

Examen de Evaluación y Calificación de Curso-Taller de Core Tools (Herramientas Centrales)
APQP2 + AMEF4 + MSA3 + SPC2 + PPAP4

Examen 2

Octubre, 2009

Nombre Completo:	
Calificación:	

(Por el grado de dificultad de éste examen, se considera satisfactorio una calificación mínima del 80% ó 16 de 20...)

1-Describe un requerimiento para **APQP – Planeaciones de Calidad y planes de control** dentro de un sistema de calidad bajo **ISO/TS 16949: 2009**

2-El **objetivo principal** de APQP – Planeaciones de calidad y planes de control dentro de un sistema de calidad es:

- 1- Cumplir con los requerimientos de ISO/TS 16949: 2009
- 2- Desarrollar e implementar planes de control
- 3- Desarrollar e implementar planes de calidad
- 4- Planear y anticiparse a la calidad desde el diseño del producto y el proceso y hasta la producción
- 5- Aplicar las core tools ó herramientas centrales como parte de un sistema de calidad

3-Describe un requerimiento para **AMEFs – Análisis de modos y efectos de fallas potenciales** dentro de un sistema de calidad bajo **ISO/TS 16949: 2009**

4-El **objetivo principal** de los AMEFs – Análisis de modos y efectos de fallas potenciales dentro de un sistema de calidad es:

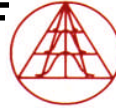
- 1- Cumplir con los requerimientos de ISO/TS 16949: 2009
- 2- Generar acciones correctivas de problemas actuales y potenciales
- 3- Generar acciones preventivas de problemas actuales y potenciales
- 4- Generar acciones correctivas y preventivas de problemas actuales y potenciales
- 5- Aplicar las core tools ó herramientas centrales como parte de un sistema de calidad

5-¿En qué **Fases ó Etapas** dentro de una **Planeación de Calidad (APQP)** (1-Concepto, 2-Producto, 3-Proceso, 4-Producto y Proceso y 5-Producción) se establece el Despliegue y Aplicación de **AMEFs de Procesos** dentro de un sistema de calidad bajo ISO/TS 16949: 2009?

6-Una compañía ha logrado en los 3 primeros años de producción de un ensamble para un cliente, **25,000 (2007), 75,000 (2008) y 175,000 (2009)**. En la producción del último año se identificaron ya **25** rechazos por el mismo problema. Para el AMEF de Procesos, se requiere calcular el NPR (SxOxD). El índice de **PPMs** y el **Nivel de Ocurrencia** (de una escala de 1 a 10) para la condición anterior serían de:

7- Suponer que para un producto específico se va aplicar un AMEF de Procesos. Por historia y experiencia de productos "similares" se nota un nivel de confiabilidad en campo de **3,000 PPMs**. Para una cierta condición de problemas potenciales en que se requiere calcular el NPR (SxOxD), el **Nivel de Ocurrencia** (de una escala de 1 a 10) y su correspondiente valor esperado para **Ppk** (Desempeño del Proceso) serían de:

8- Suponer que para un producto específico se va aplicar un AMEF de Procesos. Se hace una corrida de producción para liberar el proceso mismo, obteniendo en una característica clave un **Ppk** (Desempeño del Proceso) de **1.29**. Para una cierta condición de problemas potenciales en que se requiere calcular el NPR (SxOxD), el **Nivel de Ocurrencia** (de una escala de 1 a 10) sería de:



9-Describe las **6 opciones** para **priorizar acciones preventivas y de mejora** en los AMEFs (AMEF-4: 2008):

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

10-Describe un requerimiento para **MSA – Análisis de sistemas de medición** dentro de un sistema de calidad bajo **ISO/TS 16949: 2009**

11-El **objetivo principal** del MSA – Análisis de sistemas de medición dentro de un sistema de calidad es:

- 1- Cumplir con los requerimientos de ISO/TS 16949: 2009
- 2- Asegurar que todo el equipo de medición este calibrado y verificado
- 3- Asegurar que todos los sistemas y equipos de medición estén calibrados y verificados
- 4- Asegurar que los sistemas y equipos de medición (principalmente los referenciados en los planes de control) sean confiables
- 5- Aplicar las core tools ó herramientas centrales como parte de un sistema de calidad

12-¿En qué **Fases ó Etapas** dentro de una **Planeación de Calidad (APQP)** (1-Concepto, 2-Producto, 3-Proceso, 4-Producto y Proceso y 5-Producción) se establece el Despliegue y Aplicación de **MSA – Análisis de sistemas de medición** dentro de un sistema de calidad bajo ISO/TS 16949: 2009?

13-Una vez calibrado y/o verificado un instrumento o equipo de medición, ¿Por qué es necesario **analizarlo** como sistema de medición?

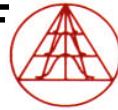
14-Describe un requerimiento para el **SPC – Control estadístico de los procesos** dentro de un sistema de calidad bajo **ISO/TS 16949: 2009**

15-El **objetivo principal** del SPC – Control estadístico de los procesos dentro de un sistema de calidad es:

- 1- Cumplir con los requerimientos de ISO/TS 16949: 2009
- 2- Lograr mínima variabilidad y máxima estabilidad y productividad en los procesos, en el tiempo
- 3- Monitorear y controlar los procesos de la planta
- 4- Aplicar gráficas de control a características de los productos y parámetros de los procesos
- 5- Aplicar las core tools ó herramientas centrales como parte de un sistema de calidad

16-¿En qué **Fases ó Etapas** dentro de una **Planeación de Calidad (APQP)** (1-Concepto, 2-Producto, 3-Proceso, 4-Producto y Proceso y 5-Producción) se establece el Despliegue y Aplicación del **SPC – Control estadístico de los procesos** dentro de un sistema de calidad bajo ISO/TS 16949: 2009?

17-Describe un requerimiento para **PPAPs – Aprobaciones de partes para producción** dentro de un sistema de calidad bajo **ISO/TS 16949: 2009**



18-El **objetivo principal** de los PPAPs – Aprobaciones de partes para producción dentro de un sistema de calidad es:

- 1- Cumplir con los requerimientos de ISO/TS 16949: 2009
- 2- Lograr la aprobación de los clientes para producción masiva
- 3- Lograr la aprobación de los proveedores para producción masiva
- 4- Lograr la aprobación de los clientes y proveedores para producción masiva
- 5- Aplicar las core tools ó herramientas centrales como parte de un sistema de calidad

19-¿En qué **Fases ó Etapas** dentro de una **Planeación de Calidad (APQP)** (1-Concepto, 2-Producto, 3-Proceso, 4-Producto y Proceso y 5-Producción) se establece el Despliegue y Aplicación de **PPAPs – Aprobaciones de partes para producción** dentro de un sistema de calidad bajo ISO/TS 16949: 2009?

20-Describe los **3 principales aprendizajes del taller que podrías aplicar en tu trabajo:**

- 1)
- 2)
- 3)