



CURSO DE SEIS SIGMA PARA CHAMPIONS

Duración 16 horas

OBJETIVO

Formar promotores del programa Seis Sigma de la empresa, para asegurar el apoyo y éxito de los proyectos del programa. Al terminar el curso, el participante obtendrá un completo entendimiento de las disciplinas que un equipo Seis Sigma aplica en los proyectos, a través de una revisión general de las herramientas y técnicas usadas por los equipos de mejora Seis Sigma.

DIRIGIDO A

Promotores, los cuales son representantes designados por la Dirección o gerencias que tienen la responsabilidad de la definición de las estrategias Seis Sigma y coordinar proyectos piloto Seis Sigma dentro de su área.

TALLER

La capacitación incorpora ejercicios de simulación y el uso de herramientas interactivas que permiten un análisis del cómo se aplica la metodología para mejorar los resultados del negocio.

La capacitación incorpora el uso de las herramientas de software para la administración de proyectos Seis Sigma, así como un análisis comparativo entre diferentes marcas, incluyendo Minitab, SPSS y Excel.

METODOLOGÍA

Con objeto de realizar las prácticas del taller de herramientas de Seis Sigma se recomienda lo siguiente:

- Cada participante debe contar con una Lap Top o equivalente con los paquetes Minitab. Para el Excel debe tener activada la opción de Análisis de Datos
- Los participantes deben contar con una calculadora científica como apoyo.
- Se proporcionarán materiales escritos y archivos electrónicos de apoyo.



CONTENIDO

El contenido se basa en la recomendación de cuerpo de conocimientos de la American Society for Quality (EUA).

1. INTRODUCCIÓN

- Antecedentes de Seis Sigma
- Sigma como medida de variabilidad
- La metodología Seis Sigma DMAIC y sus aplicaciones
- La metodología DMADV y sus aplicaciones

2. DESPLIEGUE DE SEIS SIGMA EN LA EMPRESA

- Sistemas, procesos y liderazgo en la empresa
- Planeación estratégica, alineación de proyectos y filosofías de mejora
- Desarrollo de la organización para Seis Sigma
- Roles del equipo Seis Sigma

3. GESTIÓN DE PROCESOS DE LA EMPRESA

- Enfoque tradicional y de procesos
- Mapeo del procesos
- Voz del cliente, QFD, CTQ e indicadores de desempeño

4. GESTIÓN DE PROYECTOS

- Selección y justificación financiera de proyectos
- Planeación y control de proyectos (Gantt, PERT, 5W's – 1H)
- Liderazgo, equipos de trabajo y manejo del cambio
- Administración de proyectos Seis Sigma

5. FASE DE DEFINICIÓN Y SUS HERRAMIENTAS

- Alcance del proyecto
- Métricas e indicadores a utilizar
- Contrato de proyecto (Project charter)
- Definición del problema $Y1 = f(X's)$
- Cronograma del proyecto
- Matriz de comunicación y responsabilidades

6. FASE DE MEDICIÓN Y SUS HERRAMIENTAS

- Mapeo y Análisis de los procesos
- Análisis de Sistemas de Medición
- Plan de colección de datos
- Estadística Descriptiva - Presentación de datos



- Análisis de la capacidad de procesos

7. FASE DE ANÁLISIS Y SUS HERRAMIENTAS

- Análisis exploratorio de datos
- Diagrama sistemático
- Lluvia de ideas, diagrama de causa efecto y comprobación de causas raíz
- Análisis de regresión lineal
- Pruebas de hipótesis
- Análisis de varianza ANOVA

8. FASE DE MEJORA Y SUS HERRAMIENTAS

- Planeación y organización de experimentos
- Diseño de experimentos factoriales
- Generación de soluciones por el método TRIZ
- Evaluación de soluciones
- Implantación de soluciones

9. FASE DE CONTROL Y SUS HERRAMIENTAS

- Desarrollo del plan de control
- Introducción al Control estadístico del proceso
- Herramientas Lean para control