



## **Presentación del Curso**

**PROYECCIÓN Y SIMULACIÓN DE  
VENTAS CON STATGRAPHICS Y  
CRYSTAL BALL**



## Tabla de contenido

Descripción general.....	3
Público objetivo .....	3
Objetivos de aprendizaje.....	3
Duración .....	3
Contenidos.....	3
Competencias previas .....	4
Recursos.....	4
Aspectos metodológicos.....	5
Criterios de aprobación .....	5
Certificado .....	6
Perfil del Facilitador .....	6



## PROYECCIÓN Y SIMULACIÓN DE VENTAS CON STATGRAPHICS Y CRYSTAL BALL

### Descripción general

En la actualidad las empresas se encuentran viviendo situaciones inciertas en su gestión empresarial y requieren de herramientas que le permitan planificar y estimar los posibles escenarios en que se mueva la variable ventas y sus inputs directos e indirectos como el precio y la demanda real y pronosticada.

El curso de Proyección y simulación de ventas con Statgraphics y Crystal Ball con una duración de 20 horas está estructurado por 4 bloques para suministrar a los asistentes las competencias necesarias para realizar con éxito la gestión ágil de las herramientas de proyección y simulación con Statgraphics y Crystal Ball, el contenido está orientado a las buenas prácticas de construcción de modelos de proyección luego a la simulación del modelo en base a las diferentes distribuciones estocásticas.

### Público objetivo

El curso está dirigido a: todos los involucrados de ventas

### Objetivos de aprendizaje

#### Objetivo general

- Promover el desarrollo de conocimientos a los participantes para llevar a cabo una gestión ética, eficiente y eficaz en aplicar la metodología Principios econométricas óptimos alineado a la metodología de optimización con un enfoque de casos Harvard que involucran las aristas financiero, costos, logística y su impacto en la variable ventas

#### Objetivos específicos

- Dotar a los participantes de los conocimientos y habilidades para cumplir eficientemente las responsabilidades asignadas a los funcionarios en materia de Proyección y simulación de ventas con Statgraphics y Crystal Ball.
- Aplicar una metodología de construcción de modelos de simulación de la gestión de ventas con un enfoque econométrico

### Duración

El curso tiene una duración de 30 horas, con 20 horas online/remoto con instructor y 10 horas de gestión autónoma.

### Contenidos

---

### **BLOQUE 1: Técnicas de proyección**

---

- 1.1. Identificación de variables de entrada
- 1.2. Modelo de variación
- 1.3. Modelo de regresión lineal simple
- 1.4. Modelo de regresión múltiple

---

### **BLOQUE 2: Técnica de suavización**

---

- 2.1. Modelo de ajuste de curvas
- 2.2. Modelo de suavización
- 2.3. Modelo auto regresivo
- 2.4. Modelo de optimización

---

### **BLOQUE 3: Diseño de un modelo de optimización estático**

---

- 3.1. Determinación de los inputs
- 3.2. Construcción del modelo
- 3.3. Determinación de los outputs
- 3.4. Simulación estática con el uso de formularios
- 3.5. Construcción de escenarios ms Excel

---

### **BLOQUE 4: Diseño de un modelo de optimización dinámico**

---

- 4.1. Distribuciones discretas
- 4.2. Distribuciones continuas
- 4.3. Construcción del modelo de simulación
- 4.4. Interpretación de las corridas y salidas de simulación

## **Competencias previas**



**Conocimientos:** Los participantes deben conocer los fundamentos básicos estadística descriptiva.

**Habilidades o destrezas:** Los participantes deben conocer el uso de las herramientas de Excel básico.

## **Recursos**



Para garantizar la conectividad y acceso a las plataformas informáticas de ESPE INNOVATIVA EP, cada participante y usuario registrado deberá disponer de lo siguiente:

### **Hardware**

- Computador con audio, video y micrófono debidamente configurado y probado.
- Memoria 4Gb de RAM

- Procesador: Intel corei3 en adelante

**Software**

- Se admite sistemas operativos Microsoft Windows 7, 8 y 10, MacOS 10.13, 10.14, 10.15 y versiones posteriores.
- De preferencia utilizar el navegador Chrome, que se encuentre actualizado a la última versión

**Conectividad a internet**

- Disponer de una conexión estable a internet
- Ancho de Banda para vídeo de alta definición: 2,5 Mbps (recepción) y 3,0 Mbps (envío)
- Ancho de Banda para vídeo de alta calidad: 1,0 Mbps (recepción) y 1,5 Mbps (envío)

**Aspectos metodológicos**

Los contenidos de cada curso serán disertados y analizados por el facilitador, a través de enfoques dinámicos y participativos; se pondrá énfasis en los puntos de mayor complejidad o que fueren susceptibles de confusión.

Se promoverá el desarrollo explicativo – colaborativo con prácticas guiadas, actividades de aprendizaje individuales y/o grupales, foros y evaluaciones que permitirán determinar la aprobación de cada participante, previo a la revisión del registro de asistencia, la cual diariamente será registrada por el facilitador.

El registro de asistencia de al menos el 80% del total de horas establecidas para la duración total del curso, es uno de los factores considerados para la aprobación, por lo tanto, en caso de que algún participante no pueda asistir a clases, deberá justificar su inasistencia.

Se aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje interactiva, participativa y práctica.

La capacitación se desarrollará en la modalidad online a través de nuestro campus virtual y la plataforma Webex, para el óptimo desarrollo de la capacitación de los participantes, sin embargo, cada participante y usuario de nuestra infraestructura tecnológica, deberá considerar los requisitos mínimos necesarios para garantizar su conectividad.

**Criterios de aprobación**

- Cumplimiento de las actividades propuestas en el tiempo establecido
- registro de asistencia de al menos el 80% del total de horas establecidas para la duración total del curso
- Obtención de un rendimiento mínimo de 7/10.

## Certificado

El participante que cumpla con los criterios de aprobación, recibirá un certificado con el aval de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, ESPE INNOVATIVA EP.

## Perfil del Facilitador



### Formación académica

#### Pregrado:

Ingeniero Comercial.

#### Posgrado

Magister en Negocios.

### Experiencia relacionada

Instructor Estadística Aplicada

Docencia de tercer y cuarto nivel en Instituciones de Educación Superior Público y Privadas

Experiencia profesional como en el área de Finanzas Aplicadas

Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Ecuador](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ec/)

