

Inscripciones

T. (81) 1477.7475

T. (81) 1477.7476

info@spcgroup.com.mx

www.spcgroup.com.mx



CONTENIDO

Introducción.

- Importancia del SPC.
- Relación con IATF 16949:2016.
- ¿Cuándo se requiere SPC?
- ¿Quién es responsable de los estudios de SPC?

Conceptos y definiciones.

Conceptos básicos de estadística.

- Medidas de tendencia central.
- Medidas de dispersión.

Variación.

- Fuentes de variación en los procesos (6Ms).
- Causas comunes vs Causas especiales.
- Acciones locales vs Acciones en el sistema.
- Control del producto vs Control del proceso.
- Prevención vs Detección.

Gráficas de Control.

- ¿Cómo funcionan y para qué sirven?
- Componentes de una gráfica de control.
- Límites de control vs Límites de especificación.
- ¿Cuál es el tamaño de muestra adecuado?
- ¿Cuál es la frecuencia adecuada de muestreo?
- Interpretación y plan de reacción.
- Riesgos y fallas durante la implementación.
- Proceso controlado vs. Proceso dentro de spec.
- Reglas para la identificación de causas especiales.
- Relación con la curva normal.

Gráficas de Control – Datos variables.

- Gráficas de variables por subgrupos:
 - + Gráfica X-R con ejercicio práctico
 - + Gráfica X-S con ejercicio práctico
 - + Solución con Minitab - Control Charts Variables for Subgroups.
- Gráfica de variables para datos individuales.
 - + Gráfica I-MR con ejercicio práctico.
 - + Solución con Minitab - Control Charts Variables for Individuals.

Gráficas de Control – Atributos.

- Gráficas de atributos para partes defectuosas.
 - + Gráfica p con ejercicio práctico.
 - + Gráfica np con ejercicio práctico.
 - + Solución con Minitab - Attributes Charts.
- Gráficas de atributos para partes defectivas.
 - + Gráfica u con ejercicio práctico.
 - + Gráfica c con ejercicio práctico.
 - + Solución con Minitab - Attributes Charts.

Estudios de capacidad del proceso.

- Estabilidad y normalidad.
- ¿Qué es el Process Capability?
- Cálculo e interpretación de Cp, Cpk, Pp y Ppk.
 - + Estudio preliminar: 30 partes consecutivas.
 - + Estudio completo: 25 subgrupos tamaño 5.
- Solución con Minitab - Quality Tools - Capability Analysis.
- Solución con Minitab - Quality Tools - Capability Sixpack.

SPC

CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESO

OBJETIVO

El participante al terminar el curso entenderá los principios estadísticos necesarios para el control de procesos, será capaz de interpretar cualquier gráfica de control y estudio de capacidad (Cp, Cpk), además entenderá la importancia de la toma de decisiones basada en datos.

DIRIGIDO A

Profesionales de las áreas de Ingeniería, control de calidad, Inspección de recibo y producción, así como todo el personal involucrado en el control de procesos, control de características de producto o el análisis de datos para la toma de decisiones.

FECHA

16 y 17 de Enero 2019 (16 horas)

SEDE

SPC Consulting Group, Gonzalitos 102-A Colonia Vista Hermosa esquina Enrique C. Livas C.P. 64620 Monterrey, N.L.

HORARIO

9:00 a 18:00 horas

INCLUYE

- Manual
- Coffee break
- Comidas de medio día
- Diploma