

# Zigma Consulting®

## **Curso sobre Core Tools (Nueva versión: AIAG & VDA).**

### **Objetivo:**

- Entender las herramientas estadísticas necesarias para registrar, medir y controlar los procesos de manufactura.
- Entender los conceptos básicos y las herramientas estadísticas para el análisis de los sistemas de medición.
- Entender la metodología para desarrollar un AMEF de Proceso
- Entender las metodologías de la Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP) y Plan de Control
- Entender el proceso PPAP.

### **Temario:**

#### **Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP)**

- Requisitos normativos
- Requisitos específicos
- Definición
- Beneficios

#### **Metodología de APQP:**

- Fase 1: Planeación y Definición
- Fase 2: Diseño y Desarrollo del Producto
- Fase 3: Diseño y Desarrollo del Proceso
- Fase 4: Validación del Producto y del Proceso
- Fase 5: Retroalimentación, Evaluación y Acciones Correctivas

#### **Proceso de Aprobación de Partes para Producción (PPAP)**

- Requisitos normativos
- Requisitos específicos
- Definición
- Beneficios
- Presentación del PPAP
- Corrida de Producción Significante
- Requisitos de PPAP
- Notificación al Cliente y Requisitos para la Presentación
- Niveles de Presentación
- Estado de Presentación de la Parte
- Retención de Registros

### **Control Estadístico del Proceso (SPC)**

- Requerimientos Normativos
- Requerimientos Específicos
- Definición
- Beneficios
- Variabilidad
- Las 7 Herramientas Básicas del SPC
- Gráficos de Control
- Capacidad de Proceso
- Mejoramiento Continuo

### **Análisis del sistema de Medición (MSA)**

- Requerimientos Normativos
- Requerimientos específicos
- Definición
- Errores de Localización (Estabilidad, Bias, Linealidad),
- Errores de Dispersión (Repetibilidad y Reproducibilidad)
- Guías para evaluar el Sistema de Medición (Variables)
- Guías para evaluar el Sistema de Medición (Atributos)

### **Análisis del Modo y Efecto de la Falla (AMEF) \*(Nueva versión AIAG & VDA)**

- Requerimientos normativos
- Definición
- Conceptos Básicos
- Responsabilidad de la Dirección
- Metodología del AMEF de Proceso

### **Plan de Control**

- Requerimientos normativos
- Definición
- Beneficios
- Conceptos Básicos
- Metodología de Plan de Control.

### **Taller**

## **Duración:**

48 horas

## **Fecha:**

Del 25 de septiembre al  
04 de diciembre del 2020

## **Horarios:**

Módulo 1: 25 y 26 de septiembre y 2 de octubre del 2020.

Módulo 2: 16, 17 y 23 de octubre del 2020.

Módulo 3: 6, 7 y 13 de noviembre del 2020.

Módulo 4: 27 y 28 de noviembre y 4 de diciembre del 2020.

Viernes de 4 p.m a 8 p.m. y Sábado de 8 a.m. a 12 pm. Hora Local Hermosillo, Son. y Tijuana, B.C. (GMT-7).

Viernes de 5 p.m a 9 p.m. y Sábado de 9 a.m. a 1 p.m. de Hora Local Ciudad Juárez, Chih. (GMT-6).

Viernes de 6 p.m a 10 p.m. y Sábado de 10 a.m. a 2 p.m. Hora Local Ciudad de México (GMT-5)

## **Inversión:**

\$10,500 más el 16% de IVA por participante..

Por cada 3 personas que inscriba una misma empresa en este programa podrá participar una cuarta sin costo.

## **Proceso de Inscripción:**

- Dar click en el link y llenar la solicitud

[www.zigmaconsulting.com/programas/513/inscripcion](http://www.zigmaconsulting.com/programas/513/inscripcion)

- Es importante efectuar sus pagos en tiempo y forma, y proporcionar sus datos fiscales completos. Su factura se generará en los primeros 7 días hábiles posteriores a la fecha en que ingrese su pago a nuestra cuenta bancaria ([cvaldes@zigmaconsulting.com](mailto:cvaldes@zigmaconsulting.com)).
- Su proceso de inscripción queda confirmado una vez que recibamos vía correo electrónico su comprobante de pago en cualquiera de las opciones seleccionadas.

### **Formas de Pago:**

Realizar **únicamente transferencias bancarias** o depósito con **cheque** utilizando los siguientes datos:

- **Nombre:** Brenda Sofía Chávez Mézquita, (Socio, Zigma Consulting)
- **Banco:** Banorte
- **Número de Cuenta:** 0685766565
- **CLABE:** 072 760 00685766565 6

Mayores Informes:

Carlos Valdés Robles, M.A.

Director, Zigma Consulting

[cvaldes@zigmaconsulting.com](mailto:cvaldes@zigmaconsulting.com)

Oficina (662)208 2849

Cel. (662) 222 7865

[www.zigmaconsulting.com](http://www.zigmaconsulting.com)