

## APLICANDO EL SPC Y EL MSA PARA ESPECIALISTAS

Los participantes aprenderán a identificar la necesidad de los procesos de SPC y MSA dentro de sus organizaciones, seleccionarán herramientas apropiadas para un propósito identificado, aplicar dichas herramientas interpretar los resultados de la aplicación y realizar recomendaciones y decisiones lógicas de negocios basada en esta interpretación. Este es un curso práctico en el que los participantes deben realizar algunos cálculos básicos de estadística para cada tema, y también deben participar en actividades de equipo (Descubrimiento) diseñados para reforzar lo aprendido. Los participantes deben tener un conocimiento fundamental de matemáticas al nivel de Álgebra de primer grado, habilidades básicas de uso de calculadora, y un entendimiento de la necesidad existente por los estudios de SPC y MSA en la administración de organizaciones exitosas

### Programa del Curso:

- Prevención vs. detección
- Causas comunes y especiales de variaciones
- Tablas R y X-barras: Construcción, fijar límites, análisis, control de proceso
- Tablas de rangos individuales y móviles: Construcción, fijar límites, análisis, control de proceso
- Capacidad de proceso: Pp, Ppk, Cp, Cpk, Análisis
- Tablas de atributos: Tablas p de proporción de no-conformidades y tablas c de no conformidades; construcción, fijar límites, análisis, control de proceso
- Estabilidad del proceso
- Sistemas de medición y los procesos de medición
- Estudios de mediciones para estabilidad, polaridad y linealidad con ejemplos
- Estudios de mediciones para repetitividad y reproducibilidad con ejemplos
- Incertidumbre en las mediciones
- Estudios de mediciones para atributos con ejemplos
- Relación entre las herramientas SPC y MSA con las normas ISO 9001:2008 e ISO/TS 16949:2009

#### PLEXUS MÉXICO

Calle Plan de Guadalupe S/N Interior No 3, Col. Barrio La Magdalena, Tequisquiapan, Querétaro. C.P. 76750  
Tels: (414) 273 6108, (414) 273 4012 [www.plexusintl.com.mx](http://www.plexusintl.com.mx) e-mail: [info@plexusintl.com.mx](mailto:info@plexusintl.com.mx)

**Quienes deberían participar:**

- Gerentes de calidad, líderes de equipos y planeadores
- Técnicos y especialistas en calidad
- Auditores externos que usan la norma ISO/TS 16949:2009
- Cualquier persona involucrada en la implementación del APQP/PPAP
- Cualquier persona involucrada en la implementación de la norma ISO 9001:2008 o ISO/TS 16949:2009

**Agenda:**

**Día 1**

- SPC

**Día 2**

- MSA

**Día 3**

- Aplicaciones prácticas de SPC y MSA

**Pre-requisitos:**

- Entendimiento de los requisitos automotrices

**Duración:** 3 días (24 hrs.)

Para curso en sitio, favor de solicitarnos una propuesta comercial

**PLEXUS MÉXICO**

Calle Plan de Guadalupe S/N Interior No 3, Col. Barrio La Magdalena, Tequisquiapan, Querétaro. C.P. 76750  
Tels: (414) 273 6108, (414) 273 4012 [www.plexusintl.com.mx](http://www.plexusintl.com.mx) e-mail: [info@plexusintl.com.mx](mailto:info@plexusintl.com.mx)