

SENSIBILIZACIÓN LEAN SIX SIGMA

Descripción: Lean y Six Sigma son metodologías que comparten una misma filosofía y objetivo, pero han tenido un desarrollo diferente. Las herramientas y el enfoque también han sido diferentes:

Lean busca, ante todo, eliminar desperdicio de los procesos y reestructurarlos para hacerlos más eficientes, rápidos y ágiles a la hora de responder a las necesidades de los clientes. El tiempo transcurrido total (“lead time”) es la principal métrica sobre la que trabaja. Las herramientas son más visuales y la ejecución se estructura normalmente de forma más explosiva (Kaizen Events).

Six Sigma persigue también la mejora de los procesos, aunque en un sentido más amplio y menos definido a priori: calidad, eficiencia, niveles de servicio... Metodológicamente está más ordenado, y hace uso extensivo de los datos para entender el comportamiento de los procesos e identificar mejoras.

Compartiendo una misma filosofía y objetivo, ambas metodologías estaban abocadas a unirse. Lean Six Sigma combina la estructura metodológica y herramientas de análisis de datos de Six Sigma con las herramientas de proceso y principios de Lean. Los papeles tradicionales de GB y BB del mundo de Six Sigma y los de especialista en Lean se combinan en un mismo líder de mejora continua, que acerca a los proyectos y los equipos las herramientas más adecuadas en cada caso.

Objetivo del Seminario:

Los objetivos específicos son:

- Dar a conocer a los Directivos los múltiples ventajas resultantes de la aplicación de la Mejora Continua en su Organización.
- Dotar a los Directivos del conocimiento Lean y Six Sigma en cuanto a Técnicas, Herramientas y Metodología, de modo que obtengan los conocimientos, vocabulario y capacidad para dar soporte a una iniciativa Lean Six Sigma en su Organización.
- Capacitar a los Directivos en la Metodología para que asuman su papel de promotor con las máximas garantías de éxito.

Dirigido a:

Directivos y técnicos de cualquier empresa y, de forma especial, todos aquellos que tengan la responsabilidad o el deseo de mejorar el funcionamiento de los procesos que dirigen o en los que participan.

Programa:

El curso completo se desarrolla en 3 Módulos.

MODULO 1. LOS PRINCIPIOS DE LA MEJORA CONTINUA

1. Introducción a la Mejora Continua
2. La ecuación Precio – Coste – Beneficio y la rentabilidad.
3. La necesidad de mejorar. El ciclo de la Mejora Continua PDCA.
4. Programas de mejora con éxito. Aspectos comunes.
5. La situación de partida:
 - Establecimiento de indicadores: OEE, MTTR, MTBF, FPY, lead time, tiempo de cambio de formato, tamaño de lote, rotación de stocks.
 - Análisis de la cadena de valor. Concepto de valor. El concepto de takt time. Mapa de la cadena de valor VSM.
6. Lean Management – TPS
7. Los 7 + 1 desperdicios

MODULO 2. HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍAS DE APOYO

1. Las herramientas básicas de la calidad:
 - Histogramas
 - Gráficos de Pareto
 - Hoja de recolección de datos
 - Diagramas de Flujo
 - Diagramas causa-efecto. Brainstorming. Diagrama de árbol y diagrama de afinidad.
 - Gráficos de control
 - Diagramas de dispersión y correlación.
2. Las herramientas avanzadas de la calidad:
 - Los 5 por qué's,
 - AMFE
 - QFD.
3. Metodologías de soporte para la mejora Lean y Six Sigma:
 - 5 S. La fábrica visual.
 - SMED
 - Poka-Yoke
 - TPM
 - Autocontrol
 - Kan-Ban
 - Andon
 - Revisión de lay-out
4. Herramientas estadísticas:
 - Estadística básica
 - Análisis R&R
 - DOE. El diseño robusto.
 - SPC
 - Test de hipótesis

MODULO 3. LA METODOLOGÍA SIX SIGMA

1. Six Sigma como sistema de gestión:
 - Centrarse en lo importante
 - Medir y reducir la variación
 - Organización de los equipos de Mejora. Diferentes roles. El Champion, del Black Belt y de los Green Belts.
2. Las etapas del proceso de mejora:

- Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.
 - Se explica el camino a seguir con un ejemplo práctico de aplicación de la metodología.
3. Definir:
- Identificación de posibles proyectos de mejora
 - ¿Qué es y qué no es un proyecto Six Sigma?
 - Gestión de proyectos Six Sigma
 - Análisis y priorización de los requerimientos del cliente. Selección de las CTQ's
 - Descripción global del proceso: análisis tipo SIPOC
 - Análisis del impacto económico
 - Definición por escrito y compromiso: El Project Charter
 - Check list etapa Definir
4. Medir:
- La importancia de medir. Papel protagonista de la medición en los proyectos Six Sigma
 - Tipos de variables y de mediciones. Métricas Six Sigma
 - Cómo plantear el proceso de medición
 - Mentalidad estadística. Análisis exploratorio de datos
 - Concepto de variación. Sus causas y su medida
 - Relación entre la estadística y la mejora de procesos
 - Estudios de repetibilidad y reproducibilidad
 - Estudios de capacidad. Índices de capacidad. Relación entre índices de capacidad y lenguaje Six Sigma. Capacidad a corto y largo plazo
 - Para mi proyecto: ¿qué quiero conocer? Elaboración de preguntas, identificación de Y's y X's. Planteamiento del proceso de medición
 - Check list etapa Medir
5. Analizar:
- Respuesta a las preguntas de la fase Medir
 - Cómo descubrir gráficamente los diferentes orígenes de la variabilidad
 - Toma de decisiones con datos
 - Búsqueda de relaciones de dependencia entre Y y X's.
 - Check list etapa Analizar
6. Mejorar:
- Búsqueda de soluciones con técnicas de creatividad
 - Selección de la mejor solución
 - Mejora en la solución propuesta anticipándose a posibles modos de fallo mediante AMFE
 - Validación de la solución
 - Check list etapa Mejorar
7. Controlar:
- Estandarización de procesos
 - Implantación y gestión de los cambios
 - Monitorización del proceso.
 - Check list etapa Controlar
8. Identificación y Selección de proyectos.
- Detección de oportunidades
 - Criterios de selección de proyectos.
 - Cuantificación de criterios
 - Cuadro coste valor
 - Posibles problemas en los problemas anteriores Tipología de proyectos
 - Selección del equipo de Proyecto