

INDICE

A mis alumnos	15
Capítulo 1. El Subsistema Financiero de la Empresa	17
1. La Razón Histórica de la empresa	17
1.1. El ciclo del capital	17
1.2. Teoría de la empresa	19
2. Los Objetivos de la Empresa	24
2.1. Pluralidad de objetivos	24
2.2. Maximización del beneficio	25
2.3. Maximización del valor de las acciones	25
2.4. Otros objetivos	26
3. Los Instrumentos de Análisis Financiero de la Empresa	27
3.1. Las cotizaciones en la Bolsa	28
3.2. El balance de situación	28
3.3. La cuenta de pérdidas y ganancias	33
Capítulo 2. Teoría y Cálculo del Interés	37
1. El concepto de interés	37
1.1. Definición	37
1.2. Justificación del interés	37
1.3. Determinación del tipo de interés	40
2. Las Operaciones Financieras	42
3. Clases de interés	42
3.1. Interés anual (r)	42
3.2. Interés subanual equivalente discreto (r_m)	43
3.3. Interés subanual continuo	46
3.4. Interés efectivo anual (r_e)	47
3.5. Interés plurianual promedio (r_p)	48
3.6. Interés real (r_r)	49
4. Valor futuro de una cantidad actual	51
4.1. Concepto	51
4.2. Fórmula	51
5. Valor actual de una Cantidad Futura	53
5.1. Concepto	53
5.2. Fórmula	54
6. Valor Futuro de una Anualidad Constante	56
6.1. Concepto	56
6.2. Fórmula	56
7. Valor Actual de una Anualidad Constante	59
7.1. Concepto	59
7.2. Fórmula	59
8. La Tasa Anual equivalente (TAE)	62
8.1. Cálculo de la TAE	63
9. Resumen de las fórmulas financieras	65
10. Comparación de la capitalización anual, discreta y continua	66
Capítulo 3. El Mercado de Capitales	69
1. Conceptos Generales	69
1.1. Definición de mercado financiero	69
1.2. Objetivo del mercado financiero	69

1.3. Funciones del mercado financiero	70
1.4. Clases de mercados financieros	70
1.5. Agentes del mercado financiero	72
2. El Mercado de Valores Español	73
2.1. Definición y estructura	73
2.2. El holding de mercados financieros	75
2.3. Legislación	77
3. La Bolsa de Valores Española	78
3.1. Concepto	78
3.2. Organización	78
4. Funciones Económicas de la Bolsa	86
4.1. Función de liquidez	86
4.2. Función de inversión	87
4.3. Función de participación	87
4.4. Función de valoración	88
4.5. Función de información	88
4.6. Función de protección del ahorro frente a la inflación	89
5. Los títulos negociados en la bolsa	89
6. Valor de los títulos	90
6.1. Valor nominal	90
6.2. Valor de emisión	90
6.3. Valor de mercado	90
6.4. Valor de adquisición	91
6.5. Valor teórico bursátil	91
6.6. Valor contable	92
6.7. Valor intrínseco	95
7. Índices de la Bolsa	92
7.1. Definición	92
7.2. Clase de índices	93
7.3. Los índices de las bolsas españolas	93
8. Los Índices de los Títulos	100
8.1. Cálculo del índice normal	100
8.2. Cálculo del índice total	101
8.3. Ejemplo	105
9. Tablas de los Índices Normal y Total de la Bolsa de Madrid e IPC	108
Capítulo 4. El Coste del Capital	113
1. Introducción	113
1.1. Las fuentes de financiamiento de la empresa	113
1.2. La retribución a los aportantes de recursos	113
1.3. El equilibrio del mercado financiero	115
1.4. Utilización del concepto de costo de capital	115
1.5. La indeterminación del costo de capital	116
2. El Coste de Capital de los Recursos Financieros en General	116
2.1. Definición	116
2.2. Fórmula	117
3. El coste de Capital de los Recursos Ajenos	119
3.1. Definición	119
3.2. Fórmula	121

3.3. Ejemplo	122
4. El Coste de las Aportaciones de Capital	126
4.1. Definición	126
4.2. Fórmula	129
4.3. Ejemplos	131
5. Coste de la autofinanciación	134
6. El coste medio ponderado del capital	134
Capítulo 5. Recursos Financieros a Largo Plazo	137
1. Fuentes de Financiación a Largo Plazo	137
1.1. Las aportaciones de capital	138
1.2. La autofinanciación	140
1.3. Recursos ajenos no bancarios	142
1.4. Financiación ajena bancaria	144
1.5. Subvenciones	148
1.6. Otras fuentes de financiación para las PYMES	148
2. Conceptos Básicos	149
2.1. La ecuación del beneficio	149
2.2. ratios de rentabilidad, endeudamiento y cobertura	150
3. Riesgo Económico y Financiero	152
3.1. Riesgo económico	153
3.2. Riesgo financiero	159
3.3. Riesgo combinado	164
4. Efecto del endeudamiento en la rentabilidad	165
5. La estructura de financiación óptima	167
Capítulo 6. La Política de Dividendos	169
1. Introducción	169
1.1. Los conceptos	169
1.2. Alternativas al reparto de dividendos líquidos	171
1.3. Las variables	173
2. La Política de Dividendos de la Empresa	175
2.1. Concepto y objetivos de la política de dividendos	175
2.2. Clases de política de dividendos	176
2.3. Diseño de una política de dividendos	180
3. Estado del Debate Académico sobre Política de Dividendos	183
3.1. Enfoque de la cuestión	183
3.2. Dos enfoques para el dilema de la política de dividendos	185
3.3. Definición de los factores determinantes de la política de dividendos	186
3.4. Conclusión	190
4. La Política de Dividendos determina la Cotización de las Acciones: Gordon – Lintner	191
4.1. Los estudios empíricos	191
4.2. Los análisis teóricos	195
5. La Política de Dividendos es Irrelevante para la Cotización de las Acciones: Modigliani – Miller	201
5.1. Antecedentes	201
5.2. Las hipótesis de las tesis de Modigliani y Miller	201
5.3. Definición de la tesis	202
5.4. Ejemplo demostrativo de la tesis	203
5.5. Demostración matemática de la tesis	206

5.6. El coste de capital en las tesis de Modigliani y Miller y de Gordon	208
6. El reparto de 3 Dividendos Disminuye el Valor de las Acciones: Litzenberger – Ramiswamy	211
6.1. Definición de la tesis	211
6.2. Demostración de la tesis	211
6.3. Discusión de la tesis	213
Capítulo 7. La Inversión en la Empresa	215
1. Introducción. La evaluación de inversiones	215
1.1. Proceso de la toma de decisiones	216
2. Variables que intervienen en los modelos (parámetros de la inversión)	216
2.1. Horizonte considerado [n]	217
2.2. Inversión inicial [b]	217
2.3. Flujos futuros esperados [F _t]	219
3. Cálculo de los flujos de fondos de un proyecto	220
3.1. Cobros y pagos vs ingresos y gastos	220
3.2. Flujos del proyecto de inversión: Fondos absorbidos y generados	223
4. Flujos de Fondos Relevantes de un Proyecto de Inversión	225
4.1. Flujos <<incrementales>>	226
4.2. Recuperación del valor final de la inversión	227
5. Efecto de la financiación ajena sobre los flujos de fondos esperados	228
6. Ejemplo de cálculo de flujos	231
6.1. Datos del proyecto	231
6.2. Flujos de fondos esperados sin incluir la financiación ajena	232
6.3. Flujos de fondos incluyendo la financiación ajena	233
Capítulo 8. Evaluación de Proyectos de Inversión en Horizonte Certo	235
1. Introducción	235
1.1. Razonamiento estadístico y dinámico	235
1.2. Clasificación de los modelos	236
2. Supuestos de Partida de los Métodos de Selección de Inversiones	237
2.1. Los flujos representan suficientemente el proyecto	237
2.2. Horizonte cierto	238
2.3. Periodicidad de los flujos	238
3. Valor Actual Neto (VAN)	239
3.1. Definición	239
3.2. Fórmulas	240
3.3. La tasa de descuento	240
3.4. Ejemplo	241
3.5. Fundamentación teórico	243
3.6. Valoración	244
4. Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)	244
4.1. Definición	244
4.2. Fórmulas	244
4.3. Ejemplo	245
4.4. Fundamentación teórico	246
4.5. Valoración	246

5. Período de Recuperación	248
4.1. Definición	248
4.2. Fórmulas	248
4.3. Ejemplo	249
4.4. Fundamentación teórico	250
4.5. Valoración	251
6. La Inflación	252
6.1. Cálculo de flujos sin incluir aumentos por inflación	252
6.2. Cálculo de flujos incluyendo aumentos por inflación	254
7. El Saldo del Proyecto de Inversión	254
8. Los proyectos de inversión mixtos	258
8.1. La forma típica y la forma atípica de la función VAN	259
8.2. Explicación de la anomalía de la función atípica	260
8.3. Resolución del algoritmo	266
8.4. Conclusiones sobre los proyectos mixtos	267
9. La Intersección de dos Funciones VAN	268
9.1. Explicación matemática	269
9.2. Explicación financiera de la anomalía matemática	271
Capítulo 9. Evaluación de Proyectos de Inversión en Horizonte de Riesgo	273
1. Introducción: El Futuro es inseguro	273
1.1. Los modelos de decisión	274
1.2. Métodos para incluir el riesgo en la evaluación de inversiones	276
2. Análisis probabilista de una inversión	277
2.1. Análisis probabilidad de una inversión arriesgada (Hillier)	278
2.2. La incertidumbre de la demanda y el volumen de la inversión (Adelson)	288
3. Otros Métodos para valorar el Riesgo	292
3.1. Análisis de escenarios	292
3.2. Análisis de sensibilidad	293
3.3. Umbral de rentabilidad	295
Capítulo 10. Rentabilidad y Riesgo de las Inversiones Financieras	309
1. La tasa de Rentabilidad en General	309
1.1. Como factor de actualización de flujos al momento inicial	309
1.2. Como factor de capitalización de flujos futuros al momento final	310
1.3. Cálculo de la rentabilidad	311
2. Rentabilidad Obtenida de un Título Individual	312
2.1. Con cobros y pagos intermedios	312
2.2. Reinvirtiendo los flujos positivos en el mismo título (operación blanca)	314
3. Rentabilidad esperada de un Título Individual	316
3.1. Los límites del conocimiento del futuro	317
3.2. Análisis fundamental	317
3.3. Análisis de la tendencia	317
3.4. Análisis técnico	319
3.5. Conclusión	319
3.6. Rentabilidad esperada en base a datos del próximo pasado	320
4. Riesgo de un Título Individual	322
4.1. Concepto de riesgo	322

4.2. Factores generados del riesgo	323
4.3. Medida del riesgo	323
4.4. Consideraciones finales sobre el riesgo de un título individual	325
5. Rentabilidad y Riesgo de una Cartera de Valores	328
5.1. Rentabilidad obtenida de una cartera	329
5.2. Rentabilidad esperada de una cartera	331
5.3. Riesgo esperado de una cartera	332
6. Análisis del Riesgo	333
6.1. La diversificación del riesgo	333
6.2. El coeficiente B	336
6.3. Riesgo sistemático y riesgo específico	338
6.4. Riesgo relevante	340
7. Rentabilidad exigida	340
8. Línea del mercado de títulos	341
9. Medidas de eficiencia de una cartera	343
9.1. Medida de Treynor	343
9.2. Índice de Sharpe	345
9.3. Medida de Jensen	346
9.4. Ejemplo	347
9.5. La cartera de referencia	349
10. Apéndice de Datos	350
10.1. Valor de mercado de las acciones e IBEX 35	350
10.2. Ampliaciones de capital	351
10.3. Reparto de dividendos	351
10.4. Telefónica: Índice normal y total	352
10.5. Rentabilidad y riesgo de los título y del IBEX 35	352
Capítulo 11. Valoración de Acciones y Obligaciones	355
1. Introducción	355
1.1. Valor y precio de los títulos negociables	355
1.2. Los determinantes del precio de los títulos – valores	357
2. Valor de los Títulos de Renta Fija	358
2.1. Clases de títulos	358
2.2. Componentes de los flujos futuros	361
2.3. Fórmula para el cálculo	361
3. Valor de los Títulos de Renta Variable	364
3.1. Clases de títulos	364
3.2. Componentes de los flujos futuros	364
3.3. Fórmula para el cálculo	365
4. Otros Métodos de Valoración	369
4.1. El ratio PER	369
4.2. La medida de la aversión al riesgo	371
Capítulo 12. El Fondo de Maniobra	375
1. El ciclo financiero	375
2. El período de maduración	377
2.1. Definición	377
2.2. Desagregación de los períodos elementales	377
2.3. Cálculo del período de maduración	378
3. El Fondo de Rotación	381

3.1. Nomenclatura	381
3.2. Definición	381
3.3. Importancia del fondo de rotación	383
4. Equilibrio Financiero del Fondo de Rotación	383
4.1. Las zonas de riesgo del activo circulante	383
4.2. Distintas posiciones del fondo de rotación	384
4.3. Repercusiones de la distribución de beneficios en el fondo de rotación	385
5. Planificación del Fondo de Rotación	385
5.1. Comparación interempresas	386
5.2. Función de las ventas	388
5.3. Función de las masas financieras	394
5.4. Función del riesgo	397
Capítulo 13. Recursos Financieras a Corto Plazo	401
1. Introducción	401
2. Otras financiación espontáneas	402
2.1. Financiación por proveedores	402
2.2. Otras fuentes de financiación espontánea	410
3. Fuentes de Financiación Negociadas	410
3.1. Fuentes negociadas bancarias	410
3.2. Fuentes negociables no bancarias	416
Capítulo 14. La Gestión de las Existencias	419
1. Introducción	419
1.1. Definición de existencias	419
1.2. Clasificación	419
1.3. Razón de ser de las existencias	420
1.4. Problemas planteados	420
2. El Volumen Óptimo de Pedido	421
2.1. Variables a utilizar en el modelo	421
2.2. Planteamiento del problema	422
2.3. La función de coste total de inventario	423
2.4. Solución algebraica del mínimo de la función	425
2.5. Ejemplo numérico	426
2.6. Compra a precios diferenciales	428
3. Volumen Óptimo de un Lote de Producción	430
3.1. Planteamiento	430
3.2. Solución algebraica	432
3.3. Ejemplo numérico	433
4. Stock de Seguridad	434
4.1. Justificación del planteamiento	434
4.2. Causas del riesgo de la ruptura de stock	435
4.3. Planteamiento en términos de probabilidad	437
4.4. La función del coste de posesión	442
4.5. La función del coste de ruptura de stock	442
4.6. La función de coste combinado	446
Capítulo 15. La Gestión de las Cuentas a Cobrar	449
1. Las cuentas a cobrar	449
2. Las cuentas a cobrar como inversión	449

2.1. Evaluación de la rentabilidad	450
2.2. Evaluación del riesgo	451
3. La política de gestión de cuentas a cobrar	451
4. Establecer las condiciones del crédito	452
4.1. Evaluación del coste financiero de las cuentas de clientes	453
5. Análisis del Crédito a Clientes	455
5.1. Las fuentes de información sobre los clientes	455
5.2. Clasificación de los clientes	457
6. Control de las Cuentas de Clientes	460
6.1. Previsión de cobro a clientes	460
6.2. Los ratios de las cuentas de clientes	461
7. Transferencia del Riesgo	462
7.1. El factoring	462
7.2. El seguro de riesgo	463
7.3. Otras formas de transferir el riesgo de clientes	463
Capítulo 16. La Gestión las Inversiones Financieras Temporales	465
1. Introducción	465
2. Las inversiones financieras temporales	465
2.1. Definición	465
2.2. Características	466
2.3. El papel del director financiero	466
2.4. Alternativas de inversión	467
3. Algunas formas Específicas de Emisión de Activos	468
3.1. El descuento	468
3.2. Cupón cero	470
3.3. Títulos a interés variable	471
4. Instrumentos del Mercado Financiero	471
4.1. Pagars del Tesoro	471
4.2. Letras del tesoro	471
4.3. Pagars de empresa y bancarios	478
4.4. Letras de cambio	478
4.5. Operaciones con pacto de recompra (repo)	479
5. Renta Fija a Largo Plazo	482
5.1. Bonos de caja y tesorería	482
5.2. Títulos hipotecarios	483
6. Productos del Mercado Bursátil	484
6.1. Acciones	484
6.2. Fondos de inversión	484
7. Productos derivados	485
8. Productos del mercado bancario	485
8.1. Cuentas bancarias remuneradas	485
8.2. Depósito bancarios a plazo fijo	485
8.3. Eurodepósitos	486
8.4. Cesiones o participantes de activos	486
Capítulo 17. La Gestión de la Tesorería	487
1. Introducción	487
2. La gestión de tesorería o cash Management	488
2.1. Objetivos	488

2.2. La determinación del saldo mínimo de tesorería	489
2.3. Incremento de la tesorería mediante endeudamiento	489
3. La gestión de la tesorería en las grandes empresas	490
4. El presupuesto de tesorería	491
4.1. Metodología: coherencia entre presupuesto y contabilidad	491
4.2. Construcción del presupuesto de tesorería	493
4.3. Tratamiento de la información	494
4.4. El proceso de presupuestación	495
5. Ejemplo	496
5.1. Enunciado	496
5.2. Tratamiento de la información	497
5.3. Solución	498
Capítulo 18. Análisis del Balanceo Mediante Ratios Financieros	505
1. Concepto de Ratio y su Utilización	505
1.1. Definición de ratio	505
1.2. Utilidad de los ratios	505
1.3. Reglas a tener en cuenta en la elaboración de los ratios	506
1.4. Normas de comparación	507
2. Clasificación de los Ratios	507
2.1. Ratios técnicos	507
2.2. Ratios económicos	507
2.3. Ratios financieros	508
3. Ratios Financieros	508
3.1. Relación de ratios	508
3.2. Ratios de rentabilidad	510
3.3. Ratios de rendimiento	511
3.4. Ratios de circulación	512
3.5. Ratios de período de maduración	513
3.6. Ratios de estructura	514
3.7. Ratios de solvencia	515
3.8. Ratios de cobertura	516
4. Pirámide de Ratios	517
4.1. Justificación	517
4.2. La pirámide de Dupont	517
5. Análisis de tendencias	518
5.1. Análisis cronológico	518
5.2. Análisis de regresión	519
6. Valoración de una empresa por ratios	519
7. Ejemplo: Azucarera Guadalfeo, S.A.	520
7.1. Datos generales	520
7.2. Balances y cuentas de resultados	520
7.3. Cuentas anuales	521
7.4. Variables para análisis mediante ratios	523
7.5. Ratios	524
7.6. Evolución de los ratios	525