

# Taller

## Taller Didáctico Presencial: Uso de Herramientas Informáticas para Pronosticar y Evaluar Variables Clave en la Toma de Decisiones

### Descripción

Taller presencial donde se mostraran las diferentes técnicas estadísticas y teóricas para la toma de decisiones empresariales. Teniendo en cuenta que se necesitan herramientas informáticas especializadas, en esta ocasión, se utilizará Stata para el diagnóstico de un modelo de regresión tradicional, Risk Simulator para la simulación de escenarios y, finalmente, EViews para la elaboración de pronósticos.

### Dirigido a

Profesores, Estudiantes, Profesionales en Economía, Administración y Finanzas. En general, a cualquier persona que esté vinculada con el análisis cuantitativo de datos y desee aprovechar las herramientas informáticas que ofrece el mercado.

### Objetivo

- Presentar las herramientas que ofrece el mercado para la modelación cuantitativa de modelos económicos y financieros.
- Mostrar la Interfaz de Usuario de Stata para la estimación y validación de modelos lineales.
- Revisar algunos conceptos necesarios para la manipulación de distribuciones de probabilidad como herramienta para simular variables clave con Risk Simulator.
- Realizar pronósticos univariados fiables con EViews.

### Temario

#### 1. Regresión Lineal del Modelo Tradicional de Marketing Mix en Stata (Estimación, Validación y Pronóstico).

##### A. Estimación de Modelos Lineales

##### B. Validación Tradicional

- Pruebas Individuales
- Prueba de Consistencia Global
- Medición de Elasticidades
- Prueba de Homocedasticidad
- Prueba de Autocorrelación
- Prueba de Multicolinealidad
- Normalidad de los Errores
- Predicción de la Variable Clave
- Pronóstico de la Variable Clave

#### 2. Modelación de la Incertidumbre y el Riesgo

- a. Simulación de Monte Carlo.
- b. Asignación de Distribuciones de Probabilidad con o sin Información Histórica
- c. Análisis Descriptivo de la Información Simulada.
- d. Evaluación de Variables Clave con el Análisis Tornado
- e. Análisis de Probabilidad de Eventos
- f. Optimización de Decisiones.

### **3. Pronóstico de Series de Tiempo y Metodología Box-Jenkins en EViews para pronosticar variables de Interés.**

- a. Pronóstico de Series de Tiempo
  - Suavizamiento Exponencial Simple y Doble
  - Método de Holt
  - Método de Holt Winters
- b. Metodología Box Jenkins (ARIMA)
  - Identificación del proceso (Ruido Blanco y Raíz Unitaria)
  - Estimación del Modelo ARMA o ARIMA
  - Validación (RB)
  - Pronóstico
  - Evaluación de Diferentes técnicas de Pronóstico

## **Instructores**

### **Miguel Ángel Bello Bernal**

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 analítica 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**

2 Horas

### **Fecha de Inicio**

Lun. 20 de Mar de 2017

### **Horarios**

HORARIO POR DEFINIR

## Ciudad

Guanajuato (Guanajuato, México)

## Lugar:

SOFTWARE shop México D.F.

Herramientas de apoyo

**EViews**<sup>®</sup>  
 *Risk Simulator*

**STATA**<sup>®</sup>

**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