

# Paraninfo

## Finanzas cuantitativas básicas



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** FRANCISCO JAVIER POBLACIÓN GARCÍA, GREGORIO SERNA CALVO

**Clasificación:** Universidad > Economía

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 346

**ISBN 13:** 9788428335294

**ISBN 10:** 842833529X

**Precio sin IVA:** 30,77 Eur

**Precio con IVA:** 32,00 Eur

**Fecha publicacion:** 23/03/2015

### Sinopsis

Este libro está orientado tanto a alumnos de programas de grado del área de Economía y Empresa como a alumnos de programas de posgrado especializados en Finanzas, que no tengan necesariamente conocimientos previos en este campo.

**Finanzas Cuantitativas Básicas** es un manual que trata de unificar en un solo volumen los conocimientos básicos tanto de Estadística y Econometría como de Finanzas, rompiendo así la tendencia existente de considerar ambas disciplinas como compartimentos estancos. Por todo ello el presente libro es una buena opción para aquellos estudiantes que deseen abordar el estudio de las Finanzas con un enfoque cuantitativo, partiendo del necesario estudio de la Estadística dentro del mismo libro. Se incluyen ejemplos resueltos en cada capítulo y, siempre que es posible, hojas de cálculo con aplicaciones prácticas que pueden consultarse en esta misma ficha.

**Javier Población García** es economista titulado del Banco de España y doctor en finanzas cuantitativas. Ha trabajado en Repsol tanto en la Dirección de Planificación como en la Financiera, especialmente en el ámbito de la gestión del riesgo.

**Gregorio Serna Calvo** es profesor titular en la Universidad de Alcalá de Henares. Su investigación se ha centrado en el estudio de los modelos de valoración de productos derivados, tanto de renta variable como de *commodities*.

### Indice

## **PARTE I:**

### **FUNDAMENTOS ESTADÍSTICOS**

#### **1. Estadística descriptiva**

- 1.1. Introducción. Descripción de un conjunto de datos
- 1.2. Medias de tendencia central, de dispersión y de correlación
- 1.3. Medidas de asimetría y de curtosis

#### **2. Probabilidad**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Variables aleatorias
- 2.3. Función de distribución
- 2.4. Distribuciones multivariantes

#### **3. Distribuciones de probabilidad**

- 3.1. Introducción
- 3.2. El proceso de Bernouilli y sus distribuciones asociadas
- 3.3. El proceso de Poisson y sus distribuciones asociadas
- 3.4. La distribución normal
- 3.5. Distribuciones asociadas a la normal
- 3.6. Cuadro resumen

#### **4. Modelo de regresión lineal**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Hipótesis básicas
- 4.3. Estimación de los parámetros
- 4.4. Propiedades de los estimadores
- 4.5. Inferencia respecto a los parámetros
- 4.6. El coeficiente de correlación en regresión
- 4.7. Contrastes de hipótesis

## **PARTE II:**

### **SELECCIÓN DE CARTERAS**

#### **5. Rentabilidad esperada y riesgo de una cartera**

- 5.1. El concepto de rentabilidad de un activo y de una cartera
- 5.2. La rentabilidad esperada, el riesgo de un activo y de una cartera
- 5.3. La covarianza y la correlación entre las rentabilidades de los activos

#### **6. Los modelos de Markowitz y Sharpe**

- 6.1. Las combinaciones de activos inciertos en el contexto media-varianza
- 6.2. La determinación de la cartera óptima en el modelo de Markowitz
- 6.3. El modelo de mercado de Sharpe

#### **7. Los modelos de valoración de activos financieros: CAPM y APT**

- 7.1. Introducción de un activo seguro. Carteras con préstamo y endeudamiento
- 7.2. El modelo de valoración de activos financieros (CAPM)
- 7.3. El modelo de valoración por arbitraje (APT)

#### **8. La eficiencia de los mercados y las medias de performance de una cartera**

- 8.1. La eficiencia informativa de los mercados. Niveles de eficiencia

8.2. El concepto de performance de una cartera

### **PARTE III:**

#### **VALORACIÓN DE DERIVADOS**

##### **9. Procesos estocásticos para la modelización de los precios de los activos financieros**

9.1. Conceptos básicos

9.2. El movimiento browniano

9.3. El lema de Itô

9.4. La simulación de Monte Carlo

9.5. La estimación de los parámetros

##### **10. Activos derivados**

10.1. Conceptos básicos

10.2. Futuros

10.3. Swaps

10.4. Opciones

10.5. Derivados de riesgo de crédito (CDS)

##### **11. El método de Black-Scholes**

11.1. Ausencia de oportunidades de arbitraje

11.2. Valoración de los futuros

11.3. Valoración de opciones por el método binomial

11.4. La fórmula de Black-Scholes

11.5. Valoración neutral al riesgo

##### **12. Valoración de opciones en la práctica**

12.1. Valoración de opciones con Excel

12.2. Valoración de opciones con VBA

#### **PARTE IV: LA GESTIÓN DEL RIESGO DE MERCADO**

##### **13. El riesgo de mercado**

13.1. Conceptos básicos

13.2. El valor en riesgo (VaR)

13.3. Otras medidas de riesgo

13.4. Medidas incrementales y marginales

13.5. Aplicaciones de las medidas de riesgo

##### **14. La cobertura del riesgo**

14.1. Conceptos básicos

14.2. Tipos de cobertura

14.3. Instrumentos de cobertura

14.4. Tratamiento contable de las coberturas

#### **Glosario de términos financieros**

#### **Bibliografía**

Tel. (+34) 914 463 350 Fax  
info@paraninfo.es www.paraninfo.es