 | 234 |
| 12.4. Identificación de factores                                    | 236 |
| Resumen   | 237 |
| Preguntas y problemas   | 237 |
| Notas finales   | 239 |
| <b>Parte IV. Acciones Ordinarias</b>                                | 241 |
| <b>Capítulo 13. Características de las Acciones Ordinarias</b>      | 241 |
| 13.1. La forma corporativa  | 241 |
| 13.1.1. Certificados de acciones                                    | 241 |

|  |            |
|--|------------|
| 13.1.2. Votación   | 242        |
| 13.1.3. Pugna entre accionistas  | 242        |
| 13.1.4. Adquisiciones  | 243        |
| 13.1.5. Propiedad comparada con control  | 244        |
| 13.1.6. Gobierno corporativo   | 244        |
| 13.1.7. Capital de los accionistas   | 245        |
| 13.2. Dividendos en efectivo   | 248        |
| 13.3. Dividendos accionarios y splits de acciones                                | 249        |
| 13.3.1. Fechas de ex distribución  | 249        |
| 13.3.2. Causas de los dividendos accionarios y splits                            | 250        |
| 13.4. Derechos preferentes   | 251        |
| 13.5. Valores ex ante y ex post  | 252        |
| 13.6. Betas de acciones ordinarias   | 252        |
| 13.7. Crecimiento comparado con valor  | 257        |
| 13.7.1. Razón valor en libros – valor de mercado                                 | 257        |
| 13.7.2. Razón de utilidades – precio   | 258        |
| 13.7.3. Tamaño   | 259        |
| 13.7.4. Interrelaciones  | 259        |
| 13.8. Mercados primarios   | 260        |
| 13.8.1. Colocación privada de valores  | 261        |
| 13.8.2. Venta pública  | 261        |
| 13.8.3. Subvaluación de las IPOs   | 262        |
| 13.8.4. Ofertas temporales   | 263        |
| 13.8.5. Registro escalonado  | 264        |
| 13.8.6. Valores de la Regla 144A   | 265        |
| 13.8.7. Distribuciones secundarias   | 265        |
| Resumen  | 269        |
| Preguntas y problemas  | 270        |
| Apéndice: Regularidades empíricas del mercado accionario                         | 272        |
| Notas finales  | 276        |
| <b>Capítulo 14. Análisis financiero de las Acciones Ordinarias</b>               | <b>282</b> |
| 14.1. Organizaciones profesionales   | 282        |
| 14.2. Razones del análisis financiero  | 284        |
| 14.2.1. Determinación de las características de los valores                      | 284        |
| 14.2.2. Identificación de valores mal valuados                                   | 285        |
| 14.2.3. Consejos para aventajar al mercado                                       | 286        |
| 14.2.4. Análisis financiero y eficiencia de mercado                              | 286        |
| 14.2.5. Habilidades requeridas   | 287        |
| 14.3. Análisis Técnico   | 287        |
| 14.3.1. Estrategias momentum y contraria   | 288        |
| 14.3.2. Estrategias de promedio móvil y de ruptura del rango de negociación      | 291        |
| 14.3.3. Resultado final  | 292        |
| 14.4. Análisis fundamental   | 292        |
| 14.4.1. Comparación de pronósticos de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba | 292        |
| 14.4.2. Pronóstico probabilístico  | 293        |
| 14.4.3. Modelos econométricos  | 293        |
| 14.5. Análisis de estados financieros  | 294        |

|   |            |
|---|------------|
| 14.5.1. Antecedentes de una compañía                              | 295        |
| 14.5.2. Revisión de estados contables                             | 296        |
| 14.5.3. Análisis de razones*                                      | 304        |
| 14.6. Recomendaciones de los analistas y precios de la acción     | 310        |
| 14.7. Seguimiento de analistas y rendimientos accionarios         | 313        |
| 14.8. Negociaciones de internos                                   | 313        |
| 14.9. Fuentes de información de inversión                         | 315        |
| 14.9.1. Publicaciones   | 315        |
| 14.9.2. Datos disponibles por vía electrónica                     | 318        |
| Resumen   | 318        |
| Preguntas y problemas   | 319        |
| Apéndice: Análisis técnico  | 321        |
| Notas finales   | 325        |
| <b>Capítulo 15. Modelos de Descuento de Dividendos</b>            | <b>329</b> |
| 15.1. Métodos de valuación de capitalización del ingreso          | 329        |
| 15.1.1. Valor presente neto                                       | 330        |
| 15.1.2. Tasa interna de rendimiento                               | 330        |
| 15.1.3. Aplicación a las acciones ordinarias                      | 331        |
| 15.2. Modelo de crecimiento cero                                  | 332        |
| 15.2.1. Valor presente neto                                       | 332        |
| 15.2.2. Tasa interna de rendimiento                               | 333        |
| 15.2.3. Aplicación  | 333        |
| 15.3. El modelo del crecimiento constante                         | 333        |
| 15.3.1. Valor presente neto                                       | 334        |
| 15.3.2. Tas interna de rendimiento                                | 335        |
| 15.3.3. Relación con el modelo de crecimiento cero                | 335        |
| 15.4. Modelo de Crecimiento Múltiple                              | 335        |
| 15.4.1. Valor presente neto                                       | 336        |
| 15.4.2. Tasa de interna de rendimiento                            | 337        |
| 15.4.3. Relaciones con el modelo de crecimiento constante         | 338        |
| 15.4.4. Modelos de dos y de tres etapas                           | 338        |
| 15.5. Valuación basada en un periodo de tenencia finito           | 339        |
| 15.6. Modelos basados en las razones precio – utilidades          | 340        |
| 15.6.1. El modelo de crecimiento cero                             | 342        |
| 15.6.2. Modelo de crecimiento constante                           | 343        |
| 15.6.3. Modelo de crecimiento múltiple                            | 344        |
| 15.7. Fuentes de crecimiento de ganancias                         | 345        |
| 15.8. Alfa y la línea de mercado de valores                       | 349        |
| 15.8.1. Rendimientos requeridos y alfa                            | 350        |
| 15.8.2. Rendimiento implícito en el mercado de valores            | 350        |
| 15.9. Modelos de descuento de dividendos y rendimientos esperados | 351        |
| Resumen   | 353        |
| Preguntas y problemas   | 353        |
| Notas finales   | 355        |
| <b>Capítulo 16. Dividendos y Ganancias</b>                        | <b>358</b> |
| 16.1. Valuación de acciones con base en las ganancias             | 358        |
| 16.1.1. Ganancias dividendos e inversión                          | 359        |
| 16.1.2. Las ganancias determinan el valor de mercado              | 362        |

|   |      |
|---|------|
| 16.2. Determinantes de los dividendos   | 363  |
| 16.2.1. Cambios en ganancias y dividendos   | 363  |
| 16.2.2. El modelo de Lintner  | 364  |
| 16.2.3. Resultados de pruebas   | 365  |
| 16.3. Contenido de la Información de los Dividendos                                 | 365  |
| 16.3.1. Señalización  | 366  |
| 16.3.2. Iniciaciones y omisiones de dividendos                                      | 366  |
| 16.3.3. Dividendos y pérdidas   | 368  |
| 16.4. Utilidades Contables Comparadas con Utilidades Económicas                     | 368  |
| 16.4.1. Utilidades contables  | 369  |
| 16.4.2. Utilidades económicas   | 369  |
| 16.5. Tasas de Crecimiento Relativas de las Ganancias de las empresas               | 371  |
| 16.5.1. Tasas de crecimiento de las ganancias                                       | 371  |
| 16.5.2. Ganancias anuales   | 372  |
| 16.5.3. Ganancias trimestrales  | 372  |
| 16.6. Anuncios de Ganancias y Cambios de Precio                                     | 373  |
| 16.6.1. Desviaciones de modelos de series de tiempo de ganancias                    | 374  |
| 16.6.2. Ganancias inesperadas y rendimientos anormales                              | 377  |
| 16.6.3. Pronósticos de ganancias futuras de los analistas de valores                | 378  |
| 16.6.4. Pronósticos de la administración acerca de las ganancias futuras            | 380  |
| 16.6.5. Fuentes de errores al pronosticar   | 381  |
| Resumen   | 383  |
| Preguntas y problemas   | 384  |
| Notas finales   | 386  |
| <b>Capítulo 17. Administración de Inversiones</b>                                   | 390  |
| 17.1. Organizaciones tradicionales de administración de inversiones                 | 390  |
| 17.2. Funciones de la administración de inversiones                                 | 392  |
| 17.3. Establecimiento de una política de inversiones                                | 392  |
| 17.3.1. Estimación de la tolerancia al riesgo                                       | 392  |
| 17.3.2. Tolerancia al riesgo constante  | 394  |
| 17.3.3. Rendimiento equivalente de certeza  | 3296 |
| 17.4. Análisis de Valores y Construcción de la Cartera                              | 397  |
| 17.4.1. Administración pasiva y administrativa activa                               | 397  |
| 17.4.2. Selección del valor, asignación de activos y oportunidades de mercado       | 398  |
| 17.4.3. Inversión internacional   | 402  |
| 17.5. Revisión de la cartera  | 402  |
| 17.5.1. Análisis costo – beneficio  | 405  |
| 17.5.2. Swap  | 405  |
| 17.6. Relaciones administrador – cliente  | 410  |
| Resumen   | 410  |
| Preguntas y problemas   | 411  |
| Notas finales   | 412  |
| <b>Capítulo 18. Evaluación del Desempeño de la Cartera</b>                          | 415  |
| 18.1. Medidas de rendimiento  | 415  |
| 18.1.1. Rendimientos ponderados por efectivo  | 417  |
| 18.1.2. Rendimientos ponderados por tiempo  | 417  |
| 18.1.3. Comparación de rendimientos ponderados por efectivo y ponderados por tiempo | 417  |



|  |     |
|--|-----|
| 18.1.4. Rendimientos anualizados                                 | 418 |
| 18.2. Comparaciones relevantes                                   | 418 |
| 18.3. Índices de mercado   | 420 |
| 18.3.1. Ponderación por precio                                   | 420 |
| 18.3.2. Ponderación por valor                                    | 423 |
| 18.3.3. Ponderación por igualdad                                 | 424 |
| 18.3.4. Media geometría  | 424 |
| 18.4. Medidas de Desempeño Ajustadas al Riesgo                   | 425 |
| 18.4.1. Líneas características ex post                           | 427 |
| 18.4.2. Razón* de rendimiento sobre riesgo de mercado            | 433 |
| 18.4.3. El índice de Sharpe                                      | 434 |
| 18.4.4. $M_2$  | 436 |
| 18.4.5. Comparación de medidas del desempeño ajustadas al riesgo | 437 |
| 18.5. Oportunidad de mercado                                     | 438 |
| 18.5.1. Regresión cuadrática                                     | 440 |
| 18.5.2. Regresión con variable dicotómica*                       | 440 |
| 18.6. Criticas de Medidas de Desempeño Ajustadas al Riesgo       | 442 |
| 18.6.1. Uso de un índice de mercado                              | 442 |
| 18.6.2. Distinción entre habilidad y suerte                      | 442 |
| 18.6.3. Medición de la tasa libre de riesgo                      | 444 |
| 18.6.4. Validez del CAPM   | 445 |
| Resumen  | 446 |
| Preguntas y problemas  | 446 |
| Notas finales  | 448 |
| <b>Parte V. Valores de Renta Fija</b>                            | 451 |
| <b>Capítulo 19. Tipos de Valores de Renta Fija</b>               | 451 |
| 19.1. Instrumentos del mercado de dinero                         | 451 |
| 19.1.1. Papel comercial  | 452 |
| 19.1.2. Certificados de depósito                                 | 453 |
| 19.1.3. Aceptaciones bancarias                                   | 453 |
| 19.1.4. Eurodólares  | 453 |
| 19.1.5. Acuerdos de readquisición o reportes                     | 455 |
| 19.2. Valores del gobierno de Estados Unidos                     | 455 |
| 19.2.1. Letras del tesoro  | 457 |
| 19.2.2. Pagarés del tesoro                                       | 460 |
| 19.2.3. Bonos de tesoro estadounidense                           | 461 |
| 19.2.4. Bonos de ahorro estadounidenses                          | 461 |
| 19.2.5. Recibos de valores de cupón cero del tesoro              | 462 |
| 19.3. Valores de agencias federales                              | 464 |
| 19.3.1. Bonos de agencias federales                              | 466 |
| 19.3.2. Bonos de agencias patrocinadas con fondos federales      | 466 |
| 19.3.3. Certificados de participación                            | 466 |
| 19.3.4. Deuda hipotecaria garantizada                            | 468 |
| 19.4. Valores Gubernamentales Estatales y Locales                | 470 |
| 19.4.1. Agencias emisoras  | 470 |
| 19.4.2. Tipos de bonos municipales                               | 472 |
| 19.4.3. Tratamiento fiscal                                       | 473 |
| 19.4.4. Mercado de bonos municipales                             | 474 |

|  |     |
|--|-----|
| 19.4.5. Seguros de bonos municipales                                   | 475 |
| 19.5. Bonos Corporativos   | 475 |
| 19.5.1. Tratamiento fiscal   | 475 |
| 19.5.2. El contrato  | 476 |
| 19.5.3. Tipos de bonos   | 476 |
| 19.5.4. Cláusulas de cancelación                                       | 477 |
| 19.5.5. Fondos de amortización   | 478 |
| 19.5.6. Colocación privada de valores                                  | 478 |
| 19.5.7. Quiebra  | 478 |
| 19.5.8. Negociación de bonos corporativos                              | 479 |
| 19.6. Bonos extranjeros  | 484 |
| 19.7. Eurobonos  | 484 |
| 19.8. Acciones preferentes   | 485 |
| Resumen  | 486 |
| Preguntas y problemas  | 487 |
| Notas finales  | 488 |
| <b>Capítulo 20. Principios de la Valuación de Bonos</b>                | 490 |
| 20.1. Rendimiento al vencimiento                                       | 490 |
| 20.2. Tasas spot   | 494 |
| 20.3. Factores de descuento  | 495 |
| 20.4. Tasas forward  | 496 |
| 20.5. Tasas forward y factores de descuento                            | 498 |
| 20.6. Capitalización   | 498 |
| 20.7. Método de descuento bancario                                     | 499 |
| 20.8. curvas de rendimiento  | 500 |
| 20.9. Teorías de la estructura de plazos                               | 501 |
| 20.9.1. Teoría de las expectativas imparciales                         | 501 |
| 20.9.2. Teoría de la preferencia de liquidez                           | 504 |
| 20.9.3. Teoría de segmentación del mercado                             | 506 |
| 20.9.4. Teoría de hábitat preferido                                    | 507 |
| 20.9.5. Evidencia empírica de las teorías                              | 507 |
| Resumen  | 508 |
| Preguntas y problemas  | 508 |
| Apéndice: Capitalización continua                                      | 511 |
| Notas finales  | 512 |
| <b>Capítulo 21. Análisis de Bonos</b>                                  | 514 |
| 21.1. Cómo aplicar a los bonos el método de capitalización del ingreso | 514 |
| 21.1.1. Rendimiento al vencimiento promedio                            | 514 |
| 21.1.2. Valor intrínseco   | 515 |
| 21.2. Atributos de los Bonos   | 516 |
| 21.2.1. Tasa de cupón y duración hasta el vencimiento                  | 516 |
| 21.2.2. Cláusulas de cancelación                                       | 517 |
| 21.2.3. Situación fiscal   | 519 |
| 21.2.4. Brusatilidad   | 519 |
| 21.2.5. Probabilidad de incumplimiento                                 | 520 |
| 21.3. Estructura de riesgo de las tasas de interés                     | 528 |
| 21.4. Determinantes de diferenciales de rendimiento                    | 530 |
| 21.5. Razones financieras como indicadores de incumplimiento           | 531 |

|  |            |
|--|------------|
| 21.5.1. métodos de una sola variable                                 | 531        |
| 21.5.2. Métodos multivariantes                                       | 531        |
| 21.5.3. Implicaciones para la inversión                              | 532        |
| Resumen  | 533        |
| Preguntas y problemas  | 534        |
| Notas finales  | 535        |
| <b>Capítulo 22. Administración de una Cartera de Bonos</b>           | <b>537</b> |
| 22.1. Eficiencia del mercado de bonos                                | 537        |
| 22.1.1. Comportamiento del precio de las letras del tesoro           | 537        |
| 22.1.2. Predicciones expertas de tasas de interés                    | 538        |
| 22.1.3. Reacción del precio a los cambios de calificación de bonos   | 539        |
| 22.1.4. Anuncios de oferta de dinero                                 | 539        |
| 22.1.5. Desempeño de administradores de carteras de bonos            | 539        |
| 22.1.6. Resumen  | 540        |
| 22.2. Teoremas de valuación de bonos                                 | 540        |
| 22.3. Relaciones entre convexidad y duración                         | 546        |
| 22.4. Cambios en la estructura de plazos                             | 547        |
| 22.4.1. La fórmula   | 544        |
| 22.4.2. Relación con los cambios de precio de bonos                  | 545        |
| 22.4.3. Relaciones entre convexidad y duración                       | 546        |
| 22.4.4. Cambios en la estructura de plazos                           | 547        |
| 22.5. Inmunización   | 548        |
| 22.5.1. Cómo se lleva a cabo la inmunización                         | 548        |
| 22.5.2. Problemas con la inmunización                                | 550        |
| 22.6. Administración Activa  | 553        |
| 22.6.1. Análisis del horizonte de inversión                          | 553        |
| 22.6.2. Swaps de bonos   | 555        |
| 22.6.3. Inmunización contingente                                     | 556        |
| 22.6.4. Calificación por categorías y otras medidas                  | 595        |
| 23.6.5. Estilo de inversión  | 596        |
| 23.6.6. Advertencias   | 597        |
| 23.7. Primeas de Descuento de Fondo de Capital Cerrado               | 598        |
| 23.7.1. Valuación de acciones  | 598        |
| 23.7.2. Inversión en acciones de fondos                              | 599        |
| 23.7.3. Fondos de capital cerrado que se vuelven de capital variable | 599        |
| Resumen  | 600        |
| Preguntas y problemas  | 601        |
| Notas finales  | 602        |
| <b>Capítulo 24. Opciones</b>   | <b>605</b> |
| 24.1. Tipos de contratos de opciones                                 | 605        |
| 24.1.1. Opciones de compra   | 605        |
| 24.1.2. Opciones de venta  | 608        |
| 24.2. Negociación de opciones  | 608        |
| 24.2.1. Actividad bursátil   | 609        |
| 24.2.2. Opciones más activas   | 610        |
| 24.2.3. Negociación en las bolsas de valores                         | 611        |
| 24.2.4. Comisiones   | 611        |
| 24.3. Margen   | 613        |

|   |     |
|---|-----|
| 24.4. Valuación de opciones   | 614 |
| 24.4.1. Valuación a la expiración   | 614 |
| 24.2.2. Ganancias y pérdidas en las opciones de compra y de venta                 | 615 |
| 24.2.3. Ganancias y pérdidas algunas estrategias de opciones                      | 617 |
| 24.5. El modelo binomial de valuación de opciones                                 | 618 |
| 24.5.1. Opciones de compra  | 618 |
| 24.5.2. Opciones de venta   | 623 |
| 24.5.3. Paridad de compra – venta   | 624 |
| 24.6. Modelo de Black – Scholes para opciones de compra                           | 625 |
| 24.6.1. La fórmula  | 625 |
| 24.6.2. Comparación con el modelo binomial de valuación de opciones               | 626 |
| 24.6.3. Análisis estático   | 628 |
| 24.6.4. Estimación de la volatilidad de una acción a partir de precios históricos | 628 |
| 24.6.5. Opinión general en el mercado acerca de la volatilidad de una acción      | 629 |
| 24.6.6. Más sobre los índices de cobertura  | 630 |
| 24.6.7. Limitaciones en el uso del modelo de Black – Scholes                      | 631 |
| 24.6.8. Ajuste de dividendos  | 632 |
| 24.7. Valuación de opciones de venta  | 632 |
| 24.7.1. Paridad de compra – venta   | 633 |
| 24.7.2. Análisis estático   | 634 |
| 24.7.3. Ejercicios y dividendos anticipados                                       | 634 |
| 24.8. Opciones de índices   | 635 |
| 24.8.1. Arreglo en efectivo   | 635 |
| 24.8.2. El contrato   | 635 |
| Resumen   | 637 |
| Preguntas y problemas   | 637 |
| Notas finales   | 639 |
| <b>Capítulo 25. Futuros</b>   | 641 |
| 25.1. Inversionistas de coberturas y especuladores                                | 641 |
| 25.1.1. Ejemplo de cobertura  | 641 |
| 25.1.2. Ejemplo de especulación   | 642 |
| 25.2. Contratos de futuros  | 642 |
| 25.3. Mercados de futuros   | 643 |
| 25.3.1. Cámara de compensación  | 645 |
| 25.3.2. Margen inicial  | 646 |
| 25.3.3. Marcar a mercado  | 647 |
| 25.3.4. Margen de mantenimiento   | 647 |
| 25.3.5. Negociaciones inversas  | 648 |
| 25.3.6. Posiciones en futuros   | 649 |
| 25.3.7. Interés abierto   | 649 |
| 25.3.8. Límites de precio   | 650 |
| 25.4. Base  | 651 |
| 25.4.1. Especulación sobre la base  | 651 |
| 25.4.2. Diferenciales   | 651 |
| 25.5. Rendimientos de los futuros   | 652 |
| 25.6. Precios de futuros y precios spot esperados                                 | 654 |
| 25.6.1. Certeza   | 654 |

|   |            |
|---|------------|
| 25.6.2. Incertidumbre   | 654        |
| 25.7. Precios de futuros y precios spot actuales                      | 656        |
| 25.7.1. Introducción al problema                                      | 656        |
| 25.7.2. Sin costos no beneficios de propiedad                         | 656        |
| 25.7.3. beneficios de la propiedad                                    | 657        |
| 25.7.4. Costos de propiedad   | 657        |
| 25.8. Futuros financieros   | 658        |
| 25.8.1. Futuros de divisas  | 658        |
| 25.8.2. Futuros de tasa de interés                                    | 660        |
| 25.8.3. Futuros sobre índices de mercado                              | 661        |
| Resumen   | 667        |
| Preguntas y problemas   | 668        |
| Notas finales   | 669        |
| <b>Capítulo 26. Inversión Internacional</b>                           | <b>672</b> |
| 26.1. El total invertible en la carteta de mercado de capitales       | 372        |
| 26.1.1. Índices de capital internacional                              | 673        |
| 26.1.2. Mercados emergentes   | 675        |
| 26.2. Riesgo y Rendimiento de Inversiones Extranjeras                 | 675        |
| 26.2.1. Administración del riesgo cambiario                           | 677        |
| 26.2.2. Rendimientos domésticos y del extranjero                      | 678        |
| 26.2.3. Rendimientos esperados  | 681        |
| 26.2.4. Riesgos domésticos y extranjeros                              | 682        |
| 26.3. Listado Internacionales   | 683        |
| 26.3.1. Acciones ordinarias   | 684        |
| 26.3.2. American Depositary Receipts                                  | 685        |
| 26.3.3. World Equity Benchmark Shares                                 | 686        |
| 26.4. Correlaciones entre mercados                                    | 686        |
| Resumen   | 688        |
| Preguntas y problemas   | 688        |
| Notas finales   | 689        |
| Glosario  | 693        |
| Referencias   | 715        |
| Soluciones seleccionadas a las preguntas y problemas de los capítulos | 759        |
| Índice  | 763        |