

# Contenido

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>IX</b>
<b>CAPÍTULO 1. ALGUNAS CONSIDERACIONES INICIALES</b>	
1.1. La fortuna le sonrío.....	1
1.2. El dinero.....	1
1.3. Test de matemática financiera.....	2
1.4. ¿Y qué importancia tiene esto?.....	3
1.5. Operación financiera.....	3
1.6. Capital financiero.....	5
1.7. Equivalencia financiera.....	5
1.8. Leyes financieras.....	7
1.9. Gráfico de flujo de fondos.....	9
<b>CAPÍTULO 2. CAPITALIZACIÓN Y DESCUENTO SIMPLES</b>	
2.1. El interés.....	11
2.2. Capitalización simple.....	13
2.3. Fórmula de interés simple.....	13
2.4. El montante.....	18
2.5. Capitalización simple: Valor final de un capital.....	18
2.6. Descuento simple: Valor actual de un capital.....	20
2.6.1. El descuento racional.....	20
2.6.2. El descuento comercial.....	21
2.7. Tipo de interés equivalente a tipo de descuento.....	23
2.8. La inflación.....	28
2.9. Problemas de interés simple.....	30
2.10. Vencimiento medio y vencimiento común.....	34
2.11. Las ventas a plazos.....	38
2.12. Las tasas de recargo.....	41
2.13. Más sobre el descuento de letras.....	43
2.14. El coste de la financiación vía proveedores.....	46
2.15. Más problemas de interés simple (VM, VC...)	47
2.16. Soluciones ejercicios autoevaluación.....	51

**CAPÍTULO 3. CAPITALIZACIÓN Y DESCUENTO COMPUESTOS**

3.1.	Interés compuesto .....	61
3.2.	Capitalización y actualización para periodos no enteros .....	69
3.2.1.	Convenio exponencial .....	69
3.2.2.	Convenio lineal.....	70
3.3.	Capitalización y actualización cuando varía el tipo de interés.....	71
3.4.	Valor y precio, primer contacto con el valor actual neto .....	74
3.5.	Problemas de capitalización anual.....	76
3.6.	Capitalización fraccionada de los intereses.....	80
3.6.1.	Capitalización semestral .....	83
3.6.2.	Capitalización trimestral .....	85
3.6.3.	Capitalización mensual.....	86
3.6.4.	Capitalización diaria .....	87
3.7.	Fórmula general de interés compuesto.....	87
3.8.	Tanto anual equivalente, TAE .....	89
3.9.	TAE de las operaciones de financiación .....	94
3.10.	Capitalización continua del interés.....	98
3.11.	Problemas de capitalización fraccionada .....	100
3.12.	Soluciones ejercicios autoevaluación .....	104

**CAPÍTULO 4. RENTAS**

4.1.	Concepto de renta.....	111
4.2.	Clasificación de las rentas .....	113

**CAPÍTULO 5. RENTAS CONSTANTES**

5.1.	Enteras temporales .....	119
5.1.1.	Valor actual.....	119
5.1.2.	Valor final.....	124
5.2.	Enteras indefinidas.....	127
5.3.	Periódicas indefinidas .....	130
5.4.	Periódicas, temporales .....	134
5.4.1.	Valor actual.....	134
5.4.2.	Valor final.....	136
5.5.	Dos "trucos" para valorar rentas.....	138
5.5.1.	Para rentas periódicas.....	138
5.5.2.	Para calcular el valor actual de rentas temporales.....	139
5.6.	Rentas fraccionadas.....	141
5.7.	Rentabilidad de las inversiones y TAE de las financiaciones .....	150
5.8.	Problemas .....	154
5.9.	Soluciones ejercicios autoevaluación .....	159

**CAPÍTULO 6. RENTAS EN PROGRESIÓN GEOMÉTRICA**

6.1.	Enteras, indefinidas.....	171
6.2.	Enteras, temporales.....	174
	6.2.1. Valor actual.....	174
	6.2.2. Valor final.....	177
6.3.	Periódicas, indefinidas.....	180
6.4.	Periódicas, temporales.....	182
	6.4.1. Valor actual.....	182
	6.4.2. Valor final.....	183
6.5.	Problemas.....	185
6.6.	Soluciones ejercicios autoevaluación.....	188

**CAPÍTULO 7. RENTAS EN PROGRESIÓN ARITMÉTICA**

7.1.	Enteras, indefinidas.....	193
7.2.	Periódicas, indefinidas.....	196
7.3.	Enteras, temporales.....	198
	7.3.1. Valor actual.....	198
	7.3.2. Valor final.....	200
7.4.	Periódicas, temporales.....	201
	7.4.1. Valor actual.....	201
	7.4.2. Valor final.....	203
7.5.	Problemas.....	204
7.6.	Soluciones ejercicios autoevaluación.....	207

**CAPÍTULO 8. AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS**

8.1.	Introducción.....	211
8.2.	Reembolso único o amortización a plazo fijo.....	212
8.3.	Reembolso único con pago periódico de intereses o sistema de amortización <i>In Fine</i> .....	215
8.4.	Cuota de amortización constante.....	218
8.5.	Sistema francés.....	222
	8.5.1. Sistema francés, tipo de interés fijo.....	224
	8.5.2. Sistema francés con plazo de carencia.....	229
	8.5.3. Sistema francés a tipo de interés variable.....	233
8.6.	Sistema americano.....	237
	8.6.1. Sistema americano, tipo de interés fijo.....	240
	8.6.2. Sistema americano, tipo de interés variable.....	244
8.7.	Caso particular: Sistema francés con cuotas arbitrarias.....	248
8.8.	Caso particular: Sistema americano con cuotas arbitrarias.....	250
8.9.	Sistema de amortización mediante cuotas en progresión geométrica.....	251



8.10.	Sistema de amortización mediante cuotas en progresión aritmética .....	254
8.11.	Caso particular: Sistema americano con cuotas en progresión geométrica .....	257
8.12.	Caso particular: Sistema americano con cuotas en progresión aritmética .....	259
8.13.	Tanto efectivo de los préstamos .....	261
8.14.	Amortización voluntaria de préstamos .....	270
8.15.	El <i>leasing</i> .....	275
8.15.1.	Estudio de la operación financiera .....	276
8.16.	Problemas .....	285
8.17.	Soluciones ejercicios autoevaluación .....	292

## CAPÍTULO 9. VALORACIÓN DE BONOS Y ACCIONES

9.1.	Valoración de bonos .....	305
9.1.1.	Tipos de bonos .....	306
9.1.2.	Cómo se valoran los bonos .....	306
9.1.3.	Cálculo del valor de la deuda perpetua .....	307
9.1.4.	Cálculo del valor de bonos cupón cero .....	308
9.1.5.	Cálculo del valor de bonos .....	310
9.2.	Valoración de acciones .....	314
9.2.1.	Cómo se valoran las acciones .....	315
9.3.	Problemas .....	321
9.4.	Soluciones ejercicios autoevaluación .....	324

## CAPÍTULO 10. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE INVERSIONES

10.1.	Introducción .....	327
10.2.	Periodo de recuperación, <i>payback</i> .....	329
10.3.	Valor Actual Neto (VAN) .....	329
10.4.	Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) .....	331
10.5.	El efecto fin de año .....	334
10.6.	Representación gráfica del VAN .....	338
10.7.	Problemas .....	339
10.8.	Soluciones ejercicios autoevaluación .....	342