

Curso: Gestión de Proyectos de Mejora Continua con Metodología Lean

Incluye:

- ✓ Manual de trabajo del participante
- ✓ Reconocimiento con valor curricular
- ✓ Constancia de habilidades laborales DC-3 (STPS) para los participantes que aprueben el curso

Duración: 24 horas Total incluyendo la hora de comida y descansos por didáctica.

Instructor: Ingeniero Industrial con experiencia de más de 20 años en mejora continua, calidad, procesos, administración de proyectos, inventarios, siniestros, monitoreo y manufactura

Objetivos: Al finalizar el programa, el participante diseñará e implementará proyectos de mejora continua utilizando el marco conceptual y las herramientas de la Metodología Lean (Value Stream Mapping, 5S, SMED, Kanban, Jidoka, A3 y Kaizen), con el fin de eliminar actividades que no agregan valor, reducir tiempos de ciclo, optimizar el flujo operativo y minimizar costos de operación en su organización..

Dirigido a:

- Ingenieros de proceso
- Analistas de calidad
- Supervisores operacionales
- Gerentes de planta
- Líderes de proyectos de eficiencia y reducción de costos.

Temario general.

1. Filosofía Lean Management y Alineación Estratégica

- Historia y evolución del Toyota Production System (TPS) a Lean Management.
- Los 5 Principios Lean: Valor, Flujo de Valor, Flujo Continuo, Sistema Pull y Perfección.
- Estrategia de alineación operativa (Hoshin Kanri) y metas de negocio.
- Roles y responsabilidades en la transformación Lean.

2. Identificación del Valor y Diagnóstico de los 8 Desperdicios (Mudas)

- Definición de Valor desde la perspectiva del Cliente (VOC a CTQ).
- Análisis detallado de los 8 Desperdicios (Mudas): Sobreproducción, Esperas, Transporte, Sobreprocesamiento, Inventario, Movimiento, Defectos y Talento no utilizado.
- Conceptos de Mura (Variabilidad) y Muri (Sobrecarga).
- Recorridos de observación directa en piso (Gemba Walk).

3. Mapeo del Flujo de Valor Actual (Current State VSM)

- Concepto y propósito del Value Stream Mapping (VSM).
- Simbología estándar para flujos de material e información.

- Recolección de datos en Gemba: Tiempos de ciclo, tiempos de cambio, tamaño de lote y disponibilidad.
- Construcción de la línea de tiempo del VSM (Process Time vs. Lead Time).

4. Análisis de Tiempos y Tácticas de Flujo Continuo

- Cálculo y aplicación del Takt Time (ritmo de la demanda del cliente).
- Medición de Cycle Time (TC), Lead Time (LT) y Value Added Time (VAT).
- Balanceo de líneas y análisis del cuello de botella.
- Matriz de capacidad de proceso y diagramas de balanceo (Yamazumi Chart)..

5. Estandarización de Trabajo, 5S y Gestión Visual

- Metodología 5S: Seleccionar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Mantener.
- Diseño e implementación de tableros de Gestión Visual y Andon.
- Desarrollo de Hojas de Trabajo Estandarizado (SW Sheet, COMBINATION Sheet, LAYOUT Sheet).
- Auditorías y disciplina en la estandarización.

6. Mapeo del Estado Futuro (Future State VSM) y Sistemas Pull / Kanban

- Directrices para diseñar un Future State VSM.
- Concepto de Flujo Continuo One-Piece Flow vs. Procesamiento por Lotes.
- Implementación de supermercados de inventario y sistemas de reabastecimiento Kanban.
- Programación del proceso marcapasos (Pacemaker Process) y nivelación de la producción (Heijunka).

7. Reducción de Tiempos de Configuración (SMED)

- Metodología Single-Minute Exchange of Die (SMED) en 4 pasos.
- Separación de actividades internas (máquina parada) y externas (máquina funcionando).
- Conversión de tareas internas a externas.
- Estandarización y simplificación de las operaciones de ajuste.

8. Mantenimiento Productivo Total (TPM) y Calidad en la Fuente

- Pilares del Mantenimiento Productivo Total (TPM) y Mantenimiento Autónomo.
- Filosofía Jidoka (Autonomatización) y parado automático.
- Diseño de mecanismos Poka-Yoke (Sistemas a prueba de errores).
- Estrategias de inspección en la fuente y prevención de recurrencias.

9. Metodología A3 de Resolución de Problemas Lean

- La filosofía de gestión visual A3 y su relación con el ciclo PDCA / PHVA.
- Estructura y secciones del Reporte A3 (Antecedentes, Estado Actual, Metas, Causa Raíz, Contramedidas, Plan de Acción, Seguimiento).
- Redacción clara de planteamientos del problema y metas cuantitativas.

- Inicio del llenado del Reporte A3 para un proyecto de mejora continua.

10. Análisis Causa Raíz y Herramientas Diagnósticas Lean

- Diagrama de Causa y Efecto / Ishikawa (Análisis 6M).
- Técnica de los 5 Porqués para profundizar hasta la causa raíz.
- Diagrama de Pareto para la priorización de causas e impactos (80/20).
- Diagrama de Dispersión y Estratificación de Datos.

11. Planificación y Ejecución de Eventos Kaizen

- Tipos de Kaizen: Kaizen diario (Point Kaizen) vs. Eventos Kaizen estructurados (3 a 5 días).
- Preparación pre-evento, ejecución durante el evento y seguimiento post-evento.
- Gestión del cambio, liderazgo transformacional e involucramiento del personal de piso.
- Definición del plan de acción (Gantt / Kanban Board).

12. Indicadores Lean, Sostenibilidad Financiera y Cierre del Proyecto

- Cálculo de la Efectividad Global del Equipo (OEE - Overall Equipment Effectiveness).
- Métricas de Calidad: First Time Through (FTT) y Reducción de Scrap/Retrabajos.
- Cuantificación financiera de ahorros (Hard Savings vs. Soft Savings).
- Plan de Control, Auditorías Kamishibai y cierre formal de proyecto con la alta dirección.

Metodología: 60% teoría -40 % ejercicios y casos prácticos

Nota: Todos los cursos se pueden ajustar según los requerimientos del cliente de tiempos