

CONTENIDO

Prólogo	IX
Agradecimientos	XI
Sobre los autores	XIII
Presentación	XV
PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN	1
1. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ECONOMÍA FINANCIERA?	3
1.1 Aspectos conceptuales y evolución de la Economía Financiera	3
1.2 Los campos de actuación y los problemas básicos de la Economía Financiera	7
1.3 Valoración y Economía Financiera	13
1.4 Arbitraje y equilibrio: los pilares de la Economía Financiera	15
1.5 Economía Financiera, activos Arrow-Debreu y mercados completos	18
1.6 La ecuación fundamental de valoración como integradora de la Economía Financiera	20
SEGUNDA PARTE: ARBITRAJE Y VALORACIÓN	23
2. ARBITRAJE EN UN CONTEXTO DE RENTA FIJA SIN RIESGO	25
2.1 La ausencia de arbitraje como supuesto fundamental: conceptos básicos y ejemplos	25
2.2 La valoración de activos de renta fija bajo ausencia de arbitraje	30
2.3 Arbitraje secuencial	40
APÉNDICE	
El valor actual de los flujos de caja futuros y la mecánica del descuento.	43

A.1	El valor actual y el valor futuro	43
A.2	Capitalización	45
A.3	El valor actual neto (VAN)	46
A.4	Anualidades y perpetuidades	48
A.5	Fórmulas con tasas constantes de crecimiento	52
A.6	Más sobre capitalización	53
A.7	Descontando a tipos de interés no constantes	55
3.	LA ESTRUCTURA TEMPORAL DE LOS TIPOS DE INTERÉS EN UN CONTEXTO DE AUSENCIA DE ARBITRAJE	61
3.1	La estructura temporal de los tipos de interés y la rentabilidad al vencimiento	61
3.2	Tipos de interés y precios de bonos	72
3.3	La estimación de la curva cupón cero: una primera aproximación	79
3.4	Los bonos segregables o <i>strips</i>	83
3.5*	La estimación de la curva cupón cero: una segunda aproximación	86
3.6	Los mercados a plazo	93
3.7	Teorías sobre la estructura temporal de los tipos de interés	98
3.8	El concepto de duración: análisis del riesgo de precio en los activos de renta fija	107
3.9	Tipos de interés nominales y reales	113
3.10*	Valoración de activos de renta fija bajo ausencia de arbitraje y los efectos impositivos	114
4.	ACTIVOS ARROW-DEBREU Y LA ECUACIÓN FUNDAMENTAL DE VALORACIÓN EN UN CONTEXTO DE AUSENCIA DE ARBITRAJE	123
4.1	Valoración y activos contingentes: las ideas fundamentales	123
4.2	El modelo de preferencia tiempo-estado, los activos Arrow-Debreu y la ecuación fundamental de valoración	126
4.3	Valoración de activos financieros: arbitraje y probabilidades neutrales al riesgo	135
4.4	Opciones de compra y de venta	143
4.5	La valoración de los contratos de futuros	166
4.6	La valoración binomial de bonos cupón cero	173
4.7	Valoración de activos financieros: rendimientos, martingalas y probabilidades neutras al riesgo	176
4.8	Valoración de activos financieros y mercados completos	182

APÉNDICE*	
Primer teorema fundamental de la Economía Financiera	193
TERCERA PARTE: SELECCIÓN DE CARTERA Y VALORACIÓN	197
5. EL ANÁLISIS DE LA MEDIA-VARIANZA Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONJUNTO DE OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN	199
5.1 Los principios fundamentales	199
5.2 La determinación del rendimiento esperado de las carteras	202
5.3 La varianza del rendimiento de carteras con dos activos	207
5.4 La varianza del rendimiento de carteras con múltiples activos	213
5.5 Las combinaciones de dos activos financieros inciertos en el contexto media-varianza	219
5.6 Combinaciones de un activo incierto y un activo seguro en el contexto media-varianza	231
5.7 La covarianza entre los rendimientos de los activos financieros como varianza marginal	236
6. CARTERAS EFICIENTES Y EL RIESGO DE UN ACTIVO INDIVIDUAL	241
6.1 El conjunto de oportunidades de inversión con múltiples activos y las carteras eficientes en el sentido media-varianza	241
6.2 La determinación analítica de las carteras de menor varianza	244
6.3*Separación en dos fondos	247
6.4 Carteras eficientes cuando existe la posibilidad de invertir en un activo seguro	256
6.5 La composición de la cartera tangente de activos inciertos	260
6.6 El riesgo beta como medida de riesgo de los activos individuales	267
6.7 Una primera aproximación a la relación entre rendimiento esperado y riesgo	273
7. EL MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS CON CARTERA DE MERCADO: EL CAPM	281
7.1 La ecuación fundamental de valoración y la cartera tangente de activos inciertos	281
7.2 La relación entre rendimiento esperado y riesgo beta cuando no existe un activo seguro	287
7.3 El modelo de valoración de activos inciertos con cartera de mercado: el CAPM	295

8. EL MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS BAJO AUSENCIA DE ARBITRAJE: EL APT	313
8.1 La ecuación fundamental de valoración una vez más	313
8.2 Los modelos factoriales de generación de rendimientos de los activos financieros	315
8.3 El modelo de mercado como un caso especial de los modelos factoriales	318
8.4 Modelos factoriales, betas de los factores y carteras réplica	330
8.5 El modelo de valoración de activos bajo ausencia de arbitraje o APT	339
8.6 Una posible interpretación del CAPM con múltiples betas	352
 APÉNDICE	
El APT con K factores y sin riesgo idiosincrásico	356
 CUARTA PARTE: LA EVIDENCIA EMPÍRICA	361
 9. LA EVIDENCIA EMPÍRICA: UNA INTRODUCCIÓN	363
9.1 Una discusión general sobre el comportamiento de los precios de los activos financieros	363
9.2 Precios, rendimientos y distribuciones de probabilidad	368
9.3 La eficiencia (informativa) de los mercados	375
9.4 Predecibilidad y la importancia de la hipótesis conjunta en los contrastos de eficiencia	377
 10. EL COMPOR TAMIENTO DEL RIESGO BET A	389
10.1 El riesgo beta: una breve discusión conceptual	389
10.2 El comportamiento temporal del riesgo beta	393
10.3 La predicción del riesgo beta	400
10.4 El efecto del intervalo de estimación en las betas	407
10.5 Riesgo beta y factores macroeconómicos	411
 11. LOS CONTRASTES DEL CAPM: TIPOS DE CONTRASTES Y EVIDENCIA EMPÍRICA	413
11.1 Una breve discusión introductoria	413
11.2 El planteamiento general y algunos problemas conceptuales	414
11.3 Los contrastes tradicionales de sección cruzada y algunos problemas econométricos	418
11.4 La evidencia empírica de los contrastes de sección cruzada tradicionales	423

11.5	Una breve introducción a los contrastes tradicionales de series temporales	433
11.6*	Los contrastes de eficiencia en media-varianza de una determinada cartera	436
11.7*	Los contrastes de eficiencia media-varianza de una determinada cartera en un contexto de series temporales	451
11.8*	El Método Generalizado de Momentos (MGM) y los contrastes de eficiencia	454
11.9*	Utilizando el Método Generalizado de Momentos: el caso del CAPM	459
12.	LOS CONTRASTES DEL APT Y MODELOS MULTIBETA:	
	TIPOS DE CONTRASTES Y EVIDENCIA EMPÍRICA	467
12.1	Una breve discusión introductoria	467
12.2	Las variables macroeconómicas como factores de riesgo sistemático	469
12.3*	Procedimientos estadísticos, carteras réplica y factores de riesgo sistemático: los componentes principales asintóticos	474
12.4	Los factores de riesgo de Fama y French	481
12.5*	El CAPM condicional como modelo de múltiples betas	484
12.6*	Contrastando modelos alternativos con múltiples betas: un análisis comparativo	491
12.7	La valoración de activos financieros y la imposición personal	499
	APÉNDICE	
	Componentes principales: una breve descripción	504
13.	LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE CARTERAS	507
13.1	Una breve introducción al problema	507
13.2	Los rendimientos de los fondos de inversión	510
13.3	Medidas de evaluación basadas en los rendimientos ajustados por el riesgo	512
13.4	La sincronización con el comportamiento del mercado y la evaluación de la gestión de carteras: una primera aproximación	525
13.5*	Algunos problemas adicionales en la evaluación de la gestión de carteras	533
13.6*	Medidas de evaluación basadas en la composición de la cartera de los fondos	544
13.7*	La evaluación condicional de la gestión de carteras	548
13.8	Los resultados de la evaluación de la gestión de carteras	551

QUINTA PARTE: LA MICROESTRUCTURA DE LOS MERCADOS	569
14. ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA MICROESTRUCTURA DE LOS MERCADOS	571
14.1 Microestructura: una breve introducción	571
14.2 Los mercados financieros de renta variable: aspectos generales	572
14.3 El mercado primario: la salida a Bolsa	576
14.4 El mercado secundario de negociación de acciones	579
14.5 El mercado continuo bursátil en España	582
14.6 Otros mercados bursátiles internacionales	586
14.7 Los mercados financieros de renta fija	591
14.8 Los mercados derivados	600
15. MICROESTRUCTURA Y FORMACIÓN DE PRECIOS	603
15.1 La modelización teórica de la microestructura de los mercados financieros	603
15.2 Liquidez: concepto y características	614
15.3 La evidencia empírica sobre la horquilla y la profundidad	617
15.4 La medición de la liquidez	624
15.5 La prima de liquidez	634
APÉNDICE	
El teorema de Bayes	638
SEXTA PARTE: PREFERENCIAS, EQUILIBRIO Y VALORACIÓN	641
16. AGENTE RACIONAL Y EQUILIBRIO WALRASIANO	643
16.1 Introducción	643
16.2 Los axiomas de racionalidad	645
16.3 Funciones ordinales de utilidad	647
16.4 El problema de decisión de un agente económico	651
16.5 Economía estática de intercambio puro: el equilibrio walrasiano	653
16.6 ¿Por qué estudiamos aquí el equilibrio walrasiano?	674
16.7 Resumen	676
17. EL EQUILIBRIO FINANCIERO: EXISTENCIA, EFICIENCIA Y VALORACIÓN	679
17.1 Introducción	679
17.2 Un modelo simple de equilibrio en el mercado de capitales	680
17.3 Extensión a múltiples periodos	697
17.4 El equilibrio financiero en condiciones de incertidumbre	702

17.5 Economías con un conjunto completo de activos Arrow-Debreu	708
17.6* Economía general con activos complejos	714
17.7 Comentarios finales y extensiones	725
APÉNDICE*	
Equivalencia equilibrio financiero y walrasiano	729
18. LA TEORÍA DE LA UTILIDAD ESPERADA Y LA AVERSIÓN AL RIESGO	735
18.1 Introducción	735
18.2* Axiomas y teorema de la utilidad esperada	738
18.3 Algunos comentarios sobre la representación mediante la utilidad esperada	744
18.4 Algunas críticas a la teoría de la utilidad esperada de Von Neumann-Morgenstern	753
18.5 La aversión al riesgo: una breve discusión conceptual	758
18.6 Medidas formales de la aversión al riesgo	760
18.7 El problema de selección de cartera: estática comparativa en carteras óptimas	769
18.8 Funciones de utilidad frecuentemente utilizadas	777
18.9 Un caso especial: el análisis de la media-varianza	782
19. LA VALORACIÓN DE ACTIVOS EN EQUILIBRIO	795
19.1 Introducción	795
19.2 La descripción de la economía y la asignación óptima del consumo mediante un conjunto completo de activos Arrow-Debreu	795
19.3 La economía con activos financieros, asignación óptima de consumo y valoración	800
19.4 Reglas óptimas de reparto, tolerancia al riesgo lineal y el agente representativo	804
19.5 El agente representativo y el modelo de valoración de activos financieros con consumo (CCAPM)	822
19.6 El modelo de valoración de activos con cartera de mercado (CAPM): una demostración formal	832
19.7 Mercados completos y opciones	836
19.8 Opciones sobre el consumo agregado, la utilidad de las opciones y los precios de los activos Arrow-Debreu: el <i>spread mariposa</i> de Breeden y Litzenberger	844
SÉPTIMA PARTE: LA VALORACIÓN INTERTEMPORAL DE ACTIVOS	853
20. LA VALORACIÓN INTERTEMPORAL: EQUILIBRIO	855
20.1 Introducción	855

20.2	El contexto intertemporal, la ausencia de arbitraje y los mercados dinámicamente completos	857
20.3*	El modelo intertemporal de valoración de activos con consumo agregado	862
20.4*	El modelo intertemporal con consumo agregado y preferencias con aversión relativa al riesgo constante	869
20.5*	El modelo de valoración intertemporal con preferencias no separables en fechas: el caso de la durabilidad y hábito	873
20.6*	El modelo de valoración intertemporal con preferencias isoelásticas generalizadas y resolución de incertidumbre	879
20.7*	La evaluación de los modelos de valoración intertemporal de activos	885
20.8*	El modelo de valoración intertemporal sin consumo	892
20.9*	El CAPM intertemporal (ICAPM)	907
20.10*	La evidencia empírica y la varianza condicional heteroscedástica	920
20.11*	El consumo agregado una vez más: las especificaciones recientes	931
21.	LA VALORACIÓN INTERTEMPORAL: ARBITRAJE	937
21.1	Introducción	937
21.2*	La valoración de opciones: aproximaciones alternativas	937
21.3*	La fórmula de valoración de opciones de Black y Scholes	944
21.4*	La fórmula de Black-Scholes: un desarrollo alternativo basado en la cartera réplica autofinanciada del subyacente y el bono libre de riesgo	961
21.5*	Unos breves comentarios sobre la evidencia empírica de los modelos de valoración de opciones	966
	Índice analítico	973
	Índice de autores	981

DATOS DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DE ANTONI BOSCH EDITOR
[http:// www.antonibosch.com](http://www.antonibosch.com):

- Rendimientos mensuales de 10 carteras construidas por capitalización (1982-1998).
- Rendimientos mensuales del índice bursátil ponderado por capitalización (1982-1998).
- Rendimientos mensuales del índice bursátil equiponderado (1982-1998).

- Tipo de interés libre de riesgo (tipo de interés sobre las letras del Tesoro en el mercado secundario a un año mensualizado) (1982-1998).
- Rendimiento total (variaciones en precios y pago de intereses) del índice de Renta Fija (1982-1998).
- TIR de la deuda pública a medio y largo plazo (1982-1998).
- Cociente entre el valor contable y valor de mercado agregado (1982-1998).
- Rendimiento por dividendo agregado (1982-1998).
- Carteras que replican los factores de riesgo de Fama-French (1982-1998). (Estos datos han sido elaborados por Belén Nieto de la Universidad de Alicante. La base de datos original de rendimientos mensuales de acciones individuales, que se remonta a 1963, se debe a Gonzalo Rubio de la Universidad del País Vasco.)
- Rendimientos diarios del IBEX-35 (1996-1998).
- Volatilidad implícita diaria en los precios de las opciones sobre el (futuro) IBEX-35 (1994-1998). (Estos datos han sido elaborados por Gregorio Serna de la Universidad de Castilla-La Mancha.)

