



## Curso: Planeación Avanzada de la Calidad del Producto APQP

### Descripción del curso

#### Introducción:

PENDIENTE

#### Objetivos:

El participante conocerá y aplicará la metodología y reportes del APQP utilizado en la industria automotriz; facilitando la comunicación e integración de equipos de trabajo enfocados al diseño y desarrollo de productos y procesos, de manera que la información generada sea consistente con los requerimientos del cliente.

#### Dirigido a:

Jefes y coordinadores de área, representantes de la dirección y gerentes de área, personal encargado de la implantación del sistema de gestión de la calidad, miembros del equipo de auditores internos, personal de las áreas de diseño y/o ingeniería

**Instructor:** Con más de 25 años de experiencia en APQP y plan de control .

**8hr**  
De duración

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

# Temario general

## 1. Introducción a la planeación avanzada de la calidad del producto APQP

- La planeación avanzada de la calidad
- Relación del MSA con IATF 16949
- Fundamentos de planeación de la calidad de un producto
- Enfoque a procesos
- Análisis de riesgo para el APQP

## 2. Planeación y definición de un programa APQP (Compuerta 0)

- Plan de Negocios
- Datos de comparaciones competitivas del producto
- Supuestos del producto
- Estudios de confiabilidad del producto
- Entradas de los clientes
- Objetivos de diseño, calidad y confiabilidad
- Lista preliminar de materiales
- Diagrama preliminar del flujo del proceso
- Lista preliminar de características especiales
- Plan de aseguramiento del producto
- Planeación de capacidad • Administración e implementación de cambios Apoyo de líderes
- Métricas del programa APQP
- Plan de mitigación de riesgos
- Compuerta 1
- Aprobación de plan y sumario
- Aplicación de lecciones aprendidas
- Capacidad, métricas, plan de aseguramiento del producto
- Facilidades, infraestructura, mitigación de riesgos, aprobación del programa
- Revisión escalonada de diseño/materiales con proveedores

## 3. Diseño y desarrollo del producto APQP (Compuerta 2)

- AMEF de diseño
- Diseño para facilidad de manufactura y ensamble
- Verificaciones y revisiones de diseños
- Plan de control - construcción de prototipos
- Dibujos / planos de ingeniería
- Especificaciones de ingeniería y de materiales
- Cambios de dibujos y especificaciones
- Requerimientos de equipo, herramiental e instalaciones nuevas
- Características especiales del productos y procesos
- Requerimientos de equipo de prueba
- Compromiso de factibilidad del equipo
- Capacidad de proveedores escalonada
- Implementar lecciones aprendidas

## 4. Diseño y desarrollo del proceso APQP (Compuerta 3)

- Normas y especificaciones de empaque
- Revisión del sistema de calidad del producto
- Diagrama del flujo del proceso
- Layout de plan de piso
- Matriz de características
- AMEF del proceso
- Plan de control de prelanzamiento
- Instrucciones del proceso
- Plan de análisis de sistemas de medición
- Plan de estudios preliminares de habilidad de los procesos
- Plan de liberación segura GP-12
- Implementar lecciones aprendidas

## 5. Validación del producto y el proceso APQP (Compuerta 4)

- Corrida de producción significativa
- Análisis de sistemas de medición
- Estudios preliminares de habilidad de los procesos • Aprobación de partes para producción
- Pruebas de validación de la producción
- Evaluaciones de empaque
- Plan de control de producción
- Liberación de una planeación de calidad y apoyo a la Dirección
- Plan de lanzamiento seguro GP-12
- Implementación de lecciones aprendidas

## 6. Retroalimentación, evaluaciones y acciones correctivas APQP (Compuerta 5)

- Reducción de la variación
- Mejoramiento en la satisfacción de los clientes
- Mejoramiento en el envío y servicio
- Uso efectivo de lecciones aprendidas / mejores prácticas
- Aprobación de lanzamiento producción
- Resultados de lanzamiento materiales proveedores escalonados
- Implementación de lecciones aprendidas

## 7. Conclusiones