

Curso: Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing) y Optimización de Procesos

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: 16 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 curso, el participante aplicará los principios y herramientas fundamentales de Manufactura Esbelta (5S, VSM, SMED, TPM, Kanban, Poka-Yoke) en la línea de producción, identificando y eliminando los 8 desperdicios operativos para reducir tiempos de ciclo, optimizar la productividad y establecer una cultura de mejora continua Kaizen.

Dirigido a:

- Gerentes
- Jefes de producción
- Ingenieros de manufactura
- Ingenieros de calidad y procesos
- Supervisores de línea
- Coordinadores de mantenimiento
- Líderes de mejora continua.

Temario general.

1. Fundamentos Lean y Diagnóstico de Desperdicios (Muda)

- Principios del Lean Manufacturing y el Sistema de Producción Toyota (TPS).
- Los 8 Desperdicios (Muda): Sobreproducción, espera, transporte y sobreprocesamiento.
- Los 8 Desperdicios (Muda): Inventario, movimiento, defectos y talento no utilizado.
- Estrategia Gemba Walk: Observación directa y diagnóstico en el piso de producción.

2. Mapeo de la Cadena de Valor (VSM)

- Metodología de Mapeo de la Cadena de Valor (Value Stream Mapping - VSM).
- Identificación de tiempos de valor agregado (VA) vs. tiempo de ciclo (NVA).
- Elaboración e interpretación del VSM Estado Actual.
- Diseño del VSM Estado Futuro y definición del Takt Time.

3. Estabilidad Operativa, 5S y Control Visual

- Metodología 5S: Seleccionar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Mantener.
- Gestión Visual y Controles en Piso (Pizarras Andon y Kamishibai).
- Hojas de Instrucción Estándar (SOPs) y Trabajo Estandarizado (Standard Work).
- Rúbricas y auditorías de seguimiento a la estandarización operativa.

4. Mantenimiento Productivo Total (TPM) y Eficiencia Global (OEE) -

- Introducción al Mantenimiento Productivo Total (TPM) y sus pilares clave.
- Mantenimiento Autónomo vs. Mantenimiento Planificado.
- Cálculo de la Eficiencia Global de los Equipos (OEE): Disponibilidad, Rendimiento y Calidad.
- Estrategias para la reducción de las 6 Grandes Pérdidas en maquinaria.

5. Reducción de Tiempos de Cambio (SMED)

- Principios del método SMED (Single Minute Exchange of Die).
- Clasificación de operaciones: Actividades Internas vs. Actividades Externas.
- Transformación de actividades internas a externas y optimización del procedimiento.
- Estandarización de las herramientas y listas de verificación para cambios de formato.

6. Sistemas de Producción Pull y Reaprovisionamiento con Kanban

- Principios de la producción Pull vs. sistemas Push tradicionales.
- Funcionamiento y tipos de tarjetas Kanban (Producción y Retiro).
- Cálculo del número de tarjetas Kanban y dimensionamiento del stock buffer.
- Administración de supermercados de piezas e integración con proveedores.

7. Calidad en la Fuente, Poka-Yoke y Solución de Problemas

- Concepto de Calidad en la Fuente e inspección en el origen.
- Prevención de Errores (Poka-Yoke): Tipos y mecanismos físicos y de información.
- Análisis Causa-Raíz: Diagrama de Ishikawa y técnica de los 5 Porqués.
- Protocolos de contención e implementación de acciones correctivas inmediatas.

8. Cultura Kaizen, Indicadores y Plan de Sostenibilidad

- Metodología de Eventos Kaizen (Kaizen Blitz) de 5 días.
- Liderazgo Lean: El rol del supervisor y gerencia como facilitadores en piso.
- Indicadores de desempeño Lean (OEE, Scrap, Lead Time, On-Time Delivery).
- Matriz de Sostenibilidad y Plan de Acción de Mejora Continua.

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

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