

# Programa Superior de Gestión de Riesgos Financieros (PGR)

IV Edición

1	Presentación
2	Objetivos
2	Dirigido a
3	Conocimientos previos recomendados
3	Diploma
3	Duración y programación
4	Programa sintético
5	Programa analítico
8	Dirección del curso
8	Profesorado
9	Derechos de inscripción
9	Información e inscripciones
9	Lugar de realización del curso
10	Calendario
11	Boletín de inscripción

## Presentación

El motor de la industria bancaria actual necesita de un control de riesgos profesional que permita a largo plazo mantener los niveles de solvencia necesarios regidos por principios de prudencia y transparencia. Por esta razón, las instituciones requieren profesionales con una alta preparación en este ámbito, siendo su aportación fundamental para el éxito de una organización financiera, sobre todo en un entorno de complejos mercados financieros.

El Institut d'Estudis Financers ha priorizado desde hace muchos años la formación en gestión de riesgos, tanto en programas específicos de esta materia como introduciendo el estudio de las tres principales fuentes de riesgo: mercado, crédito y operacional, en muchos de sus programas de postgrado, y de capacitación y cualificación profesional.

Ahora presentamos la cuarta edición en Barcelona de un programa muy completo, con un énfasis especial en los diversos aspectos de la normativa vigente y ajustado lo máximo posible a los contenidos requeridos por la certificación *Financial Risk Manager (FRM™)* de la *Global Association of Risk Professionals, GARP* Niveles I y II y con carácter adicional por primera vez en esta edición, para la *Professional Risk Manager (PRM™)* de la *Professional Risk Manager's International Association, (PRMIA)*.

Este programa ha sido contrastado y validado con los principales cursos formativos de objetivos similares que se imparten en Europa, a través de las instituciones que forman parte del *European Bank Training Network*, entidad de la que el IEF es el único miembro español, y también por reconocidos académicos y profesionales en ejercicio de la gestión del riesgo.

El contenido del curso presenta rasgos diferenciales en relación a otros con objetivos similares ya que incluye partes específicas que cubren áreas profesionales, como por ejemplo, el control interno de riesgos en las SGIIC, la solvencia de las entidades aseguradoras, el diseño de protocolos de actuación de los departamentos de control del riesgo, la importancia de la auditoría interna de una entidad financiera y el desarrollo de los planes de autoevaluación del capital en el sector financiero español.

Creemos que el PGR responde muy adecuadamente a las necesidades de una práctica innovadora, actual y avanzada para profesionales de la gestión de riesgos financieros.

**Josep Soler Albertí**  
Director general, IEF

## Objetivos

El objetivo esencial de este curso es la preparación y actualización de especialistas actuales y futuros de alto nivel en gestión de riesgos financieros, con énfasis en los distintos aspectos a aplicar de la normativa vigente. El contenido del mismo está adaptado principalmente al programa para la preparación de los exámenes de homologación internacional, *Financial Risk Manager (FRM™)* de la *Global Association of Risk Professionals (GARP)* y de forma adicional para la certificación, *Professional Risk Manager (PRM™)* de la *Professional Risk Manager's International Association, (PRMIA)*.

Las especificidades incorporadas al programa lo dotan de un carácter eminentemente práctico. La metodología utilizada combina la teoría con estudio de casos prácticos acompañada de sesiones complementarias para la preparación de las certificaciones profesionales nombradas (incorporan simulaciones de exámenes en las mismas condiciones que los desarrollados por la *GARP*, que es la certificación principal del programa de formación), con un doble objetivo: preparar al alumno para la superación de las certificaciones *FRM™* y *PRM™* y evaluar su grado de aprovechamiento.

En general, los asistentes al curso dispondrán de una visión panorámica y de detalle de la gestión del riesgo de una entidad financiera, y de los usos internos del capital económico para mejorar la asignación interna de los recursos. También adquirirán una buena comprensión del manejo de las herramientas y metodologías para medir los riesgos de mercado, de crédito y operacionales, de forma que, permita al asistente al curso comprender el papel central que el riesgo posee en una entidad financiera actual.

## Dirigido a

- Gestores y colaboradores en departamentos de riesgo de mercados de todo tipo de entidades financieras.
- Responsables financieros y de control de riesgos de empresas no financieras.
- Analistas de riesgo de crédito de entidades financieras.
- Gestores de carteras y analistas.
- Profesionales de tesorería bancaria.
- Consultores y analistas de riesgo en entidades de *rating* o de servicios financieros en general.
- Profesionales de sociedades gestoras de instituciones de inversión colectiva.
- Otros consultores, académicos y profesionales vinculados a la gestión de riesgos.

## Conocimientos previos recomendados

Los participantes requieren a priori unos conocimientos técnicos (matemáticos y estadísticos) suficientes para el seguimiento óptimo del curso, un nivel de inglés de lectura apropiado así como conocimiento de la operativa bancaria de los mercados financieros y sus productos, y una correcta comprensión de la terminología de los instrumentos financieros. Preferiblemente los asistentes deberían tener titulación universitaria. En caso contrario, una elevada experiencia será el requisito alternativo recomendado para realizar el curso.

## Diploma

La evaluación de los participantes del curso se hará a través de las dos pruebas tipo test (en inglés) correspondientes a los dos niveles previstos por la **certificación FRM™** (que es la certificación prioritaria), que servirán de aprendizaje ante los exámenes oficiales.

Los participantes que hayan obtenido la calificación de apto en el conjunto de las pruebas y hayan asistido como mínimo al 75% de las sesiones, recibirán el **Diploma Superior en Gestión de Riesgos Financieros del Institut d'Estudis Financers**.

## Duración y programación

**El programa se iniciará el 1 de febrero de 2010.** El curso posee una duración aproximada de 200 horas lectivas, de las cuales unas 40 horas son de especificidades con marcado carácter profesional, unas 24 horas destinadas a la preparación específica de los exámenes de la certificación *FRM™* (que actualmente posee dos niveles: Nivel I – Mayo 2010 y Nivel II – Noviembre 2010) y el resto de horas son específicas del programa de la certificación *FRM™*. A las horas lectivas mencionadas debe considerarse un número de horas adicionales de estudio personal. Está previsto, también, un número de horas adicionales voluntarias (12 horas) para la preparación de temas concretos de la certificación *PRM™*.

Cada semana incluirá, normalmente, dos sesiones de tres horas, **lunes y miércoles, de 18:30 a 21:30 horas y un sábado al mes** (excepcionalmente dos sábados). El detalle del calendario tentativo del curso lo pueden consultar en la página 10).

# Programa sintético

## Nivel I

### Parte general

- Tema 1.* **Fundamentos de la gestión de riesgos**
- Tema 2.* **Herramientas de matemática financiera**
- Tema 3.* **Herramientas de análisis cuantitativo**
- Tema 4.* **Mercados financieros y productos**
- Tema 5.* **Valoración y modelos de riesgo**

### Especificidades

- Tema 6.* **Solvencia en entidades aseguradoras**
- Tema 7.* **Control interno de riesgos en las SGIIC**
- Tema 8.* **Gestión del riesgo de balance (ALM) y modelos de tipos de interés**  
Sesiones específicas para la preparación de la certificación FRM™

## Nivel II

### Parte general

- Tema 9.* **Medida y gestión del riesgo de mercado**
- Tema 10.* **Medida y gestión del riesgo de crédito**
- Tema 11.* **Hedge Funds**
- Tema 12.* **Gestión integrada del riesgo y operacional**
- Tema 13.* **Gestión de inversiones y riesgos**
- Tema 14.* **Cuestiones actuales de los mercados financieros**

### Especificidades

- Tema 15.* **Auditoria de riesgos: protocolo de implementación de un sistema de gestión**
- Tema 16.* **Experiencias de implementación**  
Sesiones específicas para la preparación de la certificación FRM™

# Programa analítico\*

## Nivel I

### Parte general

#### **Tema 1. Fundamentos de la gestión de riesgos**

- 1.1. Creación de valor mediante la gestión del riesgo
- 1.2. Eficiencia del mercado, equilibrio y *Capital Asset Pricing Model*
- 1.3. Medición del rendimiento y su atribución
- 1.4. Modelos factoriales y el *Arbitrage Pricing Theory*
- 1.5. Los fallos de la gestión de riesgos
- 1.6. Casos de estudio

#### **Tema 2. Herramientas de matemática financiera**

#### **Tema 3. Herramientas de análisis cuantitativo**

- 3.1. Promedio, desviación estándar, correlación, asimetría y curtosis
- 3.2. Distribuciones de probabilidad
- 3.3. Estimación de parámetros
- 3.4. Regresión lineal y correlación, contraste de hipótesis
- 3.5. Inferencia estadística
- 3.6. Estimación de la correlación y la volatilidad, modelos EWMA y GARCH
- 3.7. Métodos de máxima verosimilitud
- 3.8. Estructura temporal de la volatilidad
- 3.9. Métodos de simulación

#### **Tema 4. Mercados financieros y productos**

#### **Tema 5. Valoración y modelos de riesgo**

- 5.1. Valor en Riesgo (VaR): definición y métodos. Método Delta-Normal, valoración completa, simulación histórica y métodos de simulación de Montecarlo
- 5.2. Aplicaciones del VaR para el riesgo de mercado, crédito y operacional
- 5.3. VaR de derivados con comportamiento lineal y no lineal
- 5.4. Estructura temporal de tipos de interés
- 5.5. Valor del punto básico (DV01), duración, convexidad y su utilización para la cobertura
- 5.6. Agencias de calificación crediticia y *ratings*
- 5.7. Matrices de transición
- 5.8. Riesgo soberano y evaluación del riesgo país
- 5.9. Árboles binomiales
- 5.10. Modelos de Black-Scholes y Merton
- 5.11. Las griegas
- 5.12. Pruebas de tensión y análisis de escenarios

---

\* El programa completo será entregado a los alumnos

## Especificidades

**Tema 6. Solvencia en entidades aseguradoras**

**Tema 7. Control interno de riesgos en las SGIIC**

**Tema 8. Gestión del riesgo de balance (ALM) y modelos de tipos de interés**

Sesiones específicas para la preparación de la certificación FRM™

## Nivel II

### Parte general

**Tema 9. Medida y gestión del riesgo de mercado**

- 9.1. *Volatility smile* y estructuras temporales de las volatilidades
- 9.2. *Backtesting* del VaR
- 9.3. *Expected shortfall* y medidas de riesgo coherentes
- 9.4. Teoría de valores extremos. Cópulas y dependencia de las colas
- 9.5. Hipotecas y titulizaciones hipotecarias (MBS)

**Tema 10. Medida y gestión del riesgo de crédito**

- 10.1. Hipotecas *subprime* y su titulización
- 10.2. Riesgo de contrapartida y los derivados *OTC*
- 10.3. Los derivados de crédito, *Credit Default Swaps (CDS)* y *Credit-Linked Notes (CLN)*
- 10.4. Emisiones estructuradas, titulización, segmentación y subordinación del riesgo
- 10.5. Probabilidad de incumplimiento, pérdida en caso de impago y tasa de recuperación
- 10.6. *Scoring* de crédito
- 10.7. *Spreads* crediticios
- 10.8. Pérdida esperada e inesperada
- 10.9. Enfoque de crédito contingente y el modelo KMV
- 10.10. Probabilidad de incumplimiento y correlaciones en el tiempo de los mismos
- 10.11. Riesgo de crédito de cartera
- 10.12. Los modelos de gestión de riesgo de crédito
- 10.13. Técnicas de mitigación del riesgo de contrapartida (acuerdos de compensación, cláusulas de *rating* y colaterales)

**Tema 11. Hedge Funds**

- 11.1. Gestión del riesgo en los *Hedge Funds*
- 11.2. Medidas específicas de riesgo y rendimiento de los *Hedge Funds* (estrategias)

**Tema 12. Gestión integrada del riesgo y operacional**

- 12.1. Asignación del capital a través de la empresa
- 12.2. Gestión y medición global del riesgo de la entidad
- 12.3. Evaluación de los sistemas de gestión de riesgos
- 12.4. Regulación y el acuerdo de Basilea II
- 12.5. Riesgo de implementación y de modelo
- 12.6. Riesgo de liquidez
- 12.7. Capital económico y la agregación de riesgos

**Tema 13. Gestión de inversiones y riesgos**

- 13.1. Construcción de carteras. Descomposición del riesgo y la atribución del rendimiento
- 13.2. Establecimiento de los límites del riesgo
- 13.3. Utilización del apalancamiento y los derivados y los riesgos que puedan originar
- 13.4. Medición de la exposición a factores de riesgo (estrategias dinámicas, el apalancamiento, derivados, cambios en la estrategia de gestión)
- 13.5. Riesgo de gestión de fondos de pensiones

**Tema 14. Cuestiones actuales de los mercados financieros**

- 14.1. Causas y consecuencias de la crisis actual
- 14.2. Diseño de hipotecas *subprime*
- 14.3. Hipotecas y titulización, CDOs de activos *subprime*
- 14.4. Crisis de liquidez

## Especificidades

**Tema 15. Auditoria de riesgos: protocolo de implementación de un sistema de gestión**

---

**Tema 16. Experiencias de implementación**

Sesiones específicas para la preparación de la certificación *FRM*<sup>TM</sup>

## Dirección del curso

### **David Murano**

FRM; Director de Gestión y Control de Riesgo de Mercado y de Balance, *La Caixa* y Director regional *GARP*

### **Salvador Torra**

Profesor de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, *UB* y Colaborador académico, *IEF*

## Profesorado

### **Ricard Alemany**

Director de Control de Riesgo, *Crèdit Andorrà*

### **Ramon Alfonso**

Analista financiero y Colaborador académico, *IEF*

### **Edmond Aragall**

*CFA*; *FRM*; Responsable de Riesgos de Mercado, *Caixa Catalunya*

### **Josep Oriol Arnau**

Área de *Financial Services Industry*, *Deloitte*

### **Santiago Carrillo**

Doctor en Matemáticas, *UAM* y Director, *RiskLab*

### **Ricard Climent**

Director del Área de Riesgos, *Caixa Catalunya*

### **Eloy Jesús Pozo**

Gerente de *Risk and Capital Management*, Área de *Financial Services Industry*, *Deloitte*

### **David Fernández**

Consultor jefe de Proyecto, *AIS*  
*Aplicaciones de Inteligencia Artificial*

### **Fernando Foncea**

Socio Audit-ERS-FSI, *Deloitte*

### **Margarita Lapausa**

Licenciada en Matemáticas, *Risk Manager* en *Hedge Fund*

### **Pablo Larraga**

Director del Master en Finanzas, *IEF*

### **Raül Martínez**

Colaborador académico, *IEF*

### **Francesc Ortí**

Professor titular, *UB*

### **Joaquim Pascual**

Director de Control de Riesgos, *Banc Sabadell*

### **Jordi Planagumà**

Trader de Derivats, *La Caixa*

### **Álvaro Quintana**

*FRM*; Gerente, *Deloitte*

### **Antoni Vidiella**

Principal, *Bluecap Management Consulting*

### **Daniel Whul**

*FRM*; Departamento de Riesgos de Mercado, *Caixa Catalunya*

## Derechos de inscripción

El importe del curso es de 3.950 euros\* y da derecho a:

- Participación en las sesiones lectivas (incluyendo las voluntarias *PRM*<sup>TM</sup>)
- Sesiones optativas de preparación del examen *FRM*<sup>TM</sup> de *GARP*
- Documentación completa de soporte para el seguimiento del curso
- Asistencia a las sesiones complementarias
- Pruebas de superación IEF
- Diploma académico IEF en caso de superación del curso

## Información e inscripciones

Remitirnos el boletín de inscripción, acompañado de un currículum detallado y dos fotografías a:

### **Institut d'Estudis Financers**

Gran Via, 670, 2º  
08010 Barcelona

Tel: 93 412 44 31

Fax: 93 412 10 15

E-mail: [infoief@iefweb.org](mailto:infoief@iefweb.org)

Web: [www.iefweb.org](http://www.iefweb.org)

## Lugar de realización del curso

Aulas del IEF  
Gran Via, 670  
08010 Barcelona

---

\* No incluye los derechos de examen y certificación de *GARP*

# Calendario \*

Clase Festivo

## FEBRERO 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30	1	2	3	4	5	6
18:30 - 21:30	8	9	10	11	12	13
18:30 - 21:30	15	16	17	18	19	20
18:30 - 21:30	22	23	24	25	26	27

## ABRIL 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30				1	2	3
18:30 - 21:30	5	6	7	8	9	10
18:30 - 21:30	12	13	14	15	16	17
18:30 - 21:30	19	20	21	22	23	24
18:30 - 21:30	26	27	28	29	30	

## JUNIO 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30		1	2	3	4	5
18:30 - 21:30	7	8	9	10	11	12
18:30 - 21:30	14	15	16	17	18	19
18:30 - 21:30	21	22	23	24	25	26
18:30 - 21:30	28	29	30			

## AGOSTO 2010



## OCTUBRE 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30					1	2
18:30 - 21:30	4	5	6	7	8	9
18:30 - 21:30	11	12	13	14	15	16
18:30 - 21:30	18	19	20	21	22	23
18:30 - 21:30	25	26	27	28	29	30

## MARZO 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30	1	2	3	4	5	6
18:30 - 21:30	8	9	10	11	12	13
18:30 - 21:30	15	16	17	18	19	20
18:30 - 21:30	22	23	24	25	26	27
18:30 - 21:30	29	30	31			

## MAYO 2010



## JULIO 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30				1	2	3
18:30 - 21:30	5	6	7	8	9	10
18:30 - 21:30	12	13	14	15	16	17
18:30 - 21:30	19	20	21	22	23	24
18:30 - 21:30	26	27	28	29	30	31

## SEPTIEMBRE 2010

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO 09:00-14:00
18:30 - 21:30			1	2	3	4
18:30 - 21:30	6	7	8	9	10	11
18:30 - 21:30	13	14	15	16	17	18
18:30 - 21:30	20	21	22	23	24	25
18:30 - 21:30	27	28	29	30		

## NOVIEMBRE 2010



\* Este calendario puede estar sujeto a cambios.

**Datos personales**

Nombre y apellidos

Fecha de nacimiento

Dirección

CP

Población

Teléfono

Móvil

E-mail

Nivel de estudios (especificar)

**Datos profesionales**

Empresa

Sector

Cargo

Dirección

CP

Población

Teléfono

Fax

E-mail

**Datos de facturación**

NIF/CIF

Nombre o razón social

Dirección

Contacto administrativo

Los datos facilitados se incorporarán a un fichero registrado en la Agencia Española de Protección de Datos que utilizaremos para hacerle llegar información sobre nuestras actividades formativas y, en su caso, evaluar la adecuación del curso solicitado así como comunicarnos con usted sobre cuestiones relacionadas con el mismo. El currículum y las fotocopias solicitadas serán destruidos una vez finalice el curso. El responsable del fichero es la Fundació Privada Institut d'Estudis Financers [FPIEF] con domicilio en la Gran Via de les Corts Catalanes, 670, 2º, de Barcelona (correo electrónico: infoief@iefweb.org). Usted puede en cualquier momento dirigirse a la FPIEF para, gratuitamente, ejercer el derecho de oposición, acceso, rectificación o cancelación de sus datos personales así como oponerse a la recepción de correos electrónicos o comunicados con contenido publicitario.

**Forma de pago**

- Talón nominativo a Fundació Privada Institut d'Estudios Financers
- Transferencia bancaria al número de cuenta: 0182-6035-4902.0150.7074  
(enviarnos la copia del comprobante)

**Firma del asistente****Nota: Acompañar este boletín de un currículum y dos fotografías**