



Medición de Riesgos en Finanzas e Inversiones

(Simulación de Monte Carlo, Pronóstico de Series de Tiempo y Optimización de Carteras de Inversión)

DIRIGIDO A

Profesionales, Docentes, Estudiantes y en general a todas las personas que estén interesadas en profundizar acerca de los Métodos Cuantitativos con aplicación en las Finanzas y al Mercado de Capitales.



Entrenamiento Presencial



Junio 19 al 23 de 2017



De 5:00 p.m. a 9:00 p.m.



Ciudad de Mexico

OBJETIVOS

- Entender la utilidad que ofrece los Métodos Cuantitativos para la Medición de Riesgos Financieros en la actualidad.
- Desarrollar destrezas y habilidades necesarias para el manejo idóneo de la Simulación como herramienta en la Toma de Decisiones.

DESCRIPCIÓN

Este entrenamiento abordará conceptos básicos sobre Estadística, Econometría y Finanzas a partir de ejemplos prácticos sin dejar a un lado el componente teórico que subyace a los conocimientos sobre Pronóstico y Optimización de Carteras de Inversión.

En dicho entrenamiento utilizaremos como herramientas de apoyo Risk Simulator y OptiFolio, en el desarrollo de rutinas de Simulación de Monte Carlo, Pronóstico de Series de Tiempo Univariadas y la Optimización de Carteras de Inversión.

Al finalizar el entrenamiento los participantes contarán con los contenidos suficientes para identificar las diferencias entre un Ajuste de Distribución por K-S y Anderson Darling, podrán construir Carteras de Inversión con cualquier tipo de Instrumento Financiero haciendo uso de factores de riesgo de mercado para mejorar la Estimación de Participaciones Óptimas.

DURACIÓN

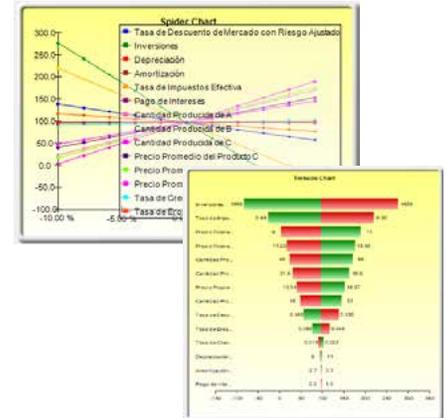
20 Horas

TEMARIO

Parte I: Introducción al Análisis Cuantitativo de Riesgos.

Simulación de Monte Carlo para el cálculo de Valor en Riesgo

- Introducción a la Estadística Descriptiva e Inferencial.
- Asignación de Supuestos de Entrada sin y con Correlación Lineal (Correlación de Pearson).
- Interpretación de Resultados con un Histograma de Frecuencias Simulado.
- Extracción de los datos simulados.
- Ajuste de Distribución con y sin Información Histórica.



Caso Aplicado en Riesgo de Mercado

- Optimización de Portafolios
- Riesgo del Portafolio
- VaR y CVaR del Portafolio
- VaR Testing utilizando la prueba de Kupiec.

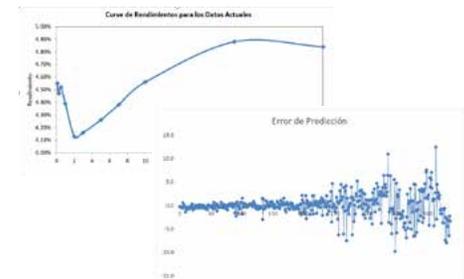
Caso Aplicado en Riesgo Operativo (2 Horas)

- Uso de la Distribución Personalizada cuando no se tiene Información Histórica
- Ajuste de Distribución Discreto para Calcular la Frecuencia de Eventos
- Ajuste de Distribución Continuo para Calcular la Severidad de Eventos
- Cálculo de pérdidas esperadas por MMA.



Pronóstico de Series de Tiempo y Corte Transversal

- Componentes de una Serie de Tiempo
- Técnicas de Pronóstico por Suavizamiento
- Caso Aplicado para la Medición de Riesgo de Mercado a partir de la Volatilidad Dinámica y Condicional.
- Procesos Estocásticos Estacionarios.
 - Prueba de Ljung-Box-Función de Autocorrelación Simple
- Metodología Box-Jenkins.
- Predicción y Medidas de Bondad de Ajuste del modelo de pronóstico



Caso Aplicado para Riesgo de Crédito

- Análisis del Modelo por Máxima Verosimilitud (LOGIT)
- Pronóstico de las Probabilidad de Incumplimiento
- Estimación de la Pérdida Esperada, No Esperada y Catastrófica

Parte II : Optimización de Carteras de Inversión

Introducción a Medición de Rentabilidad y Riesgo en Carteras de Inversión

- Consideraciones en función del tipo de Activos y el Plazo de Tenencia.
- Las dos visiones de Riesgo: Indicadores Simétricos y Asimétricos.

Optimización de Carteras de Inversión

- El Modelo Clásico de Markowitz-Sharpe.
- La Maximización de Utilidad y el Ratio de Sharpe.
- Aportes Recientes: Indicador Omega® de Keating.
- Extensiones al Modelo Clásico: Grupos y Límites.
- Uso de Benchmarks de Cartera.

El Indicador de Valor en Riesgo Condicional

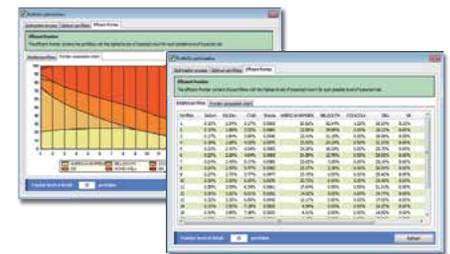
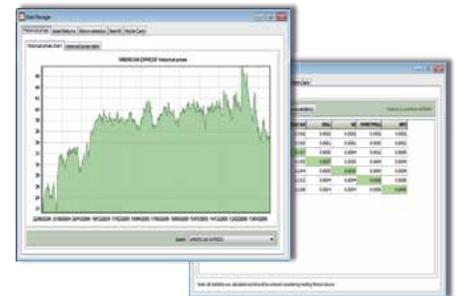
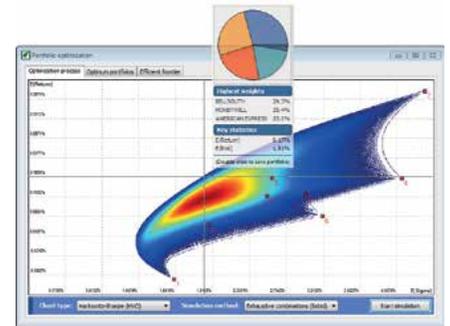
- El VaR de Basilea y sus Debilidades.
- Métodos de Cálculo del VaR: Analíticos Versus Full-Valuation.
- Cálculo de Matrices de Mapeo para Bonos y Activos Derivados.
- El Indicador VaR Condicional: Cuantiles Versus Expectiles.
- Optimización del CVaR.
- Descomposición del CVaR: El Contribution VaR.

Proyección de Valor empleando Simulaciones Monte-Carlo

- Cópulas Multivariantes: Tipología y Estimación.
- Proyección de Activos Individuales y Carteras Completas.

Descomposición de Desempeño: Performante Attribution de Carteras

- La necesidad de evaluar resultados.
- El proceso de Gestión de Inversiones: Asset allocation vs. Security Selection.
- El Modelo de Atribución de Brinson.



INSTRUCTOR



Roddy Rivas-Llosa

Licenciado en Economía y Magíster en Finanzas por la Universidad del Pacífico (Perú), con estudios de Especialización en Ingeniería Financiera en la Universidad de Harvard (USA) y cuenta con la designación CFA Charterholder (USA).

En el plano académico, ha tenido a su cargo diversas cátedras en materia de Economía, Finanzas y Riesgos durante los últimos quince años. Es autor de dos libros sobre Econometría y Finanzas, en la actualidad, además de estar a cargo de la dirección de Risko Risk Management, es representante adhonorem de las Administradoras de Fondos de Pensiones del sistema peruano ante el comité de precios de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, catedrático y miembro del Comité Consultivo de la Maestría en Finanzas de la Universidad del Pacífico.



Miguel Angel Bello Bernal

Gerente del Portafolio de Riesgo de Software Shop para Latinoamérica, se ha desempeñado como profesor de Estadística, Toma de Decisiones y Econometría Financiera en Especializaciones y Maestrías en diferentes universidades de Colombia.

Economista de la Universidad de la Salle, con una Maestría en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Villanueva en Madrid-España y Certificación Internacional en Gestión Cuantitativa de Riesgos Cuantitativos (CQRN) otorgada por el Instituto iPER (International Institute of Professional Education and Research).

MAYORES INFORMES Y COSTOS

José Luis Florián

Sector Corporativo

Joseluis@SOFTWARE-shop.com

Tel: +52-555-351-1755 **Ext:** 101 - 201

WhatsApp: +57 304 545 2724

Skype: joseluis.florian

