22.ª EDICIÓN

Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa

ANDRÉS S. SUÁREZ SUÁREZ

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN:
Javier Rojo Suárez
Pablo Suárez García

PIRÁMIDE

22.ª EDICIÓN

Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa

Andrés S. Suárez Suárez

22.ª EDICIÓN

Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa

Revisión y actualización:
Javier Rojo Suárez
Pablo Suárez García

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «ECONOMÍA Y EMPRESA»

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© Andrés S. Suárez Suárez 2014
© Primera edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2014
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
Teléfono: 91 393 89 89
www.edicionespiramide.es
ISBN digital: 978-84-368-3019-4

A Mariyoyi,
Inés-María
y Pablo.

ÍNDICE DE TEMAS

Prólogo a la vigésima segunda edición 27

Prólogo del autor a la vigésima primera edición 33

I. Prolegómenos

1. Introducción 39

II. Los criterios clásicos de valoración y selección de inversiones

2. La inversión en la empresa y la proyección de flujos netos de caja 51
3. Algunos métodos aproximados de valoración y selección de inversiones 83
4. El criterio del valor capital 93
5. El criterio de la tasa de retorno 105
6. Analogías y diferencias entre el criterio del valor capital y el criterio de la tasa de retorno 117
7. El problema de la inconsistencia del criterio de la tasa de retorno. La existencia de tasas de retorno múltiples o la no existencia de una tasa de retorno real 127
8. El efecto de la inflación en los métodos clásicos de valoración y selección de inversiones 147

III. Decisiones de inversión con riesgo

9. La introducción del riesgo en las decisiones de inversión 159
10. El análisis de la sensibilidad de las decisiones de inversión 169
11. La adopción de decisiones de inversión en base al valor medio y a la varianza del valor capital y de la tasa de retorno 181

© Ediciones Pirámide

12. El comportamiento aleatorio de los flujos de caja de una inversión. Algunas leyes de probabilidad que resultan útiles en la práctica 193
13. La simulación y su utilidad en las decisiones de inversión 205

IV. Las decisiones de inversión secuenciales y la programación de inversiones

14. Las decisiones de inversión secuenciales. Los árboles de decisión 229
15. Las decisiones de inversión secuenciales. El Análisis Bayesiano 241
16. El modelo de programación de inversiones de Lorie y Savage y las ampliaciones de Weingartner 265
17. Los modelos de Baumol-Quandt, Carleton y otros modelos de programación de inversiones 285

V. La inversión en activo fijo y circulante

18. La inversión en activo fijo 301
19. La inversión en activo circulante 313

VI. Las fuentes de financiación de la empresa

20. La estructura financiera de la empresa 341
21. La amortización o autofinanciación por mantenimiento 355
22. La autofinanciación propiamente dicha o autofinanciación por enriquecimiento .. 369
23. La emisión de acciones y obligaciones. El mercado primario de valores 379
24. La financiación a medio y largo plazo mediante arrendamiento. El *leasing* 397
25. El crédito a largo, a medio y a corto plazo en la empresa 407

VII. El mercado secundario de valores

26. Las bolsas de valores y su función económica 425
27. La valoración de las obligaciones y acciones. Análisis fundamental 453
28. El comportamiento de los precios bursátiles. Análisis técnico 463
29. La teoría del mercado eficiente 483

VIII. La teoría de la formación de carteras y la valoración de activos financieros

30. La formación de una cartera de valores óptima. El modelo de Markowitz 505
31. La simplificación de Sharpe al modelo de Markowitz. El modelo «diagonal» 529
32. El riesgo sistemático y no sistemático de los activos financieros. La línea característica del mercado 537
33. Carteras con préstamo y endeudamiento. La teoría del equilibrio en el mercado de capitales 547
34. El *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) y el *Arbitrage Pricing Theory* (APT) 561
35. La medida de la *performance* de las carteras 579

© Ediciones Pirámide

IX. Coste del capital, estructura financiera óptima y política de dividendos

36. El concepto de coste del capital. El coste de las diferentes fuentes de financiación y el coste del capital medio ponderado 597
37. La estructura financiera óptima de la empresa y la tasa de retorno requerida. La tesis de Modigliani-Miller (MM) 651
38. El efecto de los impuestos y los costes de insolvencia sobre la estructura financiera y enfoques alternativos en el análisis de la estructura de capital 675
39. La política de dividendos óptima 701

X. Activos derivados

40. Futuros y opciones 717
41. Opciones reales 765

XI. Planificación financiera

42. Planificación financiera. Diferentes planes, presupuestos y programas 787
43. Modelos de planificación financiera 829
44. La situación económico-financiera de la empresa y su análisis mediante ratios 891

XII. Expansión, agrupación y fracaso empresarial

45. La expansión y agrupación empresarial. Especial consideración de las fusiones y absorciones de empresas 913
46. El fracaso empresarial. Concursos de acreedores y reorganizaciones 947

XIII. Complementos

47. La innovación financiera 965
48. Evaluación de proyectos de inversión pública y de inversión privada con contenido social. El análisis coste-beneficio 983
49. La inversión en capital humano 997

Epílogo 1007

Anexo de tablas financieras y estadísticas 1019

Bibliografía citada en esta obra 1045

© Ediciones Pirámide

ÍNDICE

Prólogo a la vigésima segunda edición 27

Prólogo del autor a la vigésima primera edición 33

I. Prolegómenos

1. Introducción 39

   1. Conceptos fundamentales previos 39
   2. La inversión y la financiación empresarial como contenido de una disciplina de carácter económico 40
   3. La concepción tradicional y el moderno enfoque de la función financiera 43
   4. La búsqueda de un objetivo para la gestión financiera 47

II. Los criterios clásicos de valoración y selección de inversiones

2. La inversión en la empresa y la proyección de flujos netos de caja 51

   1. Concepto de inversión 51
   2. Distintos puntos de vista desde los que cabe hablar de capital e inversión 51
   3. El enfoque micro y macroeconómico de la inversión 54
   4. La dimensión financiera de la inversión productiva: la proyección de los flujos netos de caja de las inversiones 55
   5. Clasificación de las inversiones 78
   6. El nacimiento de la teoría de la inversión y sus analogías y diferencias con el análisis coste-beneficio 79

© Ediciones Pirámide

3. Algunos métodos aproximados de valoración y selección de inversiones.. 83

1. Introducción..... 83
2. El criterio del flujo neto de caja total por unidad monetaria comprometida 85
3. El criterio del flujo neto de caja medio anual por unidad monetaria comprometida..... 86
4. El criterio del plazo de recuperación o *payback* 87
5. El criterio de la tasa de rendimiento contable 89

4. El criterio del valor capital..... 93

1. El concepto de valor capital..... 93
2. Ventajas de este criterio..... 95
3. Inconvenientes de este criterio..... 96
4. Aplicación práctica 99
5. El *payback* descontado..... 99
6. El índice de rentabilidad o ratio ganancia-coste..... 100
7. El valor final de una inversión 101
8. Renta anual equivalente..... 101

APÉNDICE. Las tasas de actualización y los flujos de caja continuos..... 103

5. El criterio de la tasa de retorno..... 105

1. El concepto de tasa de retorno..... 105
2. Aplicación práctica de este criterio 106
3. La hipótesis de reinversión de los flujos intermedios de caja en el criterio de la tasa de retorno 109
4. Proyectos de inversión y financiación «simples» y «no simples» 111
5. El problema de la existencia de inversiones con tasas de retorno múltiples o sin ninguna tasa de retorno real 112
6. Relación entre la tasa de retorno y el plazo de recuperación en las inversiones «simples»..... 115

6. Analogías y diferencias entre el criterio del valor capital y el criterio de la tasa de retorno 117

1. Introducción..... 117
2. La equivalencia de ambos criterios en las decisiones de «aceptación» o «rechazo» de una inversión «simple»..... 118
3. La no equivalencia de ambos criterios en la jerarquización o *ranking* de una lista o relación de oportunidades de inversión 119
4. El concepto de «tasa de retorno sobre el coste» de Fisher y la condición para que los dos criterios conduzcan a la misma jerarquización de las inversiones «simples»..... 122
5. Consideraciones finales..... 125

© Ediciones Pirámide

7. El problema de la inconsistencia del criterio de la tasa de retorno. La existencia de tasas de retorno múltiples o la no existencia de una tasa de retorno real 127

1. Introducción 127
2. El concepto de saldo de un proyecto de inversión 129
3. Inversiones «puras» e inversiones «mixtas» 129
4. Inversiones «simples» y «no simples» e inversiones «puras» y «mixtas» 130
5. El valor futuro de una inversión «mixta» como función de dos tasas de interés .. 132
6. El problema de la inconsistencia del criterio de la tasa de retorno en las inversiones «mixtas» 133
7. La determinación de la relación funcional entre la rentabilidad del capital invertido y el coste del capital 134
8. Algunas aplicaciones concretas y explicación de algunas incoherencias 134
9. ¿Por qué en las inversiones «puras» no pueden existir tasas de retorno positivas múltiples? 143
10. La TIR modificada 144

8. El efecto de la inflación en los métodos clásicos de valoración y selección de inversiones 147

1. Introducción 147
2. La cuantía de los flujos de caja es independiente del grado de inflación 151
3. La cuantía de los flujos de caja es afectada por el grado de inflación 153
4. La inflación afecta con diferente intensidad a la corriente de cobros que a la corriente de pagos 155

III. Decisiones de inversión con riesgo

9. La introducción del riesgo en las decisiones de inversión 159

1. Introducción 159
2. Probabilidad objetiva y probabilidad subjetiva 160
3. El criterio de la esperanza matemática 161
4. El valor medio de los flujos de caja 162
5. El ajuste de la tasa de descuento 164
6. La reducción de los flujos de caja a condiciones de certeza 166
7. La comparación de ambos métodos 167

10. El análisis de la sensibilidad de las decisiones de inversión 169

1. Introducción 169
2. La sensibilidad de la decisión óptima adoptada en base al criterio del valor capital 170
3. La sensibilidad del orden de preferencia cuando se utiliza como criterio de decisión el valor capital 173
4. La sensibilidad de la decisión óptima adoptada sobre la base de la tasa de retorno 173

© Ediciones Pirámide

5. La sensibilidad del orden de preferencia cuando se utiliza como criterio de decisión la tasa de retorno 175
6. Un caso en el que los flujos de caja se conocen en términos de probabilidad.. 176

11. La adopción de decisiones de inversión en base al valor medio y a la varianza del valor capital y de la tasa de retorno 181

1. Introducción 181
2. Cálculo de la esperanza matemática del valor capital de una inversión 182
3. Cálculo de la varianza del valor capital 184
4. El comportamiento probabilístico del valor capital 187
5. El comportamiento probabilístico de la tasa de retorno 191

12. El comportamiento aleatorio de los flujos de caja de una inversión. Algunas leyes de probabilidad que resultan útiles en la práctica..... 193

1. Introducción 193
2. Los flujos de caja optimistas, más probables y pesimistas. Una aplicación de la metodología del PERT − Tiempo con incertidumbre a la valoración de las inversiones con riesgo 194
3. La distribución estadística alternativa de la beta: la distribución triangular.... 198
4. El problema de la insuficiencia de información para estimar el flujo de caja más probable: la utilidad de la distribución rectangular o uniforme..... 200

13. La simulación y su utilidad en las decisiones de inversión 205

1. Introducción 205
2. Los modelos de simulación..... 205
3. Números aleatorios..... 207
4. El método de Monte Carlo..... 208
5. La aplicación del método de Monte Carlo 210

APÉNDICE. El tamaño óptimo de la muestra en el muestreo artificial o simulado 223

IV. Las decisiones de inversión secuenciales y la programación de inversiones

14. Las decisiones de inversión secuenciales. Los arboles de decisión..... 229

1. Introducción 229
2. Los árboles de decisión..... 230
3. Algunos ejemplos de aplicación de los árboles de decisión a los problemas de inversión 231

15. Las decisiones de inversión secuenciales. El Análisis Bayesiano 241

1. Concepto de Análisis Bayesiano 241
2. Teorema de Bayes 242
3. Algunos ejemplos ilustrativos 244

© Ediciones Pirámide

16. El modelo de programación de inversiones de Lorie y Savage y las ampliaciones de Weingartner 265

1. Introducción 265
2. La utilidad de la programación lineal y de la programación dinámica 268
3. El modelo de Lorie-Savage 269
4. La dualidad en programación lineal 272
5. El dual del programa lineal de Lorie y Savage 277
6. Las ampliaciones de Weingartner 278
7. La dependencia entre proyectos de inversión 280
8. Un caso práctico ilustrativo 280

17. Los modelos de Baumol-Quandt, Carleton y otros modelos de programación de inversiones 285

1. Las limitaciones del modelo de Weingartner 285
2. El modelo de Baumol y Quandt 287
3. El dual del programa lineal de Baumol y Quandt 289
4. La transferencia temporal de fondos en el modelo de Baumol y Quandt 290
5. La reformulación de Carleton 291
6. La necesidad de una tasa de descuento externa 294
7. Un modelo simplificado con transferencias de fondos y sin restricciones de temporalidad 295
8. Consideraciones finales 297

V. La inversión en activo fijo y circulante

18. La inversión en activo fijo 301

1. Introducción 301
2. La inversión en bienes de equipo 302
3. La elección del equipo más conveniente 303
4. La determinación de la vida óptima de un equipo 305
5. Retiro con diferentes reemplazamientos. El método MAPI o del «mínimo adverso» 307
6. El *leasing* o arrendamiento de bienes de equipo 310

19. La inversión en activo circulante 313

1. Introducción 313
2. La inversión en inventarios o *stocks* 315
3. El coste de los inventarios 316
4. La evolución temporal del *stock* 317
5. La determinación del volumen óptimo del lote o pedido. Algunos modelos de gestión de *stocks* 319
6. La inversión en efectivo. El saldo óptimo de tesorería 322
7. El período medio de maduración de la empresa 324

© Ediciones Pirámide

8. La determinación del activo circulante 326
9. Utilidad del método de Monte Carlo para la gestión de *stocks* 328

VI. Las fuentes de financiación de la empresa

20. La estructura financiera de la empresa 341

1. Introducción 341
2. La estructura económica y financiera de la empresa 342
3. El fondo de rotación o maniobra. La solvencia financiera a largo plazo de la empresa 343
4. La tesorería y la solvencia financiera a corto plazo de la empresa 347
5. Financiación externa y mercados financieros. Mercado de dinero y mercado de capitales 350

21. La amortización o autofinanciación por mantenimiento 355

1. Introducción 355
2. La depreciación de los elementos patrimoniales 355
3. Causas de la depreciación 357
4. Métodos de amortización 358
5. Métodos financieros de amortización 361
6. La función financiera de las amortizaciones 363
7. El efecto expansivo de la amortización o «efecto Lohmann-Ruchti» 365
8. Amortización financiera o de capital 367

22. La autofinanciación propiamente dicha o autofinanciación por enriquecimiento 369

1. Introducción 369
2. La autofinanciación en el balance 369
3. El efecto multiplicador de la autofinanciación 370
4. Ventajas de la autofinanciación 372
5. Inconvenientes de la autofinanciación 373
6. El dilema de la autofinanciación o financiación externa 375

23. La emisión de acciones y obligaciones. El mercado primario de valores 379

1. Introducción 379
2. El mercado primario de valores y el mercado secundario 380
3. Formas de colocación de los valores mobiliarios en el mercado primario 380
4. La emisión de acciones 382
5. El derecho de suscripción preferente de las nuevas acciones 386
6. La emisión de obligaciones 388
7. La amortización de las obligaciones. Diferentes métodos 391
8. Las obligaciones convertibles 392

© Ediciones Pirámide

24. La financiación a medio y largo plazo mediante arrendamiento. El *leasing* 397

1. Concepto de *leasing* 397
2. Antecedentes históricos 398
3. Marco legal y aspectos institucionales 399
4. Características del contrato de *leasing* 401
5. *Leasing* financiero y *leasing* operativo 402
6. Ventajas del *leasing* 403
7. Inconvenientes 404
8. El *leasing* y el mercado de bienes de equipo 404
9. Consideraciones finales 405

25. El crédito a largo, a medio y a corto plazo en la empresa 407

1. Introducción 407
2. El crédito a largo plazo 408
3. El crédito a medio plazo 411
4. El crédito a corto plazo 412
5. El mercado de eurodólares 415
6. Las emisiones de eurobonos 417
7. Los créditos con interés variable 420

VII. El mercado secundario de valores

26. Las bolsas de valores y su función económica 425

1. Introducción 425
2. El origen histórico de las Bolsas valores 426
3. Las funciones económicas de las Bolsas de valores 428
4. Las Bolsas de valores en España 432
5. Factores determinantes de la eficiencia del mercado de valores 438
6. Los índices del mercado de valores 439

APÉNDICE. La Bolsa en José de la Vega. Ámsterdam, 1688 445

27. La valoración de las obligaciones y acciones. Análisis fundamental 453

1. Introducción 453
2. La valoración de las obligaciones 455
3. El valor de las acciones 456
4. El método de los prácticos 457
5. El modelo de Whitbeck y Kisor 458
6. Otros modelos y métodos de valoración de las acciones 460

28. El comportamiento de los precios bursátiles. Análisis técnico 463

1. Introducción 463
2. La teoría Dow 465

© Ediciones Pirámide

3. Tipos de gráficos utilizados en el análisis técnico 466
4. Aspectos elementales del análisis técnico del mercado 474
5. Análisis técnico y ciclos económicos 475
6. Indicadores técnicos del mercado 479
7. El ciclo de Elliott 482

29. La teoría del mercado eficiente 483

1. Concepto de mercado eficiente 483
2. Diferentes niveles o grados de eficiencia. Las tres hipótesis del mercado eficiente 485
3. La hipótesis «débil» del mercado eficiente y su evidencia empírica 486
4. La hipótesis «intermedia» del mercado eficiente 493
5. La hipótesis «fuerte» del mercado eficiente 497
6. Consideraciones finales. La paradoja del mercado eficiente 500

VIII. La teoría de la formación de carteras y la valoración de activos financieros

30. La formación de una cartera de valores óptima. El modelo de Markowitz 505

1. Introducción 505
2. El nacimiento de la teoría de la selección de carteras. Las aportaciones de Markowitz y Tobin 508
3. El rendimiento y el riesgo de un valor mobiliario o activo financiero en particular 509
4. El rendimiento y el riesgo de una cartera 512
5. El modelo de selección de carteras de Markowitz. La regla de decisión «media-varianza» 513
6. La convexidad de la frontera eficiente 518
7. Funciones de utilidad y curvas de indiferencia. La función de utilidad cuadrática 522
8. Aplicación a los problemas de *capital budgeting* 527

31. La simplificación de Sharpe al modelo de Markowitz. El modelo «diagonal» 529

1. Introducción 529
2. El modelo «diagonal» 530
3. La reducción del número de estimaciones 534
4. Diversificación y reducción del riesgo 535

© Ediciones Pirámide

32. El riesgo sistemático y no sistemático de los activos financieros. La línea característica del mercado 537

1. Introducción 537
2. La línea característica del mercado 538
3. La estimación de los parámetros α_i y β_i 540
4. Clasificación de los activos financieros según su volatilidad 543
5. Riesgo total, sistemático y específico de un activo financiero 544
6. Consideraciones finales 545

33. Carteras con préstamo y endeudamiento. La teoría del equilibrio en el mercado de capitales 547

1. Introducción 547
2. La frontera eficiente en este nuevo contexto 548
3. La selección de la cartera óptima en este nuevo contexto 552
4. El teorema de la separación 554
5. El equilibrio en el mercado de capitales. La «línea del mercado de capitales» o CML 555
6. Los supuestos de la «teoría del mercado de capitales» 557
7. El índice de mercado y la diversificación ingenua 557
8. Riesgo total y carteras eficientes 558

34. El *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) y el *Arbitrage Pricing Theory* (APT) 561

1. Introducción 561
2. La «línea de mercado de valores» o SML. Una aproximación intuitiva 562
3. La deducción teórica de la SML 567
4. El CAPM y la valoración de activos 570
5. Limitaciones y extensiones del CAPM 572
6. El modelo de valoración de activos financieros por arbitraje o *Arbitrage Pricing Theory* (APT) 575

35. La medida de la *performance* de las carteras 579

1. Concepto de *performance* 579
2. Rendimiento, riesgo y *performance* 581
3. Índice de Sharpe 582
4. Índice de Treynor 584
5. Índice de Jensen 586
6. Un ejemplo ilustrativo de la medida de la *performance* 587
7. La metodología del Valor en Riesgo (VeR) 590
8. El valor económico añadido (EVA) 592

© Ediciones Pirámide

IX. Coste del capital, estructura financiera óptima y política de dividendos

36. El concepto de coste del capital. El coste de las diferentes fuentes de financiación y el coste del capital medio ponderado 597

1. Concepto de coste del capital 597
2. Riesgo económico y riesgo financiero. El efecto del grado de endeudamiento o *leverage* 598
3. El coste de las diferentes fuentes de financiación. Hipótesis previas 602
4. El coste del capital ajeno o endeudamiento 603
5. El endeudamiento permanente. Especial consideración del efecto de los impuestos sobre el coste del crédito y el efecto conjunto de la inflación y los impuestos 606
6. El coste del capital ordinario o capital-acciones 607
7. El coste de las acciones privilegiadas 617
8. El coste de la autofinanciación 618
9. El coste del capital medio ponderado 621
10. Limitaciones y críticas al coste del capital medio ponderado 624
11. Algunos ejemplos ilustrativos del cálculo del coste del capital medio ponderado 626

37. La estructura financiera óptima de la empresa y la tasa de retorno requerida. La tesis de Modigliani-Miller (MM) 651

1. Introducción 651
2. Simbología y algunas definiciones 653
3. Primeros estudios sobre la estructura financiera óptima 654
4. La posición o tesis MM. Aspectos sustanciales de su modelo teórico 662
5. Consideraciones finales 674

38. El efecto de los impuestos y los costes de insolvencia sobre la estructura financiera y enfoques alternativos en el análisis de la estructura de capital 675

1. Introducción 675
2. La incidencia del impuesto de sociedades en las proposiciones de MM 676
3. El efecto conjunto del impuesto de sociedades y del impuesto sobre la renta de las personas físicas. El modelo de Merton Miller 679
4. Los costes de insolvencia y la estructura financiera óptima. La Teoría del Equilibrio Estático 681
5. La interacción entre las decisiones de inversión y financiación. El valor capital ajustado 688
6. La Teoría de la Jerarquía Financiera 692
7. La elección del ratio de endeudamiento en la práctica 696

39. La política de dividendos óptima 701

1. Introducción 701
2. Cuatro posibles políticas de dividendos 701

© Ediciones Pirámide

3. El valor informativo de los dividendos y la conveniencia de una política de dividendos constantes o estables 702
4. La influencia de los dividendos sobre el valor de las acciones 703
5. La irrelevancia de la política de dividendos según Modigliani-Miller 704
6. La posición de M. J. Gordon 707
7. Estudios empíricos sobre la tesis de los dividendos 710
8. Algunos ejemplos ilustrativos 711

X. Activos derivados

40. Futuros y opciones 717

1. Funcionamiento y características de los futuros 717
2. Funcionamiento y características de las opciones 720
3. Los mercados de opciones y futuros 727
4. Aspectos generales de los modelos de valoración de opciones 728
5. La teoría de valoración de opciones de Black y Scholes y Merton 737
6. La fórmula binomial 754
7. Los *warrants* o certificados de opción 764

41. Opciones reales 765

1. Introducción 765
2. Funcionamiento general de los modelos de valoración de opciones reales 765
3. Algunos tipos elementales de opciones reales 769
4. Problemas de los modelos de valoración de opciones reales 771
5. Algunos ejemplos ilustrativos 772

XI. Planificación financiera

42. Planificación financiera. Diferentes planes, presupuestos y programas .. 787

1. Introducción 787
2. Concepto de planificación financiera 788
3. El enfoque clásico y la versión moderna. Modelos financieros 790
4. El plan financiero a largo plazo. Su naturaleza y contenido 792
5. El presupuesto de explotación y la cuenta de pérdidas y ganancias previsional .. 801
6. El estado de origen y aplicación de fondos 803
7. El estado de flujos de efectivo 813
8. El presupuesto de tesorería o plan financiero a corto plazo 819

APÉNDICE. Los «contratos-programa» como fórmula de planificación y control de las empresas públicas 825

43. Modelos de planificación financiera 829

1. Introducción 829
2. Modelos teóricos de planificación financiera 831

© Ediciones Pirámide

3. Primeros modelos de planificación financiera en la práctica 838
4. Un ejemplo ilustrativo de la utilización de la programación lineal en la planificación financiera 844
5. Los modelos financieros de proyección en hoja de cálculo. Estructura general, proceso de construcción y diseño de *outputs* 853

44. La situación económico-financiera de la empresa y su análisis mediante ratios 891

1. Introducción 891
2. El método de los ratios 893
3. Ratios de estructura 895
4. Ratios de solvencia 898
5. Ratios de solvencia a corto plazo o ratios de liquidez 901
6. Patios de rotación. Su utilidad como medidas de actividad o gestión, liquidez y exigibilidad 902
7. Ratios de rentabilidad 904
8. Ratios de productividad 905
9. Ratios bursátiles 907
10. Los ratios externos. Ratios medios y ratios piloto 909

XII. Expansión, agrupación y fracaso empresarial

45. La expansión y agrupación empresarial. Especial consideración de las fusiones y absorciones de empresas 913

1. Introducción 913
2. La concentración económica y su significado 914
3. Los conceptos de cártel, *trust, holding* y *pool* 916
4. Las economías de escala y sus causas determinantes 918
5. La dimensión y el crecimiento empresarial. Diferentes modelos o teorías 921
6. Fusiones y absorciones 933
7. Factores determinantes de la fusión y absorción de empresas 933
8. La sinergia financiera de las fusiones y absorciones 936
9. Escisiones y segregaciones 937
10. Toma de participaciones en otras empresas. La sociedad tenedora o *holding* 938
11. Grupos de sociedades 943
12. Diferentes formas de colaboración interempresarial: agrupaciones de interés económico, uniones temporales de empresas y sociedades de garantía recíproca 944

46. El fracaso empresarial. Concursos de acreedores y reorganizaciones 947

1. Concepto de insolvencia 947
2. Fracaso e insolvencia. Las principales causas del fracaso empresarial 948
3. Síntomas y diagnóstico de la insolvencia 952

© Ediciones Pirámide

4. Arreglos voluntarios 954
5. Aspectos legales del concurso de acreedores 956
6. Reorganizaciones 959

XIII. Complementos

47. La innovación financiera 965

1. Introducción 965
2. Principales causas determinantes del actual proceso de innovación financiera .. 966
3. Las innovaciones o novedades financieras más importantes surgidas desde mediados del siglo XX 970
4. Consideraciones finales 981

48. Evaluación de proyectos de inversión pública y de inversión privada con contenido social. El análisis coste-beneficio 983

1. Fundamentos y orígenes del análisis coste-beneficio 983
2. El teorema de la mano invisible y sus limitaciones 984
3. El problema de las externalidades 987
4. La medición del bienestar social. El concepto de excedente del consumidor ... 989
5. Las reglas de decisión y el tipo de descuento en el análisis coste-beneficio 991
6. Más acerca de la evaluación de costes y beneficios 992
7. Aplicaciones del análisis coste-beneficio 995

49. La inversión en capital humano 997

1. Introducción 997
2. Inversiones en capital humano 998
3. El valor económico de las personas 999
4. Cálculo de la tasa interna de rentabilidad de la inversión en formación 1001
5. La formación en el trabajo. Formación general y específica 1002
6. Más sobre el capital humano 1005

Epílogo 1007

Anexo de tablas financieras y estadísticas 1019

Bibliografía citada en esta obra 1045

© Ediciones Pirámide

PRÓLOGO A LA VIGÉSIMA SEGUNDA EDICIÓN

Treinta y ocho años han transcurrido desde que la primera edición de *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa* viera la luz, tiempo más que suficiente para que esta obra se haya ganado, por derecho propio, el apelativo de *clásico* en el campo de la «Administración Financiera» o «Economía Financiera de la Empresa». Y durante esos años, veintiuna ediciones han sido publicadas, lo que da una idea del celo que su autor, Andrés-Santiago Suárez Suárez, tuvo constantemente para que la obra estuviera siempre actualizada y que incluyera así todas las innovaciones y desarrollos que iban surgiendo en su campo de estudio. Sin embargo, la última edición de la obra del puño del autor —póstuma— databa ya del año 2008.

Esta nueva edición surge pues con el objeto de actualizar y completar sus contenidos con las principales aportaciones realizadas en el área de la Teoría Financiera en los últimos tiempos, aportaciones que en algunos casos han devenido en fundamentales para la mejor comprensión de este cuerpo de conocimiento. Para ello, respetando escrupulosamente la estructura y el espíritu de las ediciones anteriores —a nuestro juicio tremendamente clara y coherente a la luz de los contenidos tratados— se han introducido un conjunto de cambios y añadidos importantes que, sin alterar la esencia del libro, cubren ciertas carencias que, por el mero avance científico de la disciplina y las inevitables modificaciones de la normativa, habían surgido con respecto a su última edición.

Revisar un clásico es siempre una tarea difícil, y más aún en una obra de esta envergadura: no olvidemos que se trata de una obra personal, única, el *opus magnum* de un erudito en la materia. Manuales de esta amplitud y profundidad escritos por un solo autor son la excepción; en la gran mayoría de los casos, tales manuales son fruto de un esfuerzo colectivo. Sin embargo, esta obra singular es el resultado de la pasión, tenacidad y conocimientos de una sola persona, lo cual remarca aún más su excepcionalidad. Hemos considerado de justicia que un trabajo de esta talla fuera actualizado, revisado y puesto al día, para así permitir a las nuevas generaciones de estudiantes y profesionales trabajar con el tratado de referencia en la materia escrito en lengua castellana. Pero eso sí, siempre con el objetivo central de respetar el fondo y la forma de la obra tal y como fueron concebidos inicialmente. Tanto su propósito

© Ediciones Pirámide

como su alcance ya fueron lúcidamente plasmados por el autor en el prólogo a la edición precedente; no pudiendo expresarse mejor, el lector podrá encontrarlo a continuación de éste.

Siendo éste un manual de «Administración Financiera» o «Economía Financiera de la Empresa», son dos los problemas económicos fundamentales que se analizan: la toma de *decisiones de inversión* en la empresa y la adopción de las *decisiones de financiación* necesarias para poder acometer los proyectos. A tal efecto, el libro está articulado en trece partes o bloques temáticos que se pueden agrupar en tres grandes áreas: 1) las partes comprendidas entre la primera y la quinta (ambas inclusive, que abarcan los capítulos 1 al 19) tratan sobre la problemática inherente a la evaluación y selección de proyectos de inversión reales en la empresa; 2) las partes sexta hasta la novena (capítulos 20 al 39) analizan el impacto de la financiación sobre el valor de las inversiones y, en definitiva, sobre la viabilidad de las mismas, ocupándose también en profundidad del estudio de las técnicas y modelos de gestión de carteras de valores y de valoración de activos financieros en los mercados de capitales, elementos éstos esenciales para el análisis del coste del capital de la empresa, y 3) finalmente las partes décima hasta la decimotercera (capítulos 40 al 49) engloban aquel conjunto de contenidos que, como la valoración y gestión de activos derivados, el diseño y confección de modelos de planificación financiera o el análisis de los procesos de concentración y reestructuración de empresas, precisan de todos los contenidos tratados en las partes anteriores para su correcta comprensión. Esta es la estructura clásica de la obra, que en esta edición ha sido ligeramente retocada en pos de la claridad.

Con todo ello, a continuación pasamos a desglosar resumidamente los contenidos concretos objeto de actualización de cada una de las partes referidas.

El primer cambio de importancia aparece en el capítulo 2, en el que se ha añadido un apartado donde se expone de manera pormenorizada la mecánica de cálculo de los *flujos netos de caja de las inversiones,* aspecto crucial para el análisis de la viabilidad de las mismas. En el contexto dado por los modelos de evaluación de inversiones, el flujo neto de caja se define como la diferencia entre los cobros y los pagos previstos para un proyecto de inversión. Sin embargo, la forma de cálculo del impuesto sobre sociedades y los diferentes destinatarios a los que potencialmente puede ir destinado el flujo de caja hacen que su proyección presente ciertas particularidades que se analizan en profundidad en dicho capítulo. Todas las explicaciones se acompañan de distintos casos prácticos orientados a procurar una máxima claridad expositiva.

Asimismo, dentro del análisis que en el capítulo 7 se realiza sobre los problemas de inconsistencia que en algunos casos presenta la tasa interna de rentabilidad, se ha añadido un apartado en el que se estudia la denominada *tasa interna de rentabilidad modificada,* metodología de análisis de la viabilidad de las inversiones que permite superar algunos de los problemas de los que la tasa interna de rentabilidad está dotada. El capítulo 8, dedicado al estudio del impacto de la inflación en las decisiones de inversión, ha sido también objeto de cambios importantes en su estructura y nomenclatura por una razón de consistencia con el nuevo apartado de cálculo de flujos netos de caja del capítulo 2 y con el capítulo 36 de cálculo del coste del capital. Dichos cambios creemos aumentan la claridad y la coherencia de todas las explicaciones del capítulo.

© Ediciones Pirámide

En la tercera parte de esta obra (capítulos 9 al 13), en la que se introduce el riesgo en el análisis de las decisiones de inversión en la empresa, se han realizado varias modificaciones. En concreto, en el capítulo 9 de introducción al riesgo se han añadido algunos cambios de nomenclatura para lograr una completa consistencia con la notación utilizada en el capítulo 36 de coste del capital, mientras que el capítulo 13, dedicado a la simulación de Monte Carlo, se ha modificado en ciertos aspectos estructurales con respecto a las ediciones anteriores de esta obra con el fin de adaptarlo a los avances realizados en esta área y también de procurar una máxima claridad en las explicaciones.

Se ha realizado también una importante labor de revisión y actualización de la parte séptima (capítulos 26 al 29), donde se describe el funcionamiento del mercado de valores español, las diferentes técnicas de análisis bursátil y la problemática inherente al concepto de mercado eficiente. En este sentido, la presente edición de *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa* incorpora todos los cambios normativos y operativos realizados en el mercado de valores español en los últimos años. Del mismo modo se han introducido algunas modificaciones en la nomenclatura y estructura de los capítulos dedicados al análisis bursátil, más concretamente en el capítulo 27 dedicado al análisis fundamental y en el capítulo 28 dedicado al análisis técnico, ello con el fin de procurar una máxima claridad y consistencia con las explicaciones que más adelante se dan a propósito del cálculo del coste del capital.

Son asimismo numerosos los cambios introducidos en la parte novena (capítulos 36 al 39) con respecto a la edición anterior. En ella se analiza la problemática del coste del capital y de la estructura financiera óptima de la empresa. Cuestiones como las siguientes son tratadas en profundidad: ¿cómo cambia el coste del pasivo ante cambios en el nivel de endeudamiento?, ¿puede una empresa incrementar su valor alterando la proporción de deuda y fondos propios en su pasivo?, ¿cómo afecta el reparto de dividendos al valor de las empresas? De manera no exhaustiva: 1) se ha ampliado el apartado relativo a la estimación del coste de los fondos propios de las empresas, enfatizando el papel del *capital asset pricing model* (CAPM) a estos efectos, y analizando conceptos como son la beta apalancada o la beta desapalancada; 2) se han añadido varios ejemplos sobre el cálculo del coste del capital en distintos contextos (financiación corporativa, *project finance*, etc.) y bajo distintos supuestos (irrelevancia de la estructura financiera o tesis de Modigliani-Miller de 1958, coste del capital cambiante en el tiempo, etc.), y 3) se ha ampliado notablemente la Teoría del Equilibrio Estático *(Static Trade-Off Theory)* sobre la conformación de la estructura financiera óptima, añadiendo a su vez una parte que explica y analiza la Teoría de la Jerarquía Financiera *(Pecking Order Theory)* y el papel de la información y los conflictos de intereses en la estructura financiera de las empresas.

La parte décima es totalmente novedosa en esta edición, puesto que en ella se han agrupado todos los contenidos relacionados con los activos derivados, diseminados en varias partes en las ediciones anteriores. Así, mientras que el capítulo 40 trata sobre los futuros y las opciones, el capítulo 41 analiza la problemática asociada a las opciones reales. Además, se han añadido contenidos completamente nuevos. Más concretamente: 1) el capítulo 40, dedicado al estudio de los futuros y las opciones, se ha reestructurado completamente y sus contenidos se han ampliado con el fin de conce-

© Ediciones Pirámide

der la importancia que se merece a esta importante área de la Teoría Financiera; 2) se ha incorporado la demostración y fundamentación teórica del modelo Black-Scholes de valoración de opciones; 3) se han ampliado de manera importante los fundamentos en los que descansa la valoración en ausencia de oportunidades de arbitraje y la valoración indiferente al riesgo; 4) se han añadido nuevos ejemplos orientados a procurar la mayor claridad posible en todas las explicaciones, y 5) en el capítulo 41 se han ampliado las explicaciones y la base conceptual del funcionamiento de los modelos de valoración de opciones reales.

Los contenidos que conforman la parte decimoprimera (capítulos 42 al 44), la cual se detiene en el estudio de los modelos de planificación financiera y de las técnicas de análisis económico-financiero mediante ratios, han sido objeto de importantes cambios, siendo destacable la completa actualización de los mismos a lo dispuesto en el Plan General de Contabilidad aprobado en España por Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, así como la incorporación de una nueva parte que, con un elevado nivel de detalle y un enfoque marcadamente práctico, se dedica al estudio de las técnicas de creación de modelos financieros de proyección a través aplicaciones de hoja de cálculo.

Del mismo modo, todos los contenidos de la parte decimosegunda (capítulos 45 y 46), en la que se estudia la problemática de la concentración de empresas y también se analizan las razones del fracaso empresarial y sus modelos explicativos, han sido actualizados con el fin de adecuarlos a la actual normativa reguladora de las modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles, y al funcionamiento de los procesos de concurso de acreedores en España.

Aparte de todas las actualizaciones en los contenidos de la obra que acabamos de desgranar, no podemos tampoco olvidar el cambio de aspecto y formato que presenta esta nueva edición. Además de la modernización de la tipografía y el diseño, los numerosos ejemplos que orlan la obra han sido convenientemente resaltados, acentuando aún más la orientación pedagógica de la misma. También se han revisado en profundidad todos los resultados numéricos y se ha unificado tanto el sistema de citas como la notación a lo largo de la obra. Todo ello ha sido posible —en parte— gracias a las nuevas tecnologías, y —principalmente— gracias al esfuerzo e inmejorable disposición de Ediciones Pirámide, y en particular de Inmaculada Jorge, que ha sido un apoyo constante durante los más de dos años dedicados a la revisión de esta obra. Sirvan estas líneas para expresar el mayor de nuestros agradecimientos.

No podemos tampoco olvidar que a lo largo de todos los años en que los se han ido sucediendo las distintas ediciones de esta obra, han sido numerosas las personas, tanto profesores y estudiantes como profesionales, que a través de sus comentarios y sugerencias han contribuido a mejorar su estructura y contenidos. Brindamos esta nueva edición de *Decisiones óptimas de inversión financiación en la empresa* a todos ellos como muestra de gratitud, y de manera expresa nos gustaría agradecer los comentarios, opiniones y sugerencias realizadas por el profesor José Martí Pellón, de la Universidad Complutense de Madrid, por Enrique Villanueva García, profesor de la misma universidad, y por Juan Castro Cal, investigador titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Mención especial —y aparte— merece una persona sin la que esta nueva edición de *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa* no hubiera sido posible

© Ediciones Pirámide

ni tampoco hubiera tenido sentido. Nunca podremos agradecer lo suficiente a María Gregoria García Arribas que decidiera prolongar la vida y el recorrido de esta obra, y que además pensase en nosotros para llevar a cabo tal fin. Es para nosotros un auténtico honor y un privilegio, y sólo esperamos haber estado a la altura de tamaña tarea.

No nos queda más que señalar que cualquier fallo o error que pudiera existir es responsabilidad exclusiva de los revisores de esta nueva edición.

Madrid, abril de 2014.

JAVIER ROJO SUÁREZ y PABLO SUÁREZ GARCÍA[*]

[*] Javier Rojo Suárez es licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Complutense de Madrid, doctor por la Universidad Rey Juan Carlos y profesor titular de Economía Financiera y Contabilidad en esta última universidad. Sus principales áreas de trabajo están centradas en la valoración de empresas, el análisis de esquemas de financiación de proyectos y la modelización financiera de inversiones y estructuras de pasivo.

Pablo Suárez García es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid, en Ciencias Matemáticas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia y es doctor por la Universidad Rey Juan Carlos. Colaborador del Departamento de Física Teórica II de la Universidad Complutense de Madrid, su principal área de investigación se centra en el análisis de las propiedades estadísticas de los mercados financieros.

© Ediciones Pirámide

PRÓLOGO DEL AUTOR A LA VIGÉSIMA PRIMERA EDICIÓN

En esta nueva edición de *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa* no se han introducido cambios sustanciales con relación a ediciones anteriores. La estructura fundamental de la obra sigue siendo la misma. Se estudian, en primer término, los métodos de valoración y selección de proyectos de inversión productiva, en diferentes supuestos: ambiente de certeza (con o sin inflación), contexto de riesgo, decisiones de inversión secuenciales, programación temporal de inversiones con restricciones financieras, etc. Las fuentes de financiación de la empresa son estudiadas a continuación: financiación interna y externa, los diferentes tipos de crédito a largo, medio y corto plazo, los mercados primarios de valores y los mercados secundarios. Las teorías de la formación o selección de carteras y del mercado de capitales se sitúan casi en medio de la obra, por constituir un punto de referencia obligado o marco conceptual previo, tanto para el estudio del coste del capital y la estructura financiera óptima de la empresa como para la concreción o especificación de un tipo de actualización o descuento (coste del capital) en los métodos de valoración y selección de proyectos de inversión y la elección de las diferentes fuentes de financiación en particular. La planificación financiera viene a ser la síntesis o colofón de todo proceso de inversión y financiación empresarial, y en la actualidad es una de las materias de mayor interés, tanto para los responsables (*managers* y ejecutivos) de la dirección de las empresas como para los economistas especializados en temas empresariales. Pero a pesar del enorme progreso habido durante los últimos años en el campo de la programación matemática y en el tratamiento electrónico de la información (informática), que son dos instrumentos fundamentales para abordar los complejos problemas que un buen modelo de planificación financiera comporta en una organización empresarial de cierto tamaño, es mucho todavía lo que resta por hacer en este campo. Pues, además de las dificultades técnicas que su optimización puede suponer, el diseño de un buen modelo de planificación financiera requiere sólidos conocimientos de inversión y financiación, contabilidad, teoría de la empresa, organización, logística comercial y marketing en general, estadística, econometría, informática y macroeconomía. Se trata, por tanto, de un problema de naturaleza interdisciplinar y, por ende, asaz complejo.

© Ediciones Pirámide

Es ésta una obra sobre «Administración o Economía Financiera de la Empresa» en su versión moderna y analítica, nacida y desarrollada en Estados Unidos a partir de la década de 1950, y sobre todo en las décadas de 1960 y 1970. Hasta entonces, el enfoque predominante para el tratamiento de los problemas de inversión y financiación empresarial era de cuño europeo, en el que ambos aspectos (asignación y aprovisionamiento de capital) eran frecuentemente contemplados de forma separada, como si de compartimientos estancos se tratara, al presuponer la existencia de una tasa de actualización o descuento *k* extraída de un mercado financiero supuestamente de competencia perfecta. Fue durante las décadas que siguieron a la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, al confrontar el instrumental analítico disponible con la realidad que se trataba de analizar, cuando se advirtieron las insuficiencias y limitaciones de la teoría económico-financiera de la empresa entonces existente. Y fue precisamente en este campo o parcela de la ciencia económica en donde, acaso, se produjeran los avances científico-técnicos más espectaculares durante las tres últimas décadas.

Bajo diferentes nombres de similar significado, los problemas de inversión y financiación empresarial son generalmente estudiados en las universidades americanas y también en las europeas, que introdujeron pronto las nuevas teorías sobre el particular desarrolladas al otro lado del Atlántico, como algo separado o distinto de las «teorías de la selección de carteras y el mercado de capitales», si bien los intentos de integración son cada vez más frecuentes. Los términos de *Financial Management* («Dirección, Administración o Gestión Financiera»), *Financial Economics* («Economía Financiera»), *The Theory of Financial Decisions* («Teoría de las Decisiones de Inversión y Financiación») y *Corporate Finance* o *Modern Corporate Finance* («Financiación de Empresas») son los utilizados con mayor frecuencia como denominaciones de las disciplinas en las que se estudian los problemas de inversión y financiación empresarial; los nombres de *Capital Budgeting* («Presupuesto de Capital») y *Financial Planning* («Planificación Financiera»), entre otros, se refieren a aspectos concretos que forman parte del contenido de aquéllos. En cambio, para referirse al estudio de las inversiones financieras y la teoría del mercado de capitales en Estados Unidos y el mundo anglosajón en general se suelen utilizar los términos de *Investments* («Inversiones»), *Portfolio Theory and Capital Markets* («Teoría de la Formación de Carteras y Mercados de Capitales»), *The Theory of Finance* o *Modern Finance Theory* («La Moderna Teoría Financiera»), etc.

En esta obra, que versa fundamentalmente sobre el estudio de los problemas de «inversión y financiación empresarial», se ha tratado de integrar ambos aspectos: la teoría de las decisiones de inversión y financiación empresarial y las teorías de la selección de carteras y el mercado de capitales, en sus versiones modernas y analíticas, sin olvidar el enfoque tradicional ni los aspectos institucionales. Mantenemos, sin embargo, el mismo orden de materias de ediciones anteriores, en contra de la opinión de algunos autores prominentes que se muestran partidarios de estudiar en primer término los métodos y modelos de valoración de activos y, en particular, la teoría del mercado de capitales. No vamos a entrar aquí en la bizantina discusión de si es primero el huevo o la gallina. Nuestra ordenación responde más bien al desarrollo histórico de la «Moderna Administración o Economía Financiera de la Empresa», y

© Ediciones Pirámide

creemos que es más pedagógica. Por otra parte, por tratarse de una disciplina en la que las aportaciones más relevantes han tenido lugar en fechas relativamente recientes, es todavía demasiado pronto para aventurar conclusiones definitivas. La «Moderna Teoría del Mercado de Capitales» desarrollada a partir de la «Teoría de la Selección de Carteras» forma, en efecto, un todo coherente y compacto, por más que dado el carácter normativo de sus predicciones no siempre se deriven reglas de decisión útiles en la práctica. El engarce de dicha teoría con la «Teoría de la Financiación de Empresas» no es una cuestión trivial, por tratarse de dos teorías que en gran parte son fruto de investigaciones independientes, y porque además la primera no sólo constituye un soporte instrumental y marco de referencia para la segunda, sino también para la «Teoría y Política Macroeconómica Monetaria y Financiera», con unas repercusiones metodológicas, por tanto, de mayor alcance.

Concebimos a la empresa como una sucesión en el tiempo de proyectos de inversión y financiación. Una empresa nace para hacer frente a la demanda insatisfecha, para lo cual se necesita hacer inversiones en bienes de equipo, naves industriales, etc., que no pueden llevarse a cabo si no se dispone de recursos financieros. Una empresa podrá supervivir y, en su caso, crecer cuando la rentabilidad de las inversiones realizadas supere el coste del capital utilizado en su financiación. El concepto de coste de capital, sobre el que inciden los conceptos de riesgo económico y riesgo financiero, viene a ser la bisagra o eje principal sobre el que descansa la simbiosis «inversión-financiación empresarial», el cual depende no sólo de factores externos (mercado financiero), sino también de factores internos o propiamente empresariales. Con los modernos modelos de programación de inversiones y planificación financiera, que no hacen sino aproximar la teoría a la realidad de la empresa, esa simbiosis se fortalece todavía más. La empresa es, en último término, una inversión «agregada» y «organizada», susceptible, por tanto, de un tratamiento analítico similar al de cualquier otra inversión económica, si bien con las matizaciones y adaptaciones que el caso requiera, como ocurre, por ejemplo, con las inversiones financieras, en las que los métodos de valoración y selección de inversiones productivas tienen que ser convenientemente adaptados.

La dualidad económico-financiera del fenómeno empresarial es algo todavía no suficientemente explotado por los economistas, y una propiedad de la que ha de partirse a la hora de diseñar una nueva teoría de la empresa, dadas las insuficiencias y limitaciones de las teorías actualmente existentes. Toda decisión económica u operación de inversión viene definida, a la postre, por una corriente de flujos de caja positivos y negativos; en toda empresa, el aspecto financiero tiene, y siempre lo ha tenido, una gran importancia; la naturaleza cuantitativa de los flujos y restricciones financieras evita muchos problemas a la hora de diseñar un buen modelo de simulación u optimización empresarial. No basta, sin embargo, con el aspecto financiero únicamente para la comprensión del fenómeno empresarial. A medida que un modelo de empresa quiere ser más realista, habrá que incluir en el mismo variables y restricciones no financieras, esto es, pertenecientes al sector real de la empresa. Ello no obstante, para estimar la tasa de retorno o tipo de rendimiento interno de una inversión productiva y decidir, en consecuencia, la conveniencia de llevarla a cabo en función de las oportunidades de financiación disponibles habrá que realizar, obviamente, un minu-

© Ediciones Pirámide

cioso análisis de las circunstancias económicas que envuelven la operación: mercado de factores, mercado de productos o posibilidades de venta, organización interna, gestión de *stocks,* tecnología a aplicar, etc. Más que una organización que compite en el mercado de productos, la gran empresa industrial moderna, perteneciente a aquellos sectores básicos con tecnologías y mercados consolidados, es en realidad un mecanismo de asignación de capital que compite en el mercado financiero, al cual reemplaza parcialmente o restaura internamente a la hora de asignar su presupuesto de capital a las diferentes divisiones, actividades o productos según su rentabilidad, en función de la evolución tecnológica y la estructura del mercado.

Esta obra va dirigida principalmente a los alumnos de las Facultades y Escuelas de Economía y Administración de Empresas, así como a los economistas e ingenieros que trabajan en el mundo de la empresa y las finanzas en general. Cabe señalar también, por último, que se trata de una obra teórico-práctica, con la que se pretende que el alumno, además de adquirir conocimientos (conceptos, teorías, métodos y técnicas), aprenda a razonar en términos económicos, yendo de lo más simple a lo más complejo.

Son muchas las personas a quienes debo gratitud por su colaboración en la realización de esta obra. Bastantes colegas y alumnos me han hecho valiosas sugerencias que han contribuido a mejorar las sucesivas ediciones. Fueron tres las personas a quienes correspondió acaso la peor parte del sacrificio que la realización de esta obra comportó. A ellas va dedicada para que me perdonen por los innumerables fines de semana perdidos a lo largo de varios años.

Agradezco a los profesores de las universidades de habla española, de uno y otro lado del Atlántico, así como a profesores de otras lenguas, la favorable acogida que han dispensado a las anteriores ediciones de esta obra.

Madrid, Universidad Complutense, marzo de 2003.

ANDRÉS S. SUÁREZ SUÁREZ

© Ediciones Pirámide

I. Prolegómenos

1 Introducción

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES PREVIOS

La empresa se puede definir desde muy diferentes puntos de vista, porque al ser una célula económica y social básica es estudiada por diferentes disciplinas científicas. Así, la empresa se puede definir desde el punto de vista sociológico, jurídico, económico, etc. Desde el punto de vista económico, que es el que aquí nos interesa, a la empresa podemos definirla como *un conjunto de factores productivos coordinados, cuya función es producir y cuya finalidad viene determinada por el sistema de organización social y económica en que se halle inmersa.* En el sistema llamado capitalista o de economía de mercado, el fin de la empresa ha consistido tradicionalmente en la obtención del máximo beneficio, mientras que en los países llamados colectivistas con dirección central, el fin de la empresa ha consistido en cumplir los objetivos que se le especificaban en un plan más general, de ámbito nacional o regional.

En la empresa se plantean problemas sociológicos, jurídicos, económicos, etc., los cuales son estudiados por las respectivas disciplinas científicas. La Economía de la Empresa tiene por objeto el estudio de los problemas económicos que se plantean en la empresa. Ahora bien, lo que permite considerar a una disciplina científica como autónoma o sustantiva es que tenga objeto formal propio, que es, claro está, distinto del objeto material. «Es corriente que un mismo "objeto material" —que puede ser un conjunto de cosas o un grupo de hechos o de actividades— sea estudiado a la vez por varias ciencias, sin que éstas dejen de tener por esta coincidencia temas bien distinguibles»[1]. El objeto formal de la Economía de la Empresa es formular leyes de equilibrio en la empresa, pero no en sentido general y abstracto, ya que el equilibrio así considerado es estudiado por la Teoría Económica, y más concretamente por la

[1] M. Sacristán Luzón, *Introducción a la lógica y al análisis formal,* Ariel, Barcelona, 1964, p. 13.

© Ediciones Pirámide

Teoría de la Producción, sino en tanto es susceptible tal equilibrio de aplicaciones concretas en el orden microeconómico de la empresa[2].

Para captar la realidad microeconómica de la empresa, la metodología clásica de la Ciencia Económica, consistente fundamentalmente en el análisis marginal, resulta insuficiente, de ahí la necesidad de una metodología más adecuada a la peculiar problemática de la empresa. Esta metodología es la llamada investigación operativa o método operativo, que aunque tiene muchas aplicaciones en otros campos de la economía, es en Economía de la Empresa en donde más se ha desarrollado. Esta metodología es tan importante que algunos autores sostienen que la Economía de la Empresa no se manifiesta como disciplina científica independiente hasta que nació dicha metodología.

En la actualidad, los estudios de Economía de la Empresa se han desarrollado tanto debido a las exigencias del propio mundo empresarial, que existe una serie de disciplinas destinadas a estudiar aspectos concretos de dicha disciplina. Éste es precisamente el caso de la presente obra, que se ocupa fundamentalmente de la inversión y financiación empresarial.

2. LA INVERSIÓN Y LA FINANCIACIÓN EMPRESARIAL COMO CONTENIDO DE UNA DISCIPLINA DE CARÁCTER ECONÓMICO

La empresa podemos definirla desde el punto de vista de la fenomenología económica como una sucesión en el tiempo de proyectos de inversión y financiación. Una empresa nace para hacer frente a una demanda insatisfecha. Ahora bien, para satisfacer esa demanda se necesita hacer inversiones en bienes de equipo, naves industriales, activo circulante, etc., pero a su vez dichas inversiones no pueden llevarse a cabo si no se dispone de recursos financieros. La empresa podrá sobrevivir en el tiempo y, en su caso, crecer cuando la rentabilidad de las inversiones realizadas supere al coste del capital utilizado para su financiación. Se trata ciertamente de dos aspectos interdependientes, que configuran a la empresa como una verdadera estructura económico-financiera. Toda empresa tiene un presupuesto de capital (capital propio más capacidad crediticia) limitado, lo que limita sus posibilidades de inversión, pero a su vez si la empresa dispone de oportunidades de inversión rentables, el presupuesto de capital (al aumentar la capacidad de endeudamiento de la empresa) puede ser ampliado. El concepto de coste de capital, sobre el que inciden los conceptos de riesgo económico y financiero, viene a ser una especie de bisagra que enlaza ambos aspectos fundamentales de la empresa.

Estos dos aspectos tan importantes de la Economía de la Empresa han sido desarrollados considerablemente durante las últimas décadas, siendo precisamente los economistas de Estados Unidos los que más aportaciones han hecho en este campo,

[2] J. M. Fernández Pirla, *Economía* y *gestión de la empresa,* ICE, Madrid, 1970, pp. 9-10.

© Ediciones Pirámide

hasta el punto de que hoy día se viene hablando de la concepción moderna de las finanzas y de la concepción tradicional, queriendo indicar con ellos dos enfoques bastante distintos. Conviene señalar también que modernamente en el término genérico de «finanzas» o «financiación empresarial» se suele incluir tanto los problemas de financiación como los problemas de inversión empresarial.

Entre las primeras obras traducidas a nuestra lengua que responden claramente a la moderna concepción de las finanzas tenemos las de James T. S. Portefield[3], Alexander A. Robichek y Stewart C. Myers[4], la compilación hecha por Alexander A. Robichek[5] de la Conferencia sobre finanzas celebrada en la Universidad de Stanford en junio de 1966, y el libro de lecturas de J. Weston y D. Woods[6].

Esta obra sobre «Inversión y Financiación» pretende responder a la concepción moderna de las finanzas. Se trata de una obra sobre *Capital Budgeting* o «Presupuesto de Capital», pero no hemos adoptado esta última denominación porque se trata de un término —«Presupuesto de Capital»— que consideramos que no traduce correctamente la correspondiente denominación anglosajona. Nuestra obra de «Inversión y Financiación» consideramos que es de un nivel superior, y desde luego tiene un carácter mucho más analítico, que la conocida obra de Joel Dean sobre *Capital Budgeting,* publicada ya en 1951, y que ha sido traducida al castellano con el título de *Política de Inversiones*[7], y por supuesto también superior a la obra de A. J. Merret y Allen Sykes[8]. En cualquier caso, pensamos que es el lector quien tiene que juzgar el nivel que queremos atribuir a esta obra.

Existen autores como G. A. Fleischer[9], que utilizan la denominación de *Capital Allocation Theory* o «Teoría de la Asignación del Capital» como alternativa o sinónima de *Capital Budgeting.* Este autor[10], siguiendo a Joel Dean, considera que el problema fundamental del *Capital Budgeting* se puede resumir en la figura 1.1.

La curva *AB* de la figura 1.1 nos expresa la rentabilidad marginal del capital invertido. La empresa irá dando preferencia a aquellas inversiones más rentables, por ello es lógico suponer que la rentabilidad marginal sea decreciente. La curva *CD*[11] nos expresa el coste marginal del capital, que se supone creciente porque la empresa irá acudiendo en primer lugar a aquellas fuentes de financiación más baratas. Como puede observarse en la figura, para un volumen de inversión igual a A_1 la rentabilidad

[3] J. T. S. Portefield, *Decisiones de inversión y costos de capital,* Herrero Hermanos, México, 1967.

[4] A. Robichek y S. C. Myers, *Decisiones óptimas financieras,* Herrero Hermanos, México, 1968.

[5] A. Robichek, *Investigaciones y decisiones financieras y administrativas,* Limusa-Wiley, México, 1970.

[6] J. Weston y D. Woods, *Teoría de la financiación de la empresa,* Gustavo Gili, Barcelona, 1970.

[7] J. Dean, *Política de inversiones,* Labor, Barcelona, 1973.

[8] A. J. Merret y Allen Sykes, *Capital Budgeting and Company Finance,* Longman, Bristol, segunda edición, 1973; la primera edición apareció en 1966.

[9] G. A. Fleischer, *Capital Allocation Theory: The Study of Investments Decisions,* ACC, Nueva York, 1969.

[10] Ibíd., pp. 2-3.

[11] Las curvas *AB* y *CD* en la práctica serán discontinuas.

© Ediciones Pirámide

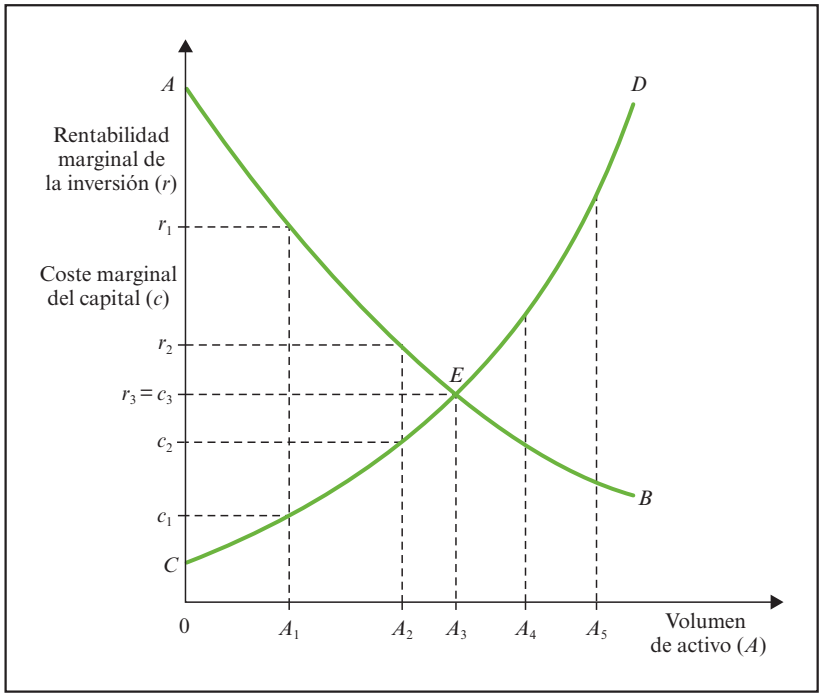


Figura 1.1

marginal de la inversión r_1 es superior al coste marginal del capital c_1, para un volumen de inversión igual a A_2 la rentabilidad marginal sigue siendo superior al coste marginal, y para un volumen de activo igual a A_3 se alcanza el equilibrio, dado que la rentabilidad marginal es igual al coste marginal. A la empresa no le interesa seguir invirtiendo por encima de A_3, ya que el coste del capital superaría a la rentabilidad de la inversión.

La adecuada gestión de sus activos (inversiones) y sus pasivos (recursos financieros) le llevará a la empresa a alcanzar el punto de equilibrio *E*, ya que de esta forma hará máximo su beneficio y por lo tanto la riqueza de sus accionistas. Dicho beneficio máximo vendrá dado por el área comprendida en el recinto limitado por *AEC*.

El anterior planteamiento traduce efectivamente el problema fundamental del *Capital Budgeting;* sin embargo, para que tal planteamiento sea operativo a nivel empresarial se necesita desagregarlo considerablemente, y esto es lo que nosotros pretendemos hacer a lo largo de los sucesivos capítulos de esta obra[12].

[12] Sólo el contenido de la primera edición de esta obra respondía a lo que en el mundo anglosajón se denomina *Capital Budgeting.* En posteriores ediciones el contenido de la misma se fue ampliando con temas relativos a la teoría de la formación de carteras y la teoría del mercado de capitales, entre otros.

© Ediciones Pirámide

La metodología que vamos a utilizar no difiere de manera significativa de la utilizada en cualquier obra moderna de economía. Se empleará ampliamente el llamado método de actualización o descuento, diferentes técnicas de la investigación operativa, como por ejemplo la programación lineal, modelos estadísticos y econométricos, etc. También se hará uso, aunque en menor medida, de conceptos tomados del análisis marginal, como acabamos de ver en la figura 1.1.

3. LA CONCEPCIÓN TRADICIONAL Y EL MODERNO ENFOQUE DE LA FUNCIÓN FINANCIERA

La función financiera en la empresa ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, a la par que evolucionaba también y se configuraba como disciplina científica la propia Economía de la Empresa. El contenido de la administración financiera se ha ido ensanchando cada vez más y hoy se ha convertido en una de las partes más fundamentales de la Economía de la Empresa.

El estudio de las finanzas empresariales comenzó a principios del pasado siglo, ya que hasta entonces los problemas financieros de la empresa se venían estudiando dentro de los problemas económicos. Allá por los años 1900 tuvieron lugar muchas fusiones y concentraciones de empresas. Las nuevas empresas resultantes lanzaron al mercado una gran cantidad de acciones y obligaciones, lo que originó un cierto interés por el estudio de los mercados de capitales y, en general, por los problemas financieros de las empresas.

El profesor Arthur Stone Dewing escribió en 1914 una obra clásica sobre finanzas[13]. Estudiaba dicho autor los hechos que dieron origen a las reorganizaciones que desembocaron en fusiones y concentraciones a principios de la década de 1900, y señaló como una de las causas fundamentales del fracaso de ciertas empresas su inadecuada estructura financiera. Observaba el profesor Dewing cómo las firmas con muchas deudas en su estructura de capital tenían que hacer frente a unas cargas fijas en concepto de intereses demasiado elevadas, por lo que se hallaban en una posición más desfavorable que las firmas con menos deudas en su pasivo. También observaba Dewing que la política de dividendos influía en alto grado sobre la liquidez de la firma, hasta tal punto que el reparto de unos dividendos excesivos podía poner en peligro la propia supervivencia de la sociedad, sobre todo si ésta se hallaba ya muy endeudada. En estos relatos de Dewing se manifiesta claramente ya la preocupación por la búsqueda de una estructura financiera óptima y la práctica de una política de dividendos adecuada, dos temas centrales de la moderna administración financiera.

En la década de los años veinte hubo un gran resurgimiento de la actividad industrial, sobre todo en lo que se refiere a industrias nuevas. Las industrias del automóvil,

[13] Arthur S. Dewing, *Corporate Promotions and Reorganizations,* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1930 (cit. por J. Fred Weston, *Horizonte y metodología de las finanzas,* Herrero Hermanos, México, 1968, p. 29).

© Ediciones Pirámide

de la radio, del acero y ciertas industrias químicas se desarrollaron considerablemente durante esa época. Los márgenes de beneficios eran elevados y los problemas financieros no fueron acuciantes. Únicamente en la recesión de 1920-1921, en la que hubo un gran descenso en los precios, los problemas financieros volvieron a cobrar importancia. La gran crisis de superproducción de 1929 volvió a traer a un primer plano los problemas financieros. Innumerables empresas fueron quebrando por falta de liquidez para hacer frente a sus pagos diarios, ya que los *stocks* de productos terminados se iban acumulando de forma alarmante en los almacenes de las empresas. El problema a nivel empresarial era financiero, en el sentido de que todo el problema radicaba en disponer de recursos financieros suficientes para hacer frente a los pagos mientras la demanda de los productos terminados no se reanimaba. En suma, se trataba de aguantar el mayor tiempo posible. Los estudios sobre quiebras, suspensiones de pagos, liquidez y mercados financieros volvieron a situarse en un primer plano. Las firmas con más deudas fueron las primeras en quebrar. «El fin del siglo XIX, y el comienzo del XX, los años 1920-1921 y los de 1929-1933 —tras profundas, agotadoras y traumáticas experiencias con las deudas— contribuyeron grandemente a la explicación de la continuada aversión irracional hacia las deudas por parte de los administradores de las grandes empresas»[14].

En la segunda mitad de la década de 1940, una vez ya concluida la Segunda Guerra Mundial, las empresas del mundo occidental volvieron a enfrentarse con grandes dificultades financieras debido a la gran cantidad de recursos que requerían para la reconversión de una industria de guerra en otra de paz. «Las finanzas de las empresas continuaron preocupadas por la necesidad de seleccionar estructuras financieras que pudieran soportar las tensiones de los ajustes de la posguerra»[15].

A fines de la década de los años cincuenta comenzaron a reducirse los márgenes de rentabilidad en las industrias maduras. Paralelamente, fueron apareciendo industrias nuevas con elevados márgenes de rentabilidad tales como la electrónica, cuyas acciones alcanzaron altas cotizaciones en las Bolsas de valores. La reducción de los márgenes de beneficio en la industria tradicional, a finales de 1950 y comienzos de 1960, motivaron los siguientes cambios en el campo de la financiación empresarial:

1. La función del gerente financiero ya no se limita tan sólo a la obtención de recursos financieros, como venía ocurriendo con anterioridad, sino que se amplía a la asignación de los mismos. El decrecimiento de los márgenes de beneficio en la industria tradicional fuerza a que los gerentes financieros tengan que ocuparse también de la búsqueda de proyectos de inversión rentables. Los estudios sobre el presupuesto del capital adquieren por esta fecha especial relevancia.
2. Los estudios sobre el presupuesto del capital han hecho surgir la necesidad de las investigaciones en torno al coste del capital. Al aplicar el método del valor actual para seleccionar inversiones se necesitaba una tasa de actualiza-

[14] J. Fred Weston, *Horizonte y metodología de las finanzas,* ob. cit., p. 32.
[15] Ibíd., p. 35.

© Ediciones Pirámide

ción consistente no sometida al arbitrio de un mercado financiero altamente imperfecto.

3. Las investigaciones sobre el coste del capital traen a un primer plano el problema de la estructura financiera óptima, que ya había inquietado desde hacía bastante tiempo a los especialistas en financiación empresarial, pero que todavía no había recibido una respuesta satisfactoria. Se trata de dos problemas —estructura financiera óptima y coste del capital— estrechamente vinculados. La tasa de retorno requerida (o coste del capital) es distinta según la posición acerca de la estructura financiera que se adopte.
4. La disminución de los beneficios en la industria tradicional lleva a que los gerentes financieros se preocupen, no sólo por la rentabilidad, sino también por la liquidez. El análisis financiero sufre en esta época un nuevo empuje. El análisis del fondo de rotación o estudio de la solvencia a largo plazo de la firma, el análisis del *cash flow* (o tesorería) o estudio de la solvencia a corto plazo, etc., devienen en estudios cada vez más importantes.
5. La política de dividendos, en cuanto que está estrechamente vinculada al análisis del *cash flow* o tesorería y a las investigaciones sobre estructura financiera óptima y coste del capital, también experimenta un importante avance.

A finales de los años cincuenta es realmente cuando comienza el estudio analítico de las finanzas. Con anterioridad, la función financiera de la firma tenía como principal responsabilidad la búsqueda de los recursos financieros necesarios. Ésta ha sido la concepción tradicional de las finanzas empresariales y a esta idea responde la obra de Dewing publicada en 1920 con el título *The Financial Policy of Corporations*[16], que estuvo de texto durante muchos años en importantes instituciones universitarias de América, y también de Europa. El estudio de las finanzas era meramente descriptivo e institucional. A esta concepción también responden las primeras ediciones de la obra de Ch. W. Gerstenberg[17].

Ezra Solomon[18], que es uno de los más claros representantes de la aproximación analítica al estudio de las finanzas, considera que la moderna administración financiera debe proporcionar los instrumentos analíticos adecuados para dar respuesta a las tres siguientes cuestiones:

1. ¿Cuáles son los activos específicos que debe adquirir una empresa?
2. ¿Qué volumen total de activos debe tener una empresa?
3. ¿Cómo financiar sus necesidades de capital?

[16] Arthur S. Dewing, *The Financial Policy of Corporations,* Ronald Press, Nueva York, 1920.

[17] La cuarta edición revisada fue traducida al español con el título *Financiamiento y administración de empresas,* CECSA, México, 1964.

[18] Ezra Solomon, *The Theory of Financial Management,* Columbia University Press, Nueva York, 1963, p. 9 (existe una traducción en lengua francesa de la editorial Dunod, 1972).

© Ediciones Pirámide

Estas tres cuestiones —sigue diciendo Ezra Solomon— están estrechamente ligadas. El volumen total de activos dependerá de las posibilidades específicas de inversión, así como de las posibilidades de financiación. Las facilidades para obtener recursos financieros dependerán a su vez de la cantidad y calidad de los proyectos de inversión en que van a ser utilizados. Las tres cuestiones constituyen tres aspectos de un mismo problema fundamental, las cuales deben resolverse simultáneamente en la práctica. La posición tradicional ponía el acento sobre el pasivo del balance. Pero dicha posición ha dado paso a otra que considera las relaciones entre la rentabilidad de los activos y el coste de su financiación[19].

La anterior concepción de Ezra Solomon acerca de la moderna administración financiera, considera James C. T. Mao[20] que debe ser ampliada con la función de «planeamiento de la ganancia». Utiliza para ello dicho autor la llamada programación lineal por metas u objetivos *(goal programming)*[21].

Al tratar de delimitar la concepción moderna de las finanzas, los autores Anderson, Miller y Thompson consideran que el director financiero debe estar en condiciones de responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo deben ser usados los fondos? ¿Qué tipo de rendimiento producirán? ¿Qué tipo de riesgo lleva implícito el uso de los fondos? «Éstas son, por supuesto, cuestiones relativas al uso de los fondos [...] Pero el uso o utilización de los recursos financieros lleva implícita simultáneamente la consideración de las fuentes; las decisiones sobre el aprovisionamiento de capital no pueden ser hechas con independencia de sus posibles utilizaciones y ambos conjuntos de decisiones deben relacionarse con el objetivo u objetivos de la firma»[22]. Estos mismos autores[23] consideran que la concepción tradicional de las finanzas adolecía de los siguientes defectos:

1. Contemplaba a la empresa «desde fuera», y no «por dentro» como una verdadera estructura con sus relaciones e interdependencias.
2. Se prestaba atención únicamente a las empresas que revestían la forma de sociedades anónimas, y aunque ésta es la forma jurídica de empresa más usual no quiere decir que sea la única.
3. La concepción tradicional de las finanzas insistía demasiado sobre cuestiones que eran infrecuentes durante la vida de la empresa, tales como absorciones, fusiones, reorganizaciones, etc.
4. Se prestaba únicamente atención a la financiación a largo plazo. Ello no quiere decir que modernamente este aspecto no tenga importancia, porque ciertamente sí la tiene, pero lo que ocurre es que se considera que los problemas financieros a corto plazo son también importantes.

[19] Ibíd., p. 12.

[20] J. C. T. Mao, *Análisis financiero,* El Ateneo, Buenos Aires, 1974.

[21] Sobre esta materia puede verse la interesante obra de Y. Ijiri, *Management Goals and Accounting for Control,* North-Holland Publishing Company, 1965.

[22] L. P. Anderson, V. V. Miller y D. L. Thompson, *The Finance Function,* International Textbook Company, Scranton, 1971, p. 6.

[23] Ibíd., pp. 3-4.

© Ediciones Pirámide

5. Los manuales existentes sobre la materia eran fundamentalmente descriptivos, y se ocupaban principalmente de las formas de financiación y de las instituciones financieras, olvidando los métodos analíticos que permitieran adoptar decisiones racionales en el orden financiero.
6. No se prestaba atención al uso de los recursos financieros en el seno de la empresa, ni tampoco a los criterios de asignación utilizados.

4. LA BÚSQUEDA DE UN OBJETIVO PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

Siempre se ha considerado que el objetivo fundamental de la empresa en el mundo económico capitalista es la obtención del máximo beneficio o lucro. Este objetivo ha recibido duras críticas, y modernamente ya se habla de objetivos múltiples en la empresa más que de un objetivo único y omnipotente. La moderna Administración Financiera acepta como objetivo general de la empresa *la maximización del valor de la misma para sus accionistas, es decir, la maximización del valor de mercado de sus acciones.* Este objetivo, que consiste en maximizar la riqueza de los accionistas, es el que nosotros aceptamos en esta obra, como podrá comprobarse a lo largo de los distintos capítulos que presentamos. Se trata de un objetivo general que no es incompatible con el objetivo del máximo beneficio, pero que responde mejor sin embargo a los intereses de los accionistas. Conviene tener en cuenta no obstante que este objetivo es especialmente idóneo para las grandes empresas que cotizan sus acciones en Bolsa, puesto que para las empresas generalmente pequeñas y medianas que no cotizan sus acciones en mercados organizados presenta indudables dificultades de orden práctico. A la escuela normativa americana sobre finanzas se le debe la introducción de este objetivo, que ha obligado a replantear muchos de los aspectos fundamentales de la Economía de la Empresa.

© Ediciones Pirámide

II. Los criterios clásicos de valoración y selección de inversiones