



## PLANIFICACIÓN AVANZADA DE LA CALIDAD (APQP)

### OBJETIVOS

Enseñar la técnica para que el alumno pueda poner en marcha proyectos desarrollados en APQP.

Estas herramientas son requisitos aplicables para Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con la Especificación Técnica ISO/TS 16949.

Sistemas de Gestión de la Calidad.

Requisitos particulares para la aplicación de la norma ISO 9001 para la producción en serie.

### CONTENIDOS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

TEORÍA PARA EL DESARROLLO DE LA PLANIFICACIÓN AVANZADA DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO

- Descripción, Fines, y Propósitos del APQP

- Matriz de responsabilidades de APQP

- Fundamentos de APQP

- Organización del equipo de APQP

- Definición del Alcance

- Comunicación entre Equipos

- Entrenamiento para el Equipo APQP

- Ingeniería Simultánea

- Planes de Control

- Resolución de Problemas

- Programa para el Desarrollo del Producto

- Metodología de los Equipos APQP

- Plan y Definición del Producto (Fase I)

- Diseño y Desarrollo del Producto (Fase II)

- Diseño y Desarrollo del Proceso (Fase III)

- Validación del Producto y del Proceso (Fase IV)

- Retrosuministro, Evaluación, Acción Correctiva y Mejora Continua (Fase V)

HERRAMIENTAS DE APOYO PARA UN MEJOR DESARROLLO DE APQP

- Validación de Proceso

- Herramientas QFD

- Análisis del Modo y Efecto de la Fallos (AMFE)

- Herramientas Causa Efecto

- Histograma

- Sistema de análisis de medición MSA



Prueba de errores Poka Yoke

Proceso de aprobación de proceso de producción PPAP

#### CASO PRÁCTICO DE LA APLICACIÓN APQP

Revisión de Requerimientos y Planificación

Completar el Diseño

Diseñar el Proceso

Validación del Producto y Proceso

Fabricación de Herramientas

Ensamblaje

Evaluación y Acciones Correctivas

#### ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE APQP

Etapas en el ciclo de los proyectos

El Análisis Costo-Beneficio

La evaluación social de proyectos

Pruebas “con” y “sin” el proyecto

Diferencias entre la evaluación privada y la social

Los costos y beneficios secundarios

Efectos intangibles

El problema de la cuantificación de los beneficios en los proyectos

Resultados del Análisis Costo-Beneficio