

# Curso de **Análisis y Trading** profesional



**ANÁLISIS & TRADING**  
PROFESIONAL



# 1

# Presentación

En la última década, los mercados financieros han evolucionado hacia un entorno cada vez más globalizado y de creciente competencia entre las entidades financieras. Estos hechos, junto con el desarrollo de nuevas tecnologías, han supuesto una importante ampliación de la gama de productos y mercados disponibles, así como una enorme disminución de los costes, lo que ha facilitando el acceso de un mayor número de inversores.

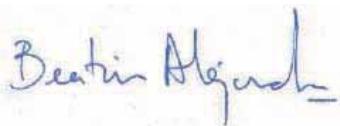
Técnicas de inversión que hasta hace unos pocos años sólo podían llevar a cabo grandes entidades financieras, son ahora asumibles por inversores particulares. Así, invertir en divisas, crédito, renta variable y commodities, tanto en mercados de contado como en mercados de productos derivados y en cualquier parte del mundo, es ahora posible para cualquier inversor sin necesidad de disponer de cantidades millonarias.

En este contexto, Instituto BME pone en marcha el curso “Análisis & Trading Profesional” donde se explicarán las técnicas de trading utilizadas por los expertos en la materia.

Para ello, se estudiarán en profundidad todos los tipos de análisis que preceden a la toma de posición: técnico, fundamental, macro y de volatilidad. Posteriormente y previo a la explicación de las técnicas de trading se analizará el funcionamiento y convenciones de los diferentes mercados: crédito, renta variable, divisa y commodities. Especial mención tendrán dos componentes fundamentales en el éxito de cualquier inversor: la psicología asociada al trading y el money management de la posición.

Una vez conocido lo anterior, se podrá pasar a detallar las distintas técnicas desarrolladas por los profesionales del mercado: direccional, no direccional, intradía, spreads, valor relativo, volatilidad, sistemas automáticos, high frequency, etc.

En Instituto BME nos embarcamos en este nuevo proyecto de la mano de los mejores profesionales, conscientes de la novedad que supone esta oferta formativa y con la responsabilidad de dar respuesta a las necesidades existentes en este campo.



**Beatriz Alejandro**  
*Directora, Instituto BME*



**2**

# Descripción

## OBJETIVO

El objetivo de este programa es formar a traders profesionales, para los cuales los asistentes han de recibir entrenamiento específico y metódico. Cualquier persona que quiera desarrollar con éxito la actividad de trading deberá conocer de manera específica los diferentes mercados, productos y técnicas existentes, para posteriormente especializarse en aquella actividad que mejor se adapte a sus necesidades.

Instituto BME, como centro de formación de Bolsas y Mercados Españoles, posee la experiencia formativa y los mejores medios técnicos y humanos para la consecución de este objetivo.

## DIRIGIDO A

Personas que posean conocimientos en mercados financieros, ya sea a nivel profesional o personal, y que quieran aprender las técnicas que utilizan los profesionales del mercado.

Debido a la propia naturaleza del curso y para intentar homogeneizar el nivel de los participantes, se requerirá que los asistentes tengan una serie de conocimientos previos. Para ello se realizarán entrevistas personales y/o pruebas de acceso, en caso de ser necesarias.

Es deseable que los alumnos posean un nivel de inglés que les permita leer y entender informes de análisis en este idioma así como un nivel de excel que les permita desenvolverse con soltura con las hojas de cálculo que utilicen con los profesores en clase.

## METODOLOGÍA

El contenido específico de este curso hace especialmente necesario el desarrollo de una metodología muy práctica basada en casos y situaciones del mercado real y con un importante apoyo en diferentes herramientas informáticas.

En el primer Módulo de Análisis, tras las explicaciones teóricas de los diferentes tipos de análisis existentes, se llevarán a cabo prácticas con hojas de cálculo así como con los programas y aplicaciones informáticas necesarias para desarrollar y asimilar los conceptos expuestos (Infobolsa y Reuters). Así mismo, los alumnos deberán presentar un trabajo de análisis al final del módulo y realizarán una prueba evaluatoria.

El segundo Módulo de Trading también cuenta con un fuerte componente práctico basado en el uso de plataformas de simulación y de programación de sistemas de trading (Visual Trader e Interactive Brokers). Durante las últimas sesiones de este módulo, los asistentes realizarán una simulación en tiempo

real donde se pondrán a prueba todos los conocimientos adquiridos durante el curso. Con el objetivo de dotar a estas prácticas con un componente más realista, incorporarán premios en metálico en función de los criterios que marquen los coordinadores del curso. También en este caso los alumnos deberán realizar una prueba evaluatoria.



## ◆ EVALUACION Y ACREDITACION

La evaluación final de los alumnos será un compendio de los diferentes trabajos, actividades y exámenes realizados a lo largo del curso de acuerdo con los siguientes porcentajes:

- 35% Nota el trabajo de Análisis.
- 15% Nota examen de Análisis.
- 35% Nota la práctica de Trading.
- 15% Nota el examen Trading.

Los alumnos que superen satisfactoriamente el curso y cumplan con una asistencia mínima del 80% de las clases recibirán el título de “Análisis & Trading Profesional” avalado por Bolsas y Mercados Españoles (BME).



## ◆ AULAS

El aula dónde se impartirá el curso tiene un ordenador para cada alumno donde están instalados todos los programas informáticos necesarios para el curso.

## ◆ COORDINADORES DEL CURSO

### LOS DIRECTORES ACADEMICOS SON:

- D. Javier Romero Escolar  
Supervisión de Mercado. MEFF
- D. Enrique Castellanos Hernán, FRM  
Profesor Titular. Instituto BME

### EL COMITE ASESOR DEL CURSO ESTA COMPUESTO POR:

- D. Javier Villanueva Tettamanzy  
Trader de Volatilidad. BBVA
- D. Javier García Cervera  
Director de Mercados Organizados. Ahorro Corporación.
- D. José Luis Bujanda Martínez  
Subdirector. Instituto BME.

## ◆ INFORMACION GENERAL



DURACIÓN: La duración de este programa de formación es de 135 horas.

#### HORARIO:

Lunes, martes y miércoles de 18:00 horas a 21:00 horas.  
El módulo de prácticas final será de 14:00 a 19:00 horas.

#### PRECIO:

El precio de este programa de formación es de 4300 euros.

Como resultado de las prácticas de trading, se ofrecerán a los participantes los siguientes premios:

- Primer clasificado 3000 euros
- Segundo clasificado 2000 euros
- Tercer clasificado 1000 euros

#### LUGAR DE LAS CLASES:

Las clases se celebrarán en las aulas de Instituto BME en el Palacio de la Bolsa en Madrid.

#### MÁS INFORMACIÓN:

Si desea ampliar la información sobre este programa de formación puede ponerse en contacto con Instituto BME en el teléfono 91 589 23 24 y en [www.institutobme.com](http://www.institutobme.com)



## MÓDULO ANÁLISIS

### 1. INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS

#### 1.1 Renta Variable

1. Los Mercados de valores
  - Función y características.
  - Actores principales, (Inversores, Brokers, Analistas, Organismos de control).
2. Principales Mercados Mundiales, Europa, América, Asia, América del Sur.
  - Plazas más importantes, volúmenes, y principales compañías.
3. Principales Índices Mundiales, con sus principales índices setoriales
  - Análisis de los mercados.
4. Principales Mercados de derivados
  - Futuros y Forwards: definición y posiciones básicas
  - Opciones Financieras: definición y posiciones básicas
  - Mercados organizativos vs OTC
  - Cámara de compensación
  - Liquidación diaria de los contratos
  - Sistema de garantías
  - Liquidación y compensación

#### 1.2 Commodities

1. Introducción a los mercados commodities
  - Activos subyacentes
  - Características de los Mercados
  - Commodities Vs Activos financieros
  - Formación de precios a plazo
  - Contango-Backwardation
  - Oferta-demanda
  - Factores que tensionan
2. Mercado de Futuros y opciones sobre commodities
  - Principales mercados, papel como cobertura, importancia en la economía. Mercado OTC vs Mercados Organizados.
3. Posiciones típicas de coberturas
  - Ejemplo Productor
  - Ejemplo Comprador

#### 1.3 Mercado de Divisas

1. Factores que afectan al tipo de cambio: Análisis fundamental
2. Teorías de la formación del tipo de cambio
3. El spot FX (contado) y el cross rate (tipo de cambio cruzado)
4. Características particulares: Convenciones de mercado
5. Determinación del precio a plazo de una divisa: Los tipos implícitos



6. Futuros sobre divisa
  - Valoración: Precio a plazo: Puntos de Swap
  - El seguro de cambio
  - Futuros sobre Divisa
  - Especificaciones de los contratos
  - Mercados organizados y sus características
  - Non delivery Forwards
7. Opciones sobre divisa
  - Especificaciones y convenciones
  - Determinación de las divisas
  - Continuidad del mercado
  - Cotización en rondas de volatilidad
  - Cobertura de la delta
  - La superficie de Volatilidad de FX:
  - El risk reversal: características e Interpretación
  - El skew de Volatilidad.
  - Cobertura del tipo de cambio con opciones
  - Túneles exportadores e importadores
  - Gaviotas y Cóndor
  - Túneles participativos
  - Mercados organizados de opciones sobre divisa
  - Características
  - Especificaciones de los contratos

#### 1.4 Mercado de Crédito/Bonos

1. Descripción breve de Bonos a tipo Fijo y FRN
2. Descripción CDS e Derivados sobre índices (iTraxx)
3. Ejemplos de curvas emisores (Bases)
4. Estrategias habituales: Dirección, Curva, Valor Relativo
5. Breve comentario sobre Titulizaciones
6. Productos de Correlación First to default, Tranches CDO's.

## 2. ANÁLISIS FUNDAMENTAL Y MACRO

### 2.1 Técnicas Top-down y Bottom up

### 2.2 Análisis macroeconómico:

1. Introducción
2. Principales variables
3. Regla de taylor
4. Indicadores adelantados y retrasados
5. Principales indicadores e impacto en mercado
6. Teoría de los ciclos económicos

### 2.3 Análisis Sectorial

1. Concepto
2. Relación entre el ciclo económico y los diferentes sectores



## 2.4 Valoración de empresas

1. Valoración contable
2. Valoración por beneficios
3. PER, DVD
4. Valoración por descuento de flujos
5. Cash Flow, g, WACC... (introducción)

## 2.5 Análisis por Ratios Financieros (principales)

1. Ratios de liquidez
2. Ratios de Rentabilidad
3. Ratios de eficiencia
4. Ratios de Deuda

## 2.6 Análisis por Ratios de mercado

1. EPS, DVD%, CF, PB, P sales, EV/EBITDA, ...

## 2.7 Puesta en práctica: Enfoque analítico y principales ratios para cada sector

1. Sector Bancario
2. Sector Utilities
3. Sector Energía
4. Sector Cíclicos
5. Sector no cíclico
6. Sector Tecnológico

## 3. ANÁLISIS TÉCNICO

### 3.1 Introducción al Análisis Técnico

1. Esquema del Análisis Técnico
2. ¿Qué es el Análisis Técnico?
3. ¿Qué es el Análisis Gráfico?
4. Análisis Técnico vs. Análisis Fundamental
5. Críticas al Enfoque Técnico
6. Teoría del Camino Aleatorio
7. Dimensión temporal del Análisis Técnico
8. Evolución del Análisis Técnico
9. La Teoría de Dow
10. Críticas a la Teoría de Dow

### 3.2 Tipos de Gráficos

1. Gráficos de Líneas
2. Gráficos de Barras
3. Gráfico de velas (Open, High, Low, Close)



### **3.3 Conceptos básicos de Tendencia**

1. ¿Qué son las Tendencias?
2. Clasificación de Tendencias
3. Soportes y Resistencias
4. Valoración de soportes y resistencias
5. Las tendencias como herramienta técnica
6. Stop-Loss
7. Tipos de Stop-Loss
8. Cómo operar con las líneas de Tendencia
9. Cómo determinar la ruptura de una Tendencia
10. Los Canales
11. Conclusiones

### **3.4 Principales Figuras de Vuelta**

1. Hombro - Cabeza - Hombro
2. Hombro - Cabeza - Hombro Invertido
3. Doble Techo
4. Doble Suelo
5. Triple Techo
6. Triple Suelo
7. Suelos redondeados
8. Formaciones de Vuelta en V
9. Formaciones de vuelta en un día
10. Formaciones de vuelta en dos días
11. Triángulo abierto y Diamante

### **3.5 Principales Figuras de continuación de Tendencia**

1. Características Generales
2. Características de los Triángulos
3. Triángulos Simétricos
4. Triángulos rectángulos ascendentes
5. Triángulos rectángulos descendentes
6. Formaciones Rectangulares
7. Cuñas ascendentes y descendentes
8. Banderas

### **3.6 Fibonacci y la Teoría de las Ondas de Elliot**

1. El Origen de la Teoría de Elliot
2. La Serie de Fibonacci. Fundamentos matemáticos
3. La sección Áurea
4. La rectángulo y la espiral áurea
5. Propiedades de la serie



6. Aplicación en los mercados
7. El ciclo completo
8. Tipos de Ondas
9. Golden Ratio
10. Múltiplos de las Ondas Impulsivas
11. Múltiplos de las Ondas Correctivas

### **3.7 Introducción al Análisis Cuantitativo**

1. Qué es el Análisis Técnico
2. Los indicadores como complemento al Chartismo
3. La necesidad de un límite superior e inferior
4. El cruce de la línea cero como señal
5. La importancia de la tendencia y de las divergencias
6. Evitar falsas entradas utilizando más de un indicador

### **3.8 Indicadores sobre Medias**

1. Media Móvil Simple, Ponderada y Exponencial
2. Osciladores de medidas
3. MACD
4. TRIX

### **3.9 Indicadores Basados en precio - Osciladores**

1. Índice con Fuerza Relativa (RSI)
2. Oscilador Estocástico (K/D)
3. Momentum

### **3.10 Indicadores de Volatilidad**

1. Volatilidad Anualizada
2. Bandas de Bollinger
3. ATR - Average True Range

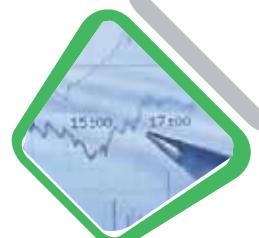
### **3.11 Indicadores de Volumen**

1. El Volumen y su importancia al afianzar la Tendencia
2. OBV - Balance de Volumen
3. ACD - Acumulacion / Distribucion
4. Oscilador de Chakin

---

## **4. ANÁLISIS DE VOLATILIDAD**

- 4.1 Histórica**
- 4.2 SME y Conos de Volatilidad**
- 4.3 GARCH y EWMA**
- 4.4 Otros modelos: Parkinson y Garman -Klass**



- 4.5 Implícita
- 4.6 Skew y Superficies de Volatilidad
- 4.7 Tipos de Gráficos
- 4.8 Lectura, interpretación y eleboración de informes de volatilidad

## MÓDULO TRADING

### 5. PSICOLOGÍA DEL TRADING

- 5.1 Estudio de la condición humana en la toma de posiciones:
- 5.2 Perfil Psicológico del Inversor
  - 1. Conocerse a uno mismo
  - 2. Conocer al Principal enemigo: Tú
- 5.3 Errores Psicológicos en el trading
  - 1. Aversión a las pérdidas: No cortar las mismas
  - 2. Exceso de confianza, estamos seguros de ganar
  - 3. Imposibilidad de tomar una decisión, distorsión de la realidad
  - 4. Contabilidad creativa, invención de normas para no reconocer la realidad

### 6. MONEY MANAGEMENT

- 6.1 Money management. Conceptos
  - 1. ¿Qué es el Money Management?
  - 2. La importancia del Money Management
  - 3. El experimento de Ralph Vince
  - 4. Fases de la gestión monetaria
  - 5. Estrategias Martingala VS AntiMartingala
  - 6. La importancia del comienzo
  - 7. Valoración de la estrategia
  - 8. La probabilidad de Ruina - Risk of Ruin

- 6.2 Money management. Clasificación de Estrategias
  - 1. Posicionamiento constante
  - 2. Cantidad sobre el capital constante
  - 3. Fixed Fractional o Fixed Risk
  - 4. Regla del 2% (Alexander Elder)
  - 5. Formula de kelly
  - 6. Fixed ratio
  - 7. Optimo F
  - 8. Secure F
  - 9. Profit Risk Method
  - 10. The Stop Trading method - Fixed Contract



### 6.3 La Diversificación

1. La Diversificación
2. Formas de diversificación
3. Ventajas de la Diversificación

## 7. TRADING EN RENTA VARIABLE

### 7.1 Trading Direccional RV

1. Principales Mercados
2. Preparación de Estrategias de Trading intradia en acciones
  - Análisis/fundamento
  - Elección de la posición Stop loss vs. Beneficio
  - Ejemplos Prácticos
3. Preparación de Estrategias de Trading c/p
  - Análisis/fundamento
  - Elección de la posición
  - Stop loss vs. Beneficio
  - Ejemplos prácticos
4. Preparación de Estrategias m/p
  - Análisis/fundamento
  - Elección de la posición
  - Stop loss vs. Beneficio



### 7.2 Trading no direccional con Spreads

1. Introducción a los spreads
  - Definición, características, ventajas
2. Construcción de un Spread
  - Tipos de métodos, características
3. Tipos de spreads
  - Spreads de Acciones
    - Entre Acciones Correlacionadas (de un mismo sector)
    - Entre Acciones No Correlacionadas (diferentes sectores)
  - Spreads ÍndicesAcciones
    - Índices vs. Acciones
    - Índices vs. Índices
4. Análisis de Spreads
  - Análisis de momento
  - Análisis técnico
5. Trading con Spreads
  - Trading de momento
    - Características, objetivos, ejemplos
  - Long-short

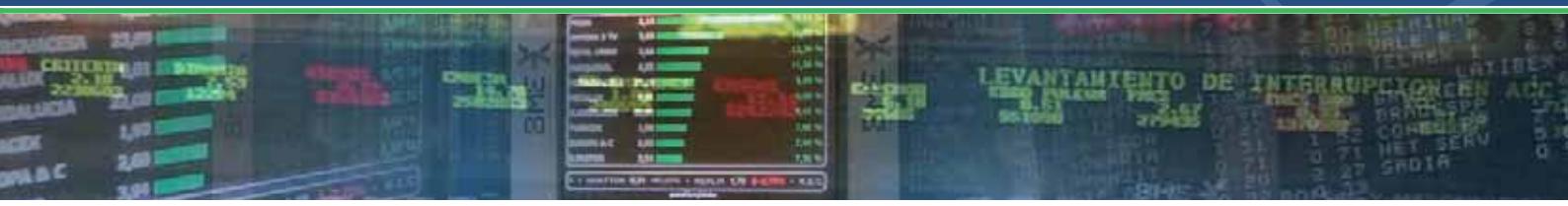
- Características, objetivos, ejemplos
- Trading estadístico
- Características, objetivos, ejemplos

### 7.3 Trading Intradia con futuros

1. Principales Mercado de Futuros
  - Características, garantías, liquidez
  - Arbitrajes contado-futuro. Cómo actuan las máquinas, préstamo de valores y su efecto en la horquilla de precios.
2. Estrategias Intradía
  - Estrategias a la apertura
  - Estrategias durante la sesión
  - Estrategias a la apertura americana
3. Trading intradiario con Spreads. Valor relativo
  - Ventajas
  - Spreads más activos
  - Estrategias

### 7.4 Trading con opciones

1. Introducción a las opciones
  - Conceptos Básicos en opciones
  - Prima de las Opciones
    - Tipología: Americanas y Europeas
    - Valor intrínseco y Temporal
    - Clasificación IN AT y OUT
    - Parámetros que afectan a la valoración
    - Límites y condiciones de ejercicio anticipado
  - Réplica de Activos
  - Arbitraje con opciones
    - Conversion y reversal
    - Riesgos: Pin risk, tipo de interés, ejecución de activo, etc...
  - Delta
  - Gamma
  - Theta
  - Vega
  - Rho
  - Estrategias combinadas
    - Tendencia: Call y Put Spread y Túnel
    - Volatilidad: Straddle, Strangle, Guts, Mariposas y Cóndor
    - Mixtas: Backspreads, Ratiospreads, Strip, Strap y Calendar
  - Coberturas Estáticas
    - Call, Put, Vertical Spreads y Túneles
    - Selección de precio de ejercicio y vencimiento
    - Modificación del perfil de riesgo



- Opciones exóticas:
    - Clasificación general
    - Path Dependent
  - Asiáticas (APO/ARO y ASRO)
  - Lookback
  - Cliquet/Rachet
  - Ladder
  - Shout
  - Barreras (Knock-out y Knock-IN)
    - Otras Variaciones
  - Bermuda
  - Binarias
  - OPC (Pay later, etc...)
  - Compound
  - Chooser
  - Ballena
  - Rainbow (best of / worst of)
  - Mountain range (Atlas, Everest, etc...)
  - Basket
  - Quanto
  - Spread
2. Trading direccional con opciones
- Operativa de cobertura Vs operativa de inversión
    - Visión del mercado
    - Objetivos
  - Estrategias de compra o venta de opciones
    - Diferencias
  - Escenario de resultados
  - Factores a favor y en contra.
    - Cuándo ejecutar una u otra.
  - Mínimo a ingresar
  - Alternativas a la venta de opciones
    - Selección de precios de ejercicio y vencimiento.
  - Plazos de las operaciones. Delta y velocidad de movimiento.
  - Gestión de posiciones ante las variaciones del mercado.
    - Corto plazo
  - Futuros
  - Risk Reversal (túnel)
  - Venta de opciones simple
    - Medio plazo
  - Compra de opciones simples
  - Venta de opciones simples (estrategias junto a carteras: conos y cunas)
  - Ratios y la influencia del paso del tiempo.
    - Largo plazo

- Compra/venta de vertical spreads (call y putspreads)
  - Apuestas con compra de Call/Put OTM
3. Trading de volatilidad con opciones
- Definición del trading de Volatilidad
    - Características
    - Ventajas/inconvenientes
  - Construcción de una posición de volatilidad
    - Gestión de la gamma, características a tener en cuenta
  - Ejemplo, posición compradora de volatilidad
  - Ejemplo, posición vendedora de volatilidad

## 8. TRADING EN COMMODITIES

- 1. Metales básicos
  - Aluminio
  - Cobre
  - Zinc
  - Níquel
  - Plomo
  - Estaño
- 2. Mercado de petróleo
  - Tipos de crudos y mercado físico
  - Formación de precios
  - Diferenciales
  - Índices
  - Futuros Vs OTC
  - Derivados del petróleo
  - Coberturas y financiación
- 3. Gas Natural
  - formación de precios
  - Especificaciones de los contratos
  - Coberturas
- 4. CO2
  - Protocolo de kyoto
  - Emisiones
  - Coberturas
- 5. Metales preciosos
  - Oro
  - Plata
  - Platino
  - Paladio
  - LBMA y terminología
- 6. Plásticos
- 7. Carbón



8. Productos agrícolas
9. Papel
10. Fletes
11. Weather Derivatives
12. Time spread
13. Productos de inversión
14. Dow Jones AIG Commodity Index
15. CRB Index
16. Goldman Sach Commodity Index

## ◆ 9. TRADING EN DIVISAS

1. Principales Subyacentes
  - Características, mercados, garantías
2. Estrategias comunes
  - Ejemplos aplicación prácticas
3. Spreads
4. Mercado de derivados



## ◆ 10. TRADING EN BONOS

1. Direccional : largo o corto
2. Carry (Ingreso financiero menos coste financiación)
3. Curva: aplanamiento o positivación
4. Trading de Base
5. Valor Relativo (alfa): Combinaciones entre Single names o/y Cestas

## ◆ 11. TRADING DIRECCIONAL CON CFD'S Y WARRANTS

1. ¿Qué son los CFD?. Ventajas y características
2. CFD's sobre contado y sobre futuros
3. Comparativa CFD's vs Futuros
4. Estrategias con CFD's:
  - Spread entre índices y Comodities
  - Operar en una moneda con respecto a una cesta
  - Conos garantizados con CFD's
5. Opciones Vanilla, Digitales, Digitales de rango y Elásticas
6. Comparativa Warrants vs Opciones

## ◆ 12. SISTEMAS DE TRADING

### 12.1 Introducción a los Sistemas de Trading

1. Definición de Sistema de Trading



2. Ventajas e inconvenientes
3. Tipos de operativa
4. Clasificación de Sistemas de Trading

## 12.2 Los 4 principios fundamentales del Trading

1. Operar siempre con la Tendencia
2. Cortar las perdidas rápido
3. Dejar correr los beneficios
4. Utilizar un buen control del riesgo

## 12.3 Partes que componen un Sistema de Trading

1. Subsistema 1 Filtro de Tendencia o volatilidad
2. Subsistema 2 Sistema de entrada
3. Subsistema 3 Sistema de salida.
4. Subsistema 4 Supervisor del Riesgo

## 12.4 Diseño de un Sistema de Trading

1. Elección del tipo de mercado y activo
2. Definir el tipo de operativa
3. Diseño de reglas del Sistema
4. Programación del Sistema
5. Paper Trading
6. Verificar nuestro Sistema
7. Análisis de resultados (Back Testing)
8. Optimización
9. Back Testing optimizado

## 12.5 Optimización de un Sistema de Trading

1. ¿Qué es la optimización?
2. Diferentes formas de optimizar
3. El problema de la SobreOptimización
4. La importancia de la muestra
5. Robustez de un sistema
6. Simulaciones de Montecarlo

## 12.6 Análisis de los resultados de un Sistema de Trading

1. Periodo utilizado y número de negocios
2. Resultado Neto (Net Profit)
3. Operación con mayor beneficio o pérdida
4. Peor racha de perdidas: DrawDown
5. Ratios Rentabilidad/Riesgo
6. Ratio de Sharpe
7. Rentabilidad de la inversión (ROA)
8. Fiabilidad
9. Profit Factor



## 12.7 Análisis de Sistemas en Excel

1. Sistemas basados en Medias Móviles
2. Sistemas basados en Osciladores
3. Sistemas basados en Volatilidad

## 13. TRADING ALGORÍTMICO

13.1 Conceptos básicos sobre redes, latencia, estándares de comunicación, etc..

13.2 Influencia de microestructura del mercado y costes de transacción.

13.3 Tipos de estrategias: dagger, sniper, guerrilla, etc...

13.4 Implementación de estrategias y optimizaciones.

13.5 High frequency trading

13.6 Low latency trading

## PRÁCTICAS DE TRADING

Con estas prácticas se pretende que el alumno ejerza todo lo aprendido durante el curso. La mejor forma de asentar los conocimientos es poniéndolos en práctica, por lo que el alumno deberá tomar posiciones en los productos estudiados y gestionarlas, siempre bajo las directrices y supervisión de los coordinadores del curso que le evaluarán en todo momento.

Para ayudarle en la toma de posiciones y con el objetivo de perfeccionar su técnica, el alumno contará con el apoyo de diferentes ponentes que se irán intercambiando durante la práctica, según requieran las circunstancias del mercado.

La estructura de las clases prácticas será la siguiente:

14:00 - 15:00 h.: Análisis e interpretación de los datos macroeconómicos de la zona Euro y EEUU de la sesión.

15:00 - 16:00 h.: Debate sobre la volatilidad de los mercados financieros.

16:00 - 17:35 h.: Trading intradía en tiempo real con herramientas técnicas y análisis de la situación técnica en el medio y largo plazo.

17:35 - 18:00 h.: Análisis del riesgo asumido durante la sesión y de la posición abierta a cierre de cada alumno.

18:00 - 19:00 h.: Aspectos psicológicos a tener en cuenta desde el cierre de mercado.

Las prácticas se realizarán en la plataforma Trade Station de Interactive Brokers y VisualTrader, en tiempo real y con dinero simulado. Con el objetivo de aproximarnos un poco a la realidad, las prácticas contarán con premios en metálico por los que los alumnos competirán, repartiéndose 6000 euros entre los tres primeros clasificados.



## 4

# Ponentes colaboradores



-  **D. GERALD PEREZ,**  
Managing Director. Interactive Brokers.
-  **D. ELADIO SALA,**  
Directo de Derivados de Renta Variable. Caja Madrid.
-  **D. MANUEL ANDRADE,**  
Director Comercial. MEFF
-  **DR. JUAN TORO**  
Socio-director. Transmarket, S.L.
-  **D. EMILIO GAMARRA,**  
Profesor Colaborador Instituto BME
-  **D. ALBERTO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, FRM,**  
Head of Credit Trading. CECA.
-  **D. MIGUEL ANGEL BERNAL,**  
Profesor Colaborador. Instituto BME
-  **DR. EDUARDO LÓPEZ,**  
Profesor Titular de Universidad integrado en el Grupo de Procesado de Señales G.A.P.S.  
Universidad Politécnica.
-  **D. MARIANO HERNANDO,**  
Market Data. BME
-  **DÑA. ELENA LOPEZ DEHESA,**  
Responsable de Riesgos de RV. Santander.
-  **D. DAVID DE BUSTAMANTE, FRM**  
Sales Department. Meff.
-  **D. JORDI PADILLA,**  
Gestor de Activos. Popular Gestión Privada.
-  **D. JAVIER GARCIA CERVERA,**  
Director Mdos. Organizados. Ahorro Corporación.

 **Infobolsa**

*infobolsa*

 **Reuters**



THOMSON REUTERS

 **Interactive brókers**



 **Visual Trader**





ANÁLISIS&TRADING  
PROFESIONAL

6

# Inscripción

Plazas muy limitadas. Las solicitudes se atenderán por estricto orden de llegada.

Los interesados deberán remitir su solicitud de inscripción junto con un C.V y una fotografía y realizarán una entrevista personal para asegurar la adecuación de su perfil al curso



Instituto BME  
Plaza de la Lealtad, 1.  
Palacio de la Bolsa  
Teléfono 91 589 23 24  
[www.institutobme.com](http://www.institutobme.com)



Curso de  
**Análisis y Trading**  
profesional



**ANÁLISIS & TRADING**  
PROFESIONAL