



## Curso: Minitab para la estadística de calidad

### Incluye:

- ✓ Memorias del curso digitales
- ✓ Bolígrafo
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS)
- ✓ 6 meses de asesoría por email o WhatsApp sin costo
- ✓ Garantía de satisfacción: Si el curso no es de su agrado, le devolvemos su dinero

**Duración:** 16 horas

**Instructor:** Con 10 años de experiencia en el manejo del software Minitab para la estadística de calidad.

**Objetivos:** Al finalizar el curso el participante tendrá los conocimientos necesarios para utilizar el software Minitab aplicando técnicas estadísticas que le ayudaran al análisis de los datos, mejora de sus procesos y calidad.

**Requisitos del participante:** Conocimientos básicos de estadística.

### Dirigido a:

- Jefes y gerentes de calidad y mejora continua
- Supervisores y personal operativo de las áreas de Calidad y producción

### Temario general.

#### 1. Introducción a Minitab para la estadística de calidad

- ¿Qué es el software Minitab?
- Importancia de utilizar Minitab en el análisis de proceso
- Menú de Minitab
- Comandos y ventanas
- Tipos de datos y archivos
- Edición de hojas de trabajo

#### 2. Análisis gráfico

- Diagrama causa-efecto (Ishikawa)
- Diagrama de Pareto
- Histograma
- Boxplot
- Gráfica de serie de tiempo



MCG de México

### 3. Análisis estadístico (Estadística descriptiva)

- Medidas de tendencia central
- Media
- Mediana
- Moda
- Medidas de dispersión
- Varianza
- Desviación estándar
- Rango
- Resumen gráfico
- Distribución normal
- Pruebas de normalidad
- Gráfica de distribución normal

### 4. Análisis estadístico (Estadística inferencial)

- Prueba de hipótesis
- Pruebas t
- Prueba chi-cuadrada
- Análisis de varianza ANOVA de un factor
- Análisis de regresión y correlación

### 5. Gráficos de control

- Gráficos X-R para muestra de datos
- Gráfico I-MR para datos individuales
- Gráfica P para partes defectuosas
- Gráfica U para defectos por unidad

### 6. Herramientas de calidad

- Estudios de capacidad de procesos
- Cp, Cpk, Pp, Ppk
- Análisis del sistema de medición
- Estudio de Gages-Tipo I
- Estudio de Gage R&R
- Muestreo

### 7. Conclusiones

**Metodología:** 40% teoría – 60% ejercicios prácticos