

# Entrenamiento Especializado

Entrenamiento online: Modelos Estadísticos en el Sector Real.

## Descripción

En los entornos empresariales enfocados en la industria, las herramientas analíticas de carácter estadístico toman más importancia. El uso de software estadístico impulsa este hecho y permite la creación de nuevas oportunidades de análisis y estimación en un mundo donde la tecnología juega un papel indiscutible. Por eso, el curso se enfoca en el uso de Stata y en el aprendizaje de algunos instrumentos necesarios para su adecuada aplicación en los entornos mencionados.

## Dirigido a

Profesionales, investigadores, docentes, estudiantes y en general a todas las personas que estén interesadas en aprender a manejar el software Stata con énfasis en temas de la industria y la administración.

## Objetivo

- Revisar los elementos conceptuales necesarios para entender e implementar las herramientas estadísticas.
- Realizar ejercicios prácticos en temas de administración y la industria que permitan comprender y dominar el uso básico de Stata para análisis estadístico en estos sectores del mercado.

## Temario

### INTRODUCCIÓN A STATA

*(opcional: 4 horas)*

- Interfaz
- Comandos básicos
- Tablas Gráficas

### ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

*La primera aproximación al conocimiento de los datos*

- Medidas de localización
- Medidas de variabilidad
- Medidas de distribución
- Medidas de asociación

### ESTADÍSTICA INFERENCIAL

*Cuando a partir de un grupo pequeño (muestra) queremos obtener conclusiones para un grupo mayor (población)*

- **Estimación de intervalos: Cuando queremos obtener valores sujetos a un margen de error.**

1. Para la media poblacional
2. Para la proporción
3. Determinación del tamaño de la muestra

- **Pruebas de hipótesis: ¿hasta qué punto es aceptable una conclusión que sacamos para una población?**

#### **Con una población**

1. Introducción: Hipótesis nula y alternativa, errores de tipo I y tipo II
2. Para la media
3. Para la proporción
4. Para la varianza
5. Potencia de la prueba
6. Determinación del tamaño de la muestra

### **Con dos poblaciones**

1. Para la diferencia de medias
2. Para la diferencia de proporciones
3. Para la varianza

### **DISEÑO DE EXPERIMENTOS**

#### ***El inicio para establecer relaciones de causa-efecto***

- Análisis de varianza
- Diseño completamente aleatorizado
- Diseño de bloques aleatorizados
- Experimentos factoriales

### **REGRESIÓN LINEAL**

#### ***El fundamento para entender la relación entre 2 o más variables***

- Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios
- Regresión lineal simple y múltiple
- Estimación de modelos
- Coeficiente de determinación
- Supuestos del modelo
- Regresión logística
- Construcción secuencial automática de modelos

### **MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS**

#### ***Cuando necesitamos realizar inferencias sobre una población sin requerir de supuestos sobre la misma***

- Prueba de signo
- Prueba de rango (Mann-Whitney-Wilcoxon)
- Prueba de Mann-Whitney-Wilcoxon
- Prueba de Kruskal-Wallis
- Prueba de correlación de rango

### **MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD**

#### ***Cuando se requiere de herramientas que estén involucradas en el mejoramiento de procesos.***

- Visión general: filosofías y marco de referencia
- Gráficos de control
- x Chart (con desviación estándar conocida)
- x Chart (con desviación estándar desconocida)
- R Chart
- p Chart
- np Chart
- Interpretación de las gráficas de control

## **Instructores**

Erik Santiago Aparicio Zamora

Economista de la Universidad Externado de Colombia y candidato a Magister en Economía en esta misma Universidad. Actualmente se desempeña como docente de matemáticas e instructor en software especializado para estadística, econometría y temáticas específicas como análisis de datos georeferenciados en Software Shop.

## **Información General**

### **Duración**

20 horas

### **Fecha de Inicio**

Mie. 11 de Abr de 2018

## Horarios

Fechas:

Fecha inicio: Abril 11 de 2018

Fecha finalización: Abril 28 de 2018

Duración: 20 Horas

Miércoles - tres horas por sesión

Sábados - Cuatro horas por sesión

### Hora de inicio por país - Miércoles

17:00 San José de Costa Rica - CDMX

18:00 Bogotá - Lima - Quito

18:30 Caracas

19:00 La Paz

20:00 Santiago de Chile - Buenos Aires

### Hora de inicio por país - Sábados

8:00 San José de Costa Rica - CDMX

9:00 Bogotá - Lima - Quito

9:30 Caracas

10:00 La Paz

12:00 Santiago de Chile - Buenos Aires

Herramientas de apoyo



## 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