



# Experto en Gestión de Renta Variable con Derivados

8<sup>a</sup> Edición

Garantía de Éxito

**La formación es  
inversión, y la  
inversión de calidad  
es garantía de éxito**

Para cualquier información adicional  
por favor contacte con nosotros:

**Instituto BME**

Palacio de la Bolsa  
Plaza de la Lealtad, 1.  
28014 - MADRID  
TEL. 91 589 23 24  
FAX. 91 556 64 41  
[institutobme@bolsasymercados.es](mailto:institutobme@bolsasymercados.es)

[www.institutobme.es](http://www.institutobme.es)



Del 4 de octubre de 2010  
al 23 de mayo de 2011

Obtenga, de forma progresiva, a través de una metodología dinámica y con un marcado carácter práctico, todos los conocimientos necesarios (teóricos y prácticos) sobre productos financieros de renta variable, y su optimizada gestión a través del uso de productos derivados.

Gran contenido práctico:

- Uso continuo de herramientas informáticas y del software MeffPro.
- Simulación de gestión de carteras que le garantiza la aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos.
- Obtención de las Licencias de Operador de SIBE y MEFF.

**LUGAR:** Palacio de la Bolsa

**HORARIO:** Lunes y miércoles de 18:00 a 21:00 h.

**DURACIÓN:** 158 horas.

**PRECIO:** 3.000 €

**PROGRAMA:** [www.institutobme.es](http://www.institutobme.es)



**Programa Curso Experto en Gestión de Renta Variable con Derivados**  
**( 8<sup>a</sup> edición )**

Este programa incluye la impartición, celebración de examen y posterior acreditación de la obtención de la Licencia de Operador de SIBE y la Licencia de Operador de MEFF tipo III.

**Módulo I (Mercados y Herramientas) 27 horas.**

**1. Análisis Técnico**

- a. Chartismo
  - i. La Teoría de Dow
  - ii. Tipos de Graficos.
  - iii. Conceptos básicos de Tendencia
  - iv. Principales Figuras de Vuelta
  - v. Principales Figuras de continuación de Tendencia
  - vi. Fibonacci y la Teoría de las Ondas de Elliot
- b. Análisis Técnico
  - i. Indicadores sobre Medias
  - ii. Osciladores:
  - iii. Indicadores de Volatilidad
  - iv. Indicadores de Volumen

**2. Estadística**

- a. Conceptos básicos: probabilidad, variables aleatorias, variables discretas, variables continuas, medidas de una variable aleatoria, medias de posición centrales, medidas de posición no centrales, medidas de dispersión, asimetría, curtosis, estadísticos de dos variables, poblaciones y muestras, estadísticos de una muestra y estadísticos de series de datos
- b. Volatilidad
- c. Distribuciones de probabilidad
- d. Intervalos de confianza
- e. Histogramas de frecuencia

**3. Análisis Fundamental y Macro**

- a. Análisis fundamental: introducción y concepto
- b. Análisis del entorno macroeconómico
- c. Macroeconomía: principales indicadores económicos
- d. Ratios de valoración bursátil
- e. La teoría de ciclos económicos: decisiones de inversión
- f. Introducción al análisis cuantitativo de bonos y acciones

**4. Teoría de carteras**

- a. La teoría de carteras: línea de mercado de títulos (SML) y cálculo de frontera eficiente.
- b. Modelo de determinación de precios de activos de capital (CAPM): definición, hipótesis y consideraciones previas, desarrollo, aplicaciones prácticas y contrastes.
- c. El modelo de determinación de precios por arbitraje (APT). Estimación.
- d. Relaciones CAPM y APT.
- e. Prácticas en Excel.

**5. Licencia de Operador de SIBE (20 horas).****A. Los mercados de valores**

- a. Introducción a las Bolsas y Mercados de Valores.
- b. Estructura y marco legal de los Mercados de Valores en España.
- c. Entorno MiFID.
  - i. Los centros de negociación antes de la MiFID.
  - ii. Los centros de negociación después de la MiFID.
- d. Productos negociados (concepto, tipología y fundamentos):
  - i. Acciones.
  - ii. Índices bursátiles: introducción.
  - iii. Derechos de suscripción.
  - iv. Renta fija bursátil.
  - v. Warrants y certificados (plataforma SMART warrants).
    - 1. Vocabulario y posiciones básicas.
    - 2. Estilos de warrants: americanos y europeos.
    - 3. Prima de un warrant: componentes y factores determinantes.
    - 4. In the Money, At the Money y Out of the Money.
    - 5. Otros productos: warrants turbo, warrants in line y certificados.
  - vi. SICAVs (Sociedades de Inversión de Capital Variable).
  - vii. Cuotas participativas.
  - viii. ETFs (Exchange Traded Funds) o fondos cotizados.
  - ix. Entidades de capital riesgo.
  - x. Fondos de inversión libre (hedge funds).
- e. Miembros del mercado: tipología, requisitos y funciones principales.
- f. La admisión a negociación.
- g. Principales operaciones financieras:
  - i. Salidas a cotización: OPVs y OPSs.
  - ii. Ampliaciones y reducciones de capital.
  - iii. Desdoblamiento y agrupación de acciones.
  - iv. Dividendos.
  - v. Oferta Pública de Adquisición: OPAs.
  - vi. Préstamo de valores y crédito al mercado.

**B. Modelo de Mercado y Funcionamiento del mercado continuo español (S.I.B.E.).**

- a. Sistemas de contratación:
  - i. Antecedentes históricos: corros.
  - ii. El Sistema de Interconexión Bursátil Español.
- b. Horarios, fases y segmentos del mercado:
  - i. Subasta de apertura, contratación continua y subasta de cierre.
  - ii. Bloques y operaciones especiales.
  - iii. Contratación General.
  - iv. Modalidad de Fijación de Precios Únicos: Fixing.
  - v. Mercado Alternativo Bursátil.
  - vi. Latibex.
  - vii. ETFs.
  - viii. Warrants.
  - ix. Suspensiones, interrupciones y levantamientos.
- c. Reglas básicas de negociación en periodo de contratación continua:
  - i. Prioridad precio y tiempo.
  - ii. Mejor precio del lado contrario
- d. Tipos de órdenes existentes en el SIBE:
  - i. Orden limitada.
  - ii. Orden por lo mejor.
  - iii. Orden de mercado.
  - iv. Condiciones de ejecución: ejecutar o anular, volumen mínimo y todo o nada.
  - v. Orden de volumen oculto.
- e. Reglas de fijación del precio de equilibrio en las subastas:
  - i. Máxima ejecución.
  - ii. Menor volumen no ejecutado.
  - iii. Presión de mercado.
  - iv. Precio último.
  - v. Ejemplos prácticos.
- f. Subastas por volatilidad, rangos estáticos y dinámicos:
  - i. Precio y rango estático.
  - ii. Precio y rango dinámico.
  - iii. Subastas por volatilidad.
  - iv. Subastas no planificadas.
  - v. Ejemplos prácticos.
- g. Extensión de la subasta de apertura y cierre.
- h. Plazos de vigencia y modificación de órdenes.
- i. Unidad mínima de negociación y de precio (ticks).
- j. Capacidad de negociación.
- k. Recorrido de una orden y órdenes automáticas.
- l. Particularidades del modelo de mercado genérico de acciones para:
  - i. Warrants y Certificados (plataforma SMART Warrants).
  - ii. SICAVs (Sociedades de Inversión de Capital Variable).
  - iii. ETFs (Exchange Traded Funds) o Fondos Cotizados.
  - iv. Entidades de capital riesgo y sociedades de inversión libre (hedge funds).
  - v. Cuotas participativas.
- m. Información bursátil: difusión de información.

**C. Registro y Liquidación de las operaciones bursátiles**

- a. Introducción a IBERCLEAR.
- b. Productos que se liquidan.
- c. Funciones.
- d. Ámbito bursátil:
  - i. Registro.
  - ii. Compensación y liquidación.
  - iii. Aseguramiento.
  - iv. Otras funciones.
- e. Latibex.

**D. Índices bursátiles: el índice IBEX 35®.**

- a. Índices bursátiles: el índice IBEX 35®.
- b. Tipos de índices e índices de referencia (benchmarks).
- c. Características básicas IBEX 35®.
- d. Comité Asesor Técnico de los índices IBEX®.
- e. Criterios de selección de valores.
- f. Composición, fórmula de cálculo y ajustes (teoría y práctica).
- g. Cartera réplica.
- h. Datos históricos.

**E. Prácticas con el Terminal de Contratación SIBE y SMART Warrants****6. Mercados de Derivados (3 horas)**

- a. Introducción: breve historia, concepto de riesgo y su clasificación y concepto de volatilidad
- b. Mercados organizados vs. OTC
- c. Posiciones básicas: Futuros y Opciones.
- d. Especificaciones de los contratos de futuros y opciones
- e. La Cámara de compensación: Variation Margin y Garantías.

**Módulo II (Productos derivados de Renta Variable) 36 horas****1. Futuros sobre Acciones e Índice (6 horas)**

- a. Índices
- b. Precio Teórico Futuro
- c. Especulación
- d. Cobertura.
- e. Arbitrajes: Cash and Carry y Reverse Cash and Carry
- f. Time Spread
- g. Casos prácticos en Excel y estudio de casos.

**2. Opciones sobre acciones e Índice (27 horas)**

- a. Prima de las opciones
  - i. Tipos de opciones.
  - ii. Valor intrínseco y valor temporal.
  - iii. Clasificación según precio de ejercicio.
  - iv. Parámetros que afectan al valor de las opciones:  
Activo subyacente, precio de ejercicio, volatilidad, tiempo a vencimiento, dividendos y tipo de interés.
- b. Entorno Binomial
  - i. Concepto cartera.
  - ii. Árbol Binomial: probabilidad y esperanza.
  - iii. Probabilidad Riesgo Neutro.
  - iv. Ausencia de oportunidad de arbitraje.
  - v. Equivalencia.
  - vi. Prima de la opción europea sin dividendos: cálculo a través del árbol binomial.
  - vii. Cálculo con dividendos y americanas.
- c. Entorno Black-Scholes
  - i. Procesos de Harkov
  - ii. Proceso Wiener Generalizado
  - iii. Proceso de Ito
  - iv. Movimiento Browniano Geométrico
  - v. Deducción de la fórmula
  - vi. Variables involucradas
  - vii. Modificaciones de la fórmula: Garman Kolhagen y Black-76
  - viii. Prácticas en Excel
- d. Simulación de Monte Carlo
  - i. Simulación de trayectorias
  - ii. Valoración de derivados
  - iii. Factorización de Choleski
  - iv. Prácticas en Excel
- e. Estrategias con Opciones
  - i. Estrategias de Tendencia: Vertical spreads y Túneles
  - ii. Estrategias de Volatilidad: Straddles, Strangles, Guts y Butterflies
  - iii. Ratios: Ratio call/put Spread, Ratio call/put BackSpread y Calendars
- f. Sintéticos
  - i. Réplica de activos
  - ii. Paridad Call-Put y relaciones de arbitraje.
- g. Arbitraje con Opciones
  - i. Conversión / Reversal
  - ii. Box y Jelly Roll

**3. Volatilidad (3 horas)**

- a. Histórica: SME, Condicional (EWMA, GARCH) y modelos Parkinson y Garman-Klass
- b. Implícita: Skew y superficies de volatilidad
- c. Futura y utilización de Conos de volatilidad
- d. Prácticas en Excel

**Módulo III (Gestión de carteras) 45 horas**

1. Sensibilidades de las Opciones (6 horas)
  - a. Delta
  - b. Gamma
  - c. Vega
  - d. Theta
  - e. Rho
2. Coberturas: Identificación de riesgo, expectativas y horizonte temporal (21horas).
  - a. Coberturas con Futuros y sus riesgos implícitos
    - i. Redondeo
    - ii. Correlación
    - iii. Liquidación asimétrica de pérdidas y ganancias.
    - iv. Base
    - v. Dividendos
  - b. Cobertura estática: Identificación de riesgo, expectativas y horizonte temporal
    - i. Compras de Opciones
    - ii. Ventas de opciones
    - iii. Selección de precios de ejercicio y vencimientos
  - c. Cobertura dinámica (delta neutral)
    - i. Gamma positivo
    - ii. Gamma negativo
  - d. Síntesis de posiciones (breakdown)
  - e. Modificación perfil de una cartera
3. Trading de volatilidad (3 horas).
  - a. Gamma Scalping
  - b. Riesgos
4. Visita a una Mesa de Trading (3 horas)
5. Medición de la “perfomance” de carteras (3 horas)
  - a. Proceso de inversión: etapas del proceso de inversión, ciclo de vida del inversor particular, fondos de inversión, fondos de inversiones, mutualidades de seguros y bancos.
  - b. Asset Allocation.
  - c. Política de Inversión.
  - d. Repaso Teoría de carteras: Modelo de Markowitz, CAPM y APT.
  - e. Resultados y medición de perfomance: índice de Sharpe, Treynor, Jensen e Información.
6. Técnicas de Indización y portabilidad alpha (3 horas)
7. Opciones Exóticas (3 horas)
8. Productos Estructurados (3 horas)

**Módulo IV (Instituciones de Inversión Colectiva) (9 horas)**

1. Marco & Instrumentos.
2. Estructura del sector
3. Marco legal
4. Tipologías & estrategias con fondos de Inversión.
5. Inversión alternativa, "Fund-Picking" & tendencias.
  - a. Hedge Funds, selección de fondos & tendencias del mercado.
  - b. Caso Práctico: Proceso de Selección de Fondos con herramientas de gestión.
6. Due Diligences & Alternativas Profesionales.
  - a. Due Diligences, Negocio Institucional & Alternativas Profesionales.
  - b. Caso Práctico: Due Diligence a un fondo de una gestora internacional en real.
7. Derivados en la Inversión Alternativa.

**Módulo V (Licencia de Operador MEFF) (15 horas)**

1. Compensación y Liquidación.
2. Ejercicio anticipado y a vencimiento.
3. Las Garantías (Límites a las posiciones)
4. MEFFStation
  - a. Configuración
  - b. Tipos de Órdenes.
  - c. Garantías.
  - d. Miembros.
  - e. Cuentas.
  - f. Traspasos.
  - g. Asignación Cuenta Diaria.
  - h. Traspasos.
  - i. Gestión de Filtros.
  - j. Cancelación de órdenes.

**Exámenes (6 horas)**