

Curso: Mapeo de la Cadena de Valor (Value Stream Mapping - VSM)

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 elaborará, analizará y diseñará mapas de la cadena de valor (VSM Actual y Futuro) en líneas de producción o flujos de procesos administrativos, identificando desperdicios (Muda), calculando métricas de tiempo de ciclo y Lead Time, e integrando un plan de transformación Kaizen para optimizar el flujo de valor de la organización.

Dirigido a:

- Gerentes
- Jefes de producción
- Ingenieros de manufactura
- Ingenieros de logística
- Ingenieros de procesos
- Supervisores de línea
- Coordinadores de almacén
- Líderes de proyecto
- Especialistas de mejora continua

Temario general.

1. Fundamentos de la Cadena de Valor y Selección de Familias

- ¿Qué es la Cadena de Valor y por qué es la herramienta principal del Lean Manufacturing?
- Concepto de flujo de valor: Desde el proveedor hasta el cliente final.
- Selección de la familia de productos mediante la Matriz Producto-Proceso.
- Definición del equipo multidisciplinario de mapeo y delimitación del alcance.

2. Simbología Estándar e Iconografía VSM

- Simbología de procesos, clientes, proveedores e inventarios intermedios.
- Iconos de transporte, empuje (Push) y señalización de flujo de materiales.
- Simbología de flujo de información manual y electrónica.
- Iconografía de sistemas de reposición Pull, supermercados y estallidos Kaizen.

3. Recolección de Datos Operativos en Sitio (Gemba Walk)

- Estrategia de recolección de datos en piso (Gemba Walk): Reglas de observación directa.
- Medición del Takt Time, Tiempo de Ciclo (C/T) y Tiempo de Cambio de Formato (C/O).
- Medición del Tiempo de Disponibilidad (Uptime), Scrap y Turnos de Trabajo.
- Conteo de inventarios entre procesos (WIP) y tiempos de residencia.

4. Construcción del VSM Actual (Current State) y Timeline

- Construcción del flujo de materiales: Proveedores, procesos internos y cliente final.
- Mapeo del flujo de información: Programación de la producción (MRP/ERP), órdenes y pronósticos.
- Construcción de la Línea del Tiempo (Timeline): Tiempo de Valor Agregado (VA) vs. Lead Time Total.
- Cálculo de la Eficiencia del Tiempo de Proceso (PCE - Process Cycle Efficiency)

5. Principios de Diseño del Estado Futuro (Rother & Shook)

- Las 8 Preguntas Clave para el diseño del VSM Futuro según Rother & Shook.
- Alineación del ritmo de producción con el Takt Time del cliente.
- Eliminación del desperdicio de sobreproducción y acumulación de WIP.
- Identificación de oportunidades de mejora mediante Estallidos Kaizen (Kaizen Bursts).

6. Flujo Continuo, Supermercados y Sistema Pull

- Implementación de Flujo Continuo (Pieza a pieza / One-Piece Flow).
- Diseño de Supermercados Kanban para regular procesos desacoplados.
- Establecimiento de sistemas FIFO (First In, First Out) entre estaciones.
- Criterios para seleccionar entre Flujo Continuo, FIFO y Supermercado.

7. Proceso Pacemaker (Marcapasos) y Nivelación de Producción (Heijunka)

- Definición y ubicación del Proceso Pacemaker (Proceso Marcapasos).
- Nivelación de la producción en volumen y mezcla (Heijunka).
- Liberación de trabajo en el Pacemaker: Caja Heijunka y tamaño de incremento de trabajo (Pitch).
- Programación de la producción en un solo punto de la cadena de valor.

8. Plan de Transformación Kaizen A3 y Mapa de Ruta

- Conversión de Estallidos Kaizen en proyectos concretos y eventos Blitz.
- Elaboración del Plan A3 de Transformación y Hoja de Ruta (Roadmap 30-60-90 días).
- Indicadores de éxito: Reducción de Lead Time, aumento del PCE, incremento del OEE y disminución de WIP.
- Gestión del cambio, seguimiento a compromisos y revisiones periódicas del VSM.



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

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