

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la teoría financiera se ha apoyado cada vez más en la formalización matemática. Por esta razón, la comprensión de libros y artículos especializados requiere una formación previa que permita intuir el significado de los planteamientos formales.

El objetivo de este libro es fomentar la comprensión y la intuición de los modelos de mercados financieros. Para ello, se ha intentado provocar la actitud activa del lector, mediante prácticas que la autora ha desarrollado al impartir distintas asignaturas. La resolución de las prácticas propuestas pretende ayudar al lector a desarrollar su autonomía para aplicar e interpretar de manera correcta los modelos de valoración financiera más utilizados en la práctica y facilitar el estudio de modelos de valoración financiera complejos.

El libro está orientado a los siguientes perfiles:

- Estudiantes de grado que deseen tener una formación cuantitativa en finanzas.
- Quienes comienzan estudios de postgrado en finanzas, sin haber tenido previamente formación cuantitativa en finanzas.
- Aquellos que deseen adentrarse en los modelos de mercados financieros y carezcan de formación financiera previa.
- Profesionales de las finanzas que deseen profundizar en los fundamentos teóricos de su trabajo.

La primera parte del libro está destinada a presentar el enunciado de prácticas sobre los modelos en que se apoya la valoración financiera, especialmente de los instrumentos negociados en los mercados financieros. Esta parte del libro consta de cinco capítulos.

- El capítulo primero está dedicado a presentar principios de la modelización financiera en los que se apoyan los capítulos posteriores.

- El capítulo segundo está dedicado al modelo CAPM clásico. Se centra en el origen teórico del modelo, en algunos aspectos a tener en cuenta en la aplicación del modelo y, fundamentalmente, en su interpretación correcta.
- El capítulo tercero está dedicado a los mercados de renta fija. Los conceptos fundamentales son la medición del rendimiento de los productos de renta fija y la gestión del riesgo de interés.
- El capítulo cuarto se dedica a los instrumentos derivados. Se centra en la definición de los activos derivados básicos, su formalización matemática y principios de valoración.
- El quinto y último capítulo contiene prácticas sobre valoración de proyectos de inversión que no se desarrollan en los mercados. Estas inversiones tienen los mercados financieros como alternativa, por lo que su valoración también está influida por los modelos de mercado.

Cada capítulo tiene un primer apartado con una introducción teórica y sucesivos apartados con los enunciados de las prácticas.

Las prácticas tienen una numeración, con números romanos, independiente de la numeración de los capítulos. Dentro de cada práctica se plantean diferentes cuestiones, numeradas a su vez. Así la cuestión tercera de la Práctica XII se identificará como la Cuestión XII.3. En cada una de ellas se indicará el nivel de dificultad (Baja, Media, Alta) y una clave del tipo de contenido:

A: En la cuestión se desarrolla una aplicación de algún resultado planteado previamente.

D: En la cuestión se pide algún tipo de desarrollo, que puede ser necesario para práctica posteriores.

I: La cuestión se centra en la interpretación de algún concepto.

En la segunda parte del libro se presentan soluciones y orientaciones para las prácticas planteadas. El lector puede utilizar esta segunda parte bien para comprobar si es correcta su resolución de las prácticas trabajadas, o bien como ayuda para resolverlas. El hecho de que esté indicado el nivel de dificultad trata de animar a que se resuelva de manera autónoma el mayor número posible de prácticas.

Se pretende que este texto constituya un elemento de apoyo a los libros de texto convencionales, por lo que gran parte de los temas presentados no se tratan en profundidad. Los aspectos que no se desarrollan aquí se encuentran fácilmente en manuales de finanzas o de matemáticas financieras. A lo largo del libro se dan referencias, fundamentalmente de tres libros que se ajustan a las prácticas en enfoque y nivel, por lo que sería deseable que

INTRODUCCIÓN

el lector pudiera disponer de, al menos, uno de ellos. A continuación se da la referencia y un breve comentario de estos libros:

- Capiński, M. y Zastawniak, T. (2011) *Mathematics for Finance. An Introduction to Financial Engineering*, Springer Undergraduate Mathematics Series, Springer-Verlag, London.
Se centra en la formalización matemática y está orientado a alumnos que han cursado o cursarán asignaturas de finanzas que lo complementen.
- Cvitanic, J. y Zapatero, F. (2004) *Introduction to the Economics and Mathematics of Financial Markets*, MIT Press, Cambridge, MA
Incluye todos los modelos básicos de mercados financieros de un modo formal, dando además su interpretación y plantea algunos modelos de mayor complejidad.
- Luenberger, D. G. (1998) *Investment Science*, Oxford University Press, New York.
Plantea los modelos básicos de un modo formal y da una interpretación muy clara de ellos.

Agradecimientos:

Son muchas las personas que me han apoyado a lo largo de mi vida profesional. Vaya mi reconocimiento para todos ellos. En especial, para Enrique García Pérez, de quien tanto he aprendido. Me gustaría agradecer la ayuda de quienes me han hecho llegar sus sugerencias sobre este texto: a Pepa Peralta, Mirco Soffritti, María Coronado, Antonio Serrano y Haydée de Benito. También querría mencionar a todos los alumnos que me han motivado para preparar materiales docentes. Por último, mi agradecimiento a los revisores anónimos y al Servicio de Publicaciones de la Universidad.