

# ÍNDICE SISTEMÁTICO

	<u>PÁGINA</u>
Sumario .....	5
Prólogo a la 4. <sup>a</sup> edición .....	7
Sobre los autores .....	9
Introducción y agradecimientos .....	11
<b>Capítulo 1. Rentas, préstamos e imposiciones .....</b>	<b>13</b>
1. Capitalización (año 2012, ej. 1) .....	15
2. Capitalización continua (año 2002, ej. 2) .....	17
El origen del número $e$ .....	21
3. Depósito y abono de intereses (año 1997, ej. 2) .....	22
4. Rentas en progresión geométrica de razón $q = 1 + i$ (año 1996, ej. 5) .....	23
5. Canje de participaciones preferentes (año 2013, ej. 2) .....	25
6. Préstamo con carencia de capital (año 1991, ej. 3) .....	27
7. Préstamo con una renegociación de la cuota anual constante (año 2018, ej. 5) .	29
8. Rentas de distinto tipo. Equivalencia financiera (año 2015, ej. 2) .....	32
9. Préstamos de distinto tipo. Equivalencia financiera (año 2015, ej. 4) .....	36

10. ¿Qué sistema amortiza antes la deuda, el francés o el de cuotas de capital constantes? (año 2004, ej. 4 a) .....	39
11. Comparación entre la amortización mediante el sistema francés o el de cuotas de capital constantes (año 2016, ej. 1) .....	41
12. Amortización mediante sistema francés y sistema americano (año 2017, ej. 3) .....	44
13. Adquisición de vivienda: entradas, letras y préstamo (año 2012, ej. 3) .....	47
14. Adquisición de vivienda y seguro de vida (año 2000, ej. 2) .....	50
15. Alternativas a la compra de vivienda (año 2001, ej. 2) .....	54
16. Préstamo francés con una única variación de tipo de interés (año 1996, ej. 4). EJEMPLO 1. Préstamos a tipo de interés variable .....	58 59
17. Comisiones de cancelación de préstamos (año 2002, Auditor interno, ej. 1) ...	60
18. Imposiciones con retiros (año 2009, ej. 1) .....	63
19. «Imposiciones» de préstamos impagados (año 1998, ej. 3) .....	66
20. Rentas dobles crecientes (año 2010, ej. 2) .....	69
EJEMPLO 2. Otras rentas dobles .....	72
<b>Capítulo 2. Empréstitos</b> .....	<b>77</b>
1. Cuadro de amortización de un empréstito (año 2008, ej. 3) .....	78
2. Empréstito amortizable mediante cuotas anuales constantes y préstamo alemán (año 1991, ej. 4) .....	79
3. Rentabilidad del conjunto del empréstito y de una obligación. Coste para el emisor (año 2004, ej. 4 b) .....	82
4. Empréstito: valor nuda propiedad y usufructo (año 1991, ej. 5) .....	82
5. Empréstito: amortización por sorteo y rentabilidad (año 1998, ej. 2) .....	86
6. Subasta de títulos (año 2008, ej. 2) .....	88
<b>Capítulo 3. Valor actual neto y tasa de rentabilidad interna. Empleo y limitaciones</b> .....	<b>91</b>
1. Inmueble en alquiler (año 1993, ej. 2) .....	94
2. Cálculo de la TIR (año 2005, ej. 4 a) .....	96
Acotación del valor de la TIR .....	96

3. Estudio del coste de dos alternativas de financiación (año 1999, ej. 2) .....	97
4. Préstamo americano con <i>sinking-fund</i> (año 2007, ej. 1) .....	101
La hipótesis de reinversión de los cupones .....	102
EJEMPLO 1. Reinversión de flujos de caja intermedios en una inversión .....	103
5. Reinversión de intereses devengados en cuenta (año 1996, ej. 3) .....	104
6. Valor actual neto de una decisión (año 1994, ej. 1) .....	106
7. ¿Catorce o doce pagas? (año 1997, ej. 5) .....	109
8. Políticas de fidelización (año 1998, ej. 4) .....	112
9. Comparación entre los criterios VAN y TIR. ¿Cuál es superior? (año 1997, ej. 3)	116
Comparación entre los criterios VAN y TIR .....	120
10. Valoración de operaciones ponderando los flujos por su probabilidad (año 2004, ej. 3) .....	121
11. Valoración de flujos financieros asociados a una determinada probabilidad (año 2011, ej. 1) .....	123
Comparación del criterio de ajuste de la tasa de descuento y el de reducción de los flujos de caja a condiciones de certeza .....	125
EJEMPLO 2. Flujos asociados a una probabilidad y valoración de opciones .....	127
12. Probabilidad de cobro implícita en un bono (año 2014, ej. 1) .....	130
13. Cálculo de la prima de riesgo (año 2001, ej. 1) .....	133
14. Tipo de emisión (año 1994, ej. 5) .....	137
15. El problema de la inconsistencia de las tasas de retorno. La tasa mixta de retorno (I) (TMR) (año 2011, ej. 2) .....	138
16. El problema de la inconsistencia de las tasas de retorno. La tasa mixta de retorno (II) (año 2013, ej. 3).....	144
 <b>Capítulo 4. Estructura temporal y espacial de los tipos de interés (I) y duración .....</b>	 <b>149</b>
1. Introducción a los bonos cupón cero. Método <i>boot-strapping</i> (año 1994, ej. 3)..	153
2. Préstamo al consumo y cuenta de resultados previsional (año 1998, ej. 1) .....	156
3. Estructura temporal de los tipos de interés (ETTI) (año 2016, ej. 2) .....	159
4. Tipos cupón cero e implícitos (a plazo) (año 2002, ej. 1) .....	162
5. Arbitraje entre FRA y repos (I) (año 2014, ej. 2) .....	165

6. Operaciones de segregación (año 1999, ej. 3) .....	167
7. Introducción al concepto de duración (I) (año 2000, ej. 3) .....	172
8. Introducción al concepto de duración (II) (año 2012, ej. 2) .....	176
9. Cálculo de la duración y limitaciones (año 2014, ej. 4) .....	178
10. Introducción al concepto de duración (III) (año 2015, ej. 1) .....	180
11. Duración y aversión al riesgo (año 2005, ej. 4 b) .....	187
12. Cobertura de una cartera de bonos (año 2008, ej. 1) .....	189
13. Cobertura de una emisión de bonos y posición especulativa sobre tipos de interés (año 2017, ej. 4) .....	193
14. Duración de un título con amortizaciones parciales. Rentabilidad obtenida (año 2001, ej. 3) .....	199
15. Duración de un empréstito amortizable por sorteo. Vida matemática (año 2002, ej. 3) .....	202
16. Tipos cupón cero y riesgo de interés (año 1997, ej. 4) .....	208
17. Desplazamientos paralelos de la curva de tipos de interés (año 2009, ej. 2) ....	212
Puntos básicos y puntos porcentuales .....	215
18. Duración de una cartera. Datos necesarios (año 2007, ej. 3) .....	216
19. Duración de una cartera y sensibilidad (año 2002, Auditor interno, ej. 3) .....	217
20. Curva cupón cero. Duración de bonos rescatables (año 2005, Operador de activos exteriores) .....	222
21. <i>Treasury inflation-protected securities</i> (TIPS) (año 2010, ej. 1) .....	227
22. <i>Treasury inflation-protected securities</i> (TIPS) (año 2018, ej. 4, casi idéntico al ej. 1, año 2010) .....	231

**Capítulo 5. Estructura temporal y espacial de los tipos de interés (II) y las permutas financieras de tipos de interés .....** 235

*Interest Rate Swaps* .....

236

EJEMPLO 1. La lógica implícita en las permutas de tipos de interés (*swaps*) .....

237

1. Introducción a las permutas de tipos de interés (año 2004, ej. 4 d) .....

240

2. Nominal de una permuta de tipos de interés (año 2005, ej. 3) .....

241

3. Valoración de una permuta de tipos de interés (año 2011, ej. 3) .....

243

4. Permuta de tipos de interés. Valoración (año 2015, ej. 3) .....

249

<b>Capítulo 6. Capitalización y descuento simple .....</b>	<b>253</b>
1. Descuento racional y comercial (año 2007, ej. 5) .....	254
2. Tipos efectivos y nominales (I) (año 1994, ej. 4) .....	255
3. Tipos efectivos y nominales (II) (año 2013, ej. 1) .....	257
4. Equivalencia de capitales en interés simple (año 2007, ej. 4) .....	259
5. Descuento de un título (año 1991, ej. 1) .....	260
6. Descuento de una remesa de títulos (año 1993, ej. 1) .....	261
7. Comisión aplicada por descuento de efectos (año 2004, ej. 1) .....	264
8. Cuentas corrientes (año 1996, ej. 2) .....	266
9. Liquidación de cuentas corrientes: coste efectivo (año 1999, ej. 1) .....	270
La TAE aplicable a los descubiertos con consumidores .....	273
10. Capitalización continua (interés compuesto) y franquicias remuneradas (año 2007, ej. 2) .....	274
11. Rentas en interés simple. Ventas a plazo (año 2005, ej. 1) .....	275
12. Análisis de varias alternativas de inversión (I) (año 1993, ej. 4) .....	277
13. Análisis de varias alternativas de inversión (II) (año 1994, ej. 2) .....	281
14. Cobertura del desfase de vencimientos entre inversiones (año 1996, ej. 1) .....	284
15. FRA: ¿coste o rentabilidad asegurada? (año 2004, ej. 4 c) .....	286
EJEMPLO 1. Entendiendo los FRA .....	287
16. Arbitraje entre FRA y repos (II) (año 2008, ej. 4) .....	289
17. Análisis de varias alternativas de inversión (III) (año 1997, ej. 1) .....	293
 <b>Capítulo 7. Monedas y tipos de interés. Formación de la cotización a plazo de una divisa frente a otra .....</b>	 <b>297</b>
Precios de los activos, inflación, tipos de interés y tipos de cambio: teorías .....	298
La paridad del poder de compra ( <i>Purchasing Power Parity</i> , PPP) .....	299
EJEMPLO 1. Tipo de cambio esperado de acuerdo con la paridad del poder de compra .....	301
La relación internacional de Fisher .....	301
Expectativas de los tipos de cambio .....	302
La teoría de la paridad de las tasas de interés .....	303
EJEMPLO 2. Tipos de cambio de acuerdo con la paridad de las tasas de interés .....	303

1. Formación del precio a plazo (I) (año 2000, ej. 1) .....	304
Tipos de transacciones en los mercados de divisas .....	306
Cotizaciones y tipos de cambio cruzados. Arbitraje entre mercados .....	307
EJEMPLO 3. Tipo de cambio cruzado (2005) .....	309
EJEMPLO 4. Arbitraje en el mercado de contado .....	310
EJEMPLO 5. Arbitraje y tipos de cambio cruzados .....	311
EJEMPLO 6. Arbitraje triangular .....	312
Primas y descuentos en las cotizaciones a plazo .....	315
Ahondando en la teoría de la paridad de las tasas de interés .....	316
EJEMPLO 7. Equilibrio de tasas de interés y tipos de cambio .....	316
EJEMPLO 8. Primas y descuentos (2005) .....	320
EJEMPLO 9. Arbitraje contado/plazo .....	320
2. Formación del precio a plazo (II) (año 2004, ej. 2) .....	324
3. Rentabilidad esperada en incertidumbre. Formación de la cotización a plazo (año 2016, ej. 3) .....	327
<b>Capítulo 8. Renta variable .....</b>	<b>331</b>
1. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción (año 1982) .....	333
2. Cotización de unas acciones (año 1985) .....	335
3. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción: ampliaciones sucesivas y si- multáneas (I) (año 2007, ej. 6) .....	336
4. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción: renuncia al derecho prefe- rente de suscripción (I) (año 2002, Auditor interno, ej. 2) .....	338
5. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción: renuncia al derecho prefe- rente de suscripción (II) (año 1993, ej. 3) .....	339
6. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción: acciones ordinarias y preferentes (año 1991, ej. 2) .....	341
7. Cálculo del valor teórico del derecho de suscripción: ampliaciones sucesivas y si- multáneas (II) (año 2005, ej. 2) .....	342
8. Ampliación de capital y derecho preferente de suscripción (año 2016, ej. 4) ...	345
9. Valoración de una acción que no reparte dividendos (año 2005, ej. 4 c) .....	349

10. Número de acciones adquiridas (año 1984) .....	350
Pignoración de acciones .....	351
Pignoración de varias clases de valores .....	353
Pignoraciones sucesivas .....	353
11. Pignoración de dos clases de valores (año 1983) .....	355
12. Valoración de una acción (Gordon-Shapiro) (año 2001, Técnicos).....	356
13. Valoración de obligaciones convertibles (año 2009, ej. 3) .....	358
Obligaciones convertibles .....	360
EJEMPLO 1. Valor de conversión y valor de transformación .....	362
EJEMPLO 2. Beneficio y rentabilidad en el momento de la conversión .....	363
14. Conversión de obligaciones convertibles y rentabilidad (año 2014, ej. 3) .....	365
 Bibliografía básica .....	 369
Índice de exámenes por año .....	371

