# Entrenamiento Especializado

**Entrenamiento Presencial: Medición de Riesgos en la Toma de Decisiones con el Apoyo de Risk Simulator.**

## Descripción

A partir de este entrenamiento, se podrá utilizar la Simulación de Monte Carlo para la valoración de Riesgo Financieros y No Financieros (Riesgo Económico en Proyectos, Riesgo de Mercado, Riesgo de Liquidez, Riesgo Operacional y Riesgo de Crédito) a partir del modelado con distribuciones de probabilidad. En este entrenamiento se abordará desde un enfoque sencillo y practico, la forma para trabajar la incertidumbre en la toma de decisiones por medio de distribuciones de probabilidad, su aplicación en la formulación económica de proyectos y la estimación de capital económico regulatorio internacional.

## Dirigido a

El entrenamiento está dirigido a aquellas personas interesadas en la Medición de Riesgos en la Toma de Decisiones cubriendo el marco teórico, sin exponerse de manera extensa a los detalles complicados de Modelos Matemáticas, logrando habilidades que les permitan desempeñarse de forma más eficiente en el mundo del riesgo utilizando herramientas especializadas.

## Objetivo

Introducir al participante en técnicas de simulación por múltiples escenarios. Analizar e interpretar resultados estadísticos de manera gráfica y numérica. Mostrar al participante la importancia de la Gestión de Riesgos en presencia de incertidumbre. Entender la simulación de Monte Carlo como metodología para el modelado de incertidumbre en las decisiones de inversión. Proporcionar al participante el procedimiento para realizar un análisis integrado de riesgos a través del uso de herramientas especializadas como Risk Simulator.

## Temario

### Conceptos Básicos de Estadística para la Toma de Decisiones

a. Estadística Descriptiva

Medidas de Tendencia Central

Medidas de Dispersión o Variabilidad

Medidas de la Forma de la distribución y Ubicación Relativa

Medidas de Asociación Lineal y No Lineal

b. Probabilidad, Variables Aleatorias y Distribuciones de Probabilidad

c. Teorema Central del Límite (Conceptos Básicos)

d. ¿Qué es la Simulación de Montecarlo? (Ej VPN en MS Excel)

### Simulación de Monte Carlo

a. Simulación de Monte Carlo e Hipercubo Latino

b. Variables de Entrada y Pronóstico

c. Edición de Variables

d. Ajuste de Distribución Automático y Pruebas de Bondad de Ajuste

Variables Continuas
Variables Discretas

e. Preferencias de la Simulación y Nivel de Precisión
f. Ejecución del Modelo
g. Análisis de las Estadísticas de la Simulación
h. Correlación de Supuestos de Entrada

**Evaluación Económica de Proyectos**

a. Análisis Tornado, Araña y Sensibilidad
b. Análisis de Escenarios
c. Gráfico de Sobreposición de Pronósticos de Salida.
d. Calculo de la Volatilidad

**Optimización**

a. Optimización de Portafolios usando Risk Simulator
b. Optimización Estática, Dinámica y Estocástica
c. Uso de la Frontera Eficiente

**Pronóstico**

a. Introducción a la Econometría
b. ¿Qué es Regresión?
c. Modelo CAPM
d. ¿Qué son los Modelos de Series de Tiempo?
e. Modelos Básicos de Pronóstico (Promedio Móvil Simple, Doble, Suavizamiento Exponencial Simple, Modelo de Holt y Modelo de Holt Winters Aditivo y Multiplicativo)
f. Pronóstico Spline Cúbico
g. Modelos ARIMA.
h. Pronóstico de la Volatilidad Condicional

**Árboles de decisión**

a. ¿Qué es un árbol de decisión?
b. Elementos de un árbol de decisión
c. Valor Monetario Esperado
d. Ajuste de Distribución de Probabilidad
e. Análisis de Escenarios

**Opciones Reales**

a. ¿Qué son las Opciones Reales?
b. Comparación entre Opciones Financieras y Reales
c. Variables que determinan el Precio de una Opción Real
d. Metodologías para el Cálculo de la Opción

Black-Scholes
Simulación de Monte Carlo
Árboles Binomiales

CASOS APLICADOS:

### Riesgo de Mercado

a. ¿Qué es el Valor en Riesgo (VaR)?
b. Metodologías para la Medición del VaR (Paramétrico, Simulación Histórica y Simulación de Monte Carlo)
c. Utilización de la simulación de Montecarlo en el cálculo del VaR
d. Pruebas de Stress
e. Pruebas de Rachas de Kupiec VaR

### Riesgo de Liquidez

a. Brechas de los Flujos de Fondos
b. Análisis de Brechas y cálculo del indicador de Riesgo de Liquidez
c. VaR de Riesgo de Liquidez

### Riesgo de Crédito

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

### Riesgo Operativo

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

## Instructores

**Miguel Ángel Bello Bernal, Mag.**

Economista de la Universidad de la Salle y MBA de la Universidad Villanueva en España. Actualmente, está acreditado con la Certificación Internacional en Gestión de Riesgos-CQRM impartida por el Dr. Johnathan Mun. Consultor y formador especialista en Software Shop. Profesor de estadística, econometría y analitica de datos, a nivel de pregrado y posgrado en el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA) y otras universidades de Colombia. Cuenta con 7 años de experiencia como conferencista y capacitador internacional en análisis de riesgo y métodos cuantitativos para mejorar la toma de decisiones bajo escenarios de incertidumbre.

# Información General

## Duración

20 horas

## Fecha de Inicio

Lun. 22 de May de 2017

## Horarios

Fechas:
Mayo 22 al 26 de 2017 Horario: 5:00 p.m. a 9:00 p.m.

Lugar:
Evotec Calle German Schreiber 210-220 Oficina 401 San Isidro. Lima - Perú.

## Ciudad

Lima (Lima, Perú)

## Lugar:

Evotech - Solution

## Herramientas de apoyo




## Mayores informes de inscripción y costos

**Entrenamientos@Software-Shop.com**

## Políticas

Para conocer en detalle las condiciones y políticas de participación en los eventos, ingrese a nuestro link https://www.software-shop.com/formacion/politicas

Inscríbete ahora