

# Modelado de Ecuaciones Estructurales Usando Stata

Código: STATA-010

**Propuesta de Valor:** ESTADÍSTICA - AUDITORIA - PLANIFICACIÓN - E-BUSINESS

**Duración:** 16 Horas



Este curso cubre el uso de Stata para el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). SEM es una clase de técnicas estadísticas para modelar relaciones entre variables, tanto observadas como no observadas. SEM abarca algunos modelos familiares como la regresión lineal, la regresión multivariante y el análisis factorial y se extiende a una variedad de modelos más complicados.

El curso dará una introducción al modelado de ecuaciones estructurales lineales. Además, se discutirán una serie de modelos que caen dentro del marco SEM con énfasis en el uso de Stata para adaptarse a cada uno. Stata permite ajustar modelos de ecuaciones estructurales de dos formas: utilizando la sintaxis del comando sem o utilizando el constructor SEM para dibujar diagramas de ruta. Los ejemplos demostrarán ambos enfoques.



## AUDIENCIA

- Licenciados y profesionales interesados en la gestión y análisis de datos estadísticos básicos, tanto del mundo público como del privado.



## PRE REQUISITOS

- Conocimiento de técnicas estadísticas básicas como correlación y regresión lineal.



## OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos sobre modelado de ecuaciones estructurales.



## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.



## CONTENIDO

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MODELADO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

- 1.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO
- 1.2. PROCESO DE AJUSTE Y EVALUACIÓN DE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES
- 1.3. DESCRIPCIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE RUTA

## 2. HERRAMIENTAS DE STATA PARA SEM

- 2.1. AJUSTE DE MODELOS CON EL COMANDO SEM
- 2.2. CONSTRUYENDO MODELOS USANDO SEM BUILDER
- 2.3. USO DE LOS COMANDOS SSD PARA TRABAJAR CON ESTADÍSTICAS DE RESUMEN

## 3. DETALLES SOBRE TIPOS ESPECÍFICOS DE MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

### 3.1. MODELOS PARA VARIABLES OBSERVADAS

- 3.1.1. REGRESIÓN LINEAL
- 3.1.2. CORRELACIÓN
- 3.1.3. ANÁLISIS DE RUTA
- 3.1.4. ANÁLISIS DE MEDIACIÓN

### 3.2. MODELOS CON VARIABLES LATENTES Y OBSERVADAS

- 3.2.1. ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO
- 3.2.2. MODELOS COMPLETOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES
- 3.2.3. CURVAS DE CRECIMIENTO LATENTE

### 3.3. MODELOS DE GRUPOS MÚLTIPLES

## 4. PRUEBA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE SEM

- 4.1. RESULTADOS ESTANDARIZADOS
- 4.2. EFECTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y TOTALES
- 4.3. ESTADÍSTICAS DE BONDAD DE AJUSTE
- 4.4. ÍNDICES DE MODIFICACIÓN
- 4.5. PRUEBAS DE PUNTUACIÓN Y PRUEBAS DE WALD
- 4.6. PRUEBAS PARA MODELOS DE GRUPOS MÚLTIPLES

---

## BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los estudiantes podrán realizar modelos completos de ecuaciones estructurales.