



# Curso Online de **Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos**

*Conceptos para la aplicación práctica de herramientas Lean con el objetivo de transformar la cadena de valor y generar resultados sostenibles.*

  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*

  
MANAGER  
BUSINESS  
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - [attcliente@iniciativasempresariales.edu.es](mailto:attcliente@iniciativasempresariales.edu.es)  
[america.iniciativasempresariales.com](http://america.iniciativasempresariales.com)  
Sede Central: BARCELONA - MADRID



Llamada Whatsapp  
(34) 601615098

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

## Presentación

Atendiendo a que los recursos son limitados, tal y como se aprende en los principios básicos de economía, una de las preocupaciones dentro de los circuitos de producción es encontrar el punto de máximo rendimiento. Buscar generar mayores bienes y servicios no siempre es la respuesta para encontrar la ecuación de equilibrio que permite asegurar la continuidad de los procesos y el máximo aprovechamiento de los materiales y equipos.

Estos tiempos requieren de nosotros el desarrollo de una mirada crítica creativa, que nos permita evaluar con datos objetivos qué estamos haciendo y cómo lo logramos para que a partir de ese diagnóstico inicial podamos encontrar formas de organización de tareas de las que saquemos el máximo provecho.

## La Formación E-learning

Los cursos online se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa ya que aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje, permitiendo al alumno escoger los momentos más adecuados para su formación. Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

**1** La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

**2** *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

**3** *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

**4** *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



## Objetivos del curso:

---

- Entender el mapeo de procesos como una herramienta de planificación y gestión que visualiza el flujo de trabajo y los responsables, simplificando la cadena de valor y revelando áreas de mejora.
- Conocer qué significa producción Lean y cuáles son sus principios.
- Aprender a identificar los ocho desperdicios presentes en cualquier lugar de trabajo, definidos como cualquier actividad o recurso que no añade valor desde la perspectiva del cliente. Eliminarlos para aumentar la eficiencia y eficacia de la organización.
- Visualizar y comprender el complicado camino que recorre una pieza o documento dentro de un proceso y aplicar una manera simple de medirlo.
- Aprender la metodología de las 5S para organizar y optimizar los espacios de trabajo y mejorar nuestra eficacia y productividad.
- Involucrar a toda la organización en el mantenimiento preventivo de los equipos para minimizar los tiempos de parada y aumentar la fiabilidad.
- Reducir y eliminar tiempos improductivos con la metodología SMED.
- Conocer los pasos fundamentales a seguir para la implantación de la teoría de las restricciones (TOC) en la organización.

“ Soluciones para organizar, medir y mejorar la producción industrial aplicando metodologías contrastadas de mejora continua”

## Dirigido a:

---

Profesionales de producción, operaciones, calidad, logística y mantenimiento, así como responsables de mejora continua, mandos intermedios y directivos que deseen optimizar procesos, reducir desperdicios y aumentar la eficiencia operativa de su organización. También está orientado a técnicos y equipos de planta interesados en aplicar metodologías Lean (5S, SMED, TOC, etc.) para mejorar el rendimiento, estandarizar procedimientos y fomentar una cultura de mejora continua en su entorno de trabajo.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 30 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

### Manual de Estudio

9 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

### Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

### Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

**Bibliografía y enlaces** de lectura recomendados para completar la formación.

## Metodología 100% E-learning



### Aula Virtual \*

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



### Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



\* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. Presentación histórica de la herramienta Lean Manufacturing

Realizamos un recorrido histórico sobre la herramienta de gestión Lean Manufacturing: desde los orígenes de un proceso de pensamiento riguroso en la manufactura, hasta la contribución de Henry Ford y su concepto de producción en flujo, así como la posterior evolución hacia el sistema de producción Toyota.

### MÓDULO 2. Mapeo de procesos

4 horas

El mapeo de procesos es una herramienta de planificación y gestión que busca la productividad dentro de las empresas desde un principio relativamente simple: generar más resultados con menos recursos. Buscamos entender los principales procesos de negocio y cómo realizarlos correctamente para no perjudicar los resultados.

#### 2.1. Mapeo de procesos:

- 2.1.1. Concepto de valor.
- 2.1.2. Qué es el mapeo de procesos.
- 2.1.3. Principio básico del mapeo de procesos.
- 2.1.4. Objetivos del mapeo de procesos.
- 2.1.5. Ventajas del mapeo de procesos.

#### 2.2. Tipos de mapas de procesos:

- 2.2.1. Mapas detallados de procesos.
- 2.2.2. Mapa de cadena de valor.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



## MÓDULO 3. Principios de Lean Manufacturing

6 horas

Pensar a la manera Lean requiere una cultura organizacional que sea intolerante a los desperdicios en cualquiera de sus formas. La aplicación de herramientas Lean nos ayudará a administrar todos nuestros procesos hasta un nivel óptimo a través de un enfoque incesante en la identificación y eliminación de desperdicios.

### 3.1. Introducción a Lean Manufacturing.

### 3.2. Los ocho desperdicios:

- 3.2.1. Desperdicio por corrección o retrabajo.
- 3.2.2. Desperdicio de sobreproducción.
- 3.2.3. Desperdicio por sobreprocesamiento.
- 3.2.4. Desperdicio por transporte.
- 3.2.5. Desperdicio por inventario.
- 3.2.6. Desperdicio por movimiento.
- 3.2.7. Desperdicio por espera.
- 3.2.8. Desperdicio por talento no utilizado.
- 3.2.9. Otros desperdicios.

### 3.3. El método Toyota: los catorce principios

- 3.3.1. Sección I: filosofía a largo plazo.
- 3.3.2. Sección II: el proceso correcto produce los resultados correctos.
- 3.3.3. Sección III: agregue valor desarrollando a las personas.
- 3.3.4. Sección IV: la solución continua de los problemas desde la raíz impulsa el aprendizaje organizacional.

## MÓDULO 4. Diagrama de spaghetti

2 horas

Es un diagrama que muestra el flujo físico (trayectoria de viaje) del personal, productos, materiales, herramientas o comunicaciones en un proceso. Su objetivo es ayudar al equipo a identificar fácilmente las actividades con y sin valor agregado.

- 4.1. Definición y propósito de un diagrama de spaghetti.
- 4.2. Pasos para crear un diagrama de spaghetti del estado actual.
- 4.3. Diagrama de spaghetti del estado futuro.
- 4.4. Barreras para la ejecución del diagrama de spaghetti.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



## MÓDULO 5. Empezando por el principio: 5S

4 horas

Desarrollar la filosofía de las 5S implica guiar a la organización hacia una transformación cultural donde los principios de clasificación, orden, limpieza, estandarización y autodisciplina se conviertan en hábitos arraigados, generando un ambiente de trabajo más eficiente, seguro y productivo que impulse la mejora continua en todos los niveles.

- 5.1. Introducción al método de las 5S.
- 5.2. Principios filosóficos de 5S.
- 5.3. Desarrollo de la herramienta:
  - 5.3.1. Seiri: organizar.
  - 5.3.2. Seiton: cada cosa en su lugar.
  - 5.3.3. Seiso: definamos qué es limpiar.
  - 5.3.4. Seiketsu: ¿este es el modelo!
  - 5.3.5. Shitsuke: nosotros trabajamos de esta manera.
- 5.4. Más allá de las 5S.

## MÓDULO 6. TPM - Mantenimiento productivo total

8 horas

El TPM es un conjunto de técnicas orientadas a realizar un mantenimiento preventivo de los equipos por parte de todos los empleados, con el objetivo de minimizar los tiempos de parada por avería. Esto implica que deben responsabilizarse del mantenimiento básico de sus equipos para conservarlos en buen estado y detectar anomalías antes de que causen averías.

- 6.1. Introducción al TPM:
  - 6.1.1. Confiabilidad operacional.
  - 6.1.2. Definición y objetivos del TPM.
  - 6.1.3. Primera fase: implementar el mantenimiento autónomo.
  - 6.1.4. Preparar el programa de mantenimiento preventivo.
  - 6.1.5. Compra de nuevos equipos.
  - 6.1.6. Mantenimiento predictivo.
- 6.2. Indicadores de productividad:
  - 6.2.1. OEE: Eficiencia Operativa de Equipos.
  - 6.2.2. MTBF: Tiempo Medio Entre Fallos.
  - 6.2.3. MTTR: Tiempo Medio Entre Reparaciones.
- 6.3. Otros indicadores de productividad:
  - 6.3.1. DTD: Dock to Dock.
  - 6.3.2. RTY: Rolled Throughput Yield.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

L



6.3.3. BTS: Build To Schedule.

6.3.4. WIP: Trabajo En Proceso.

## MÓDULO 7. SMED

2 horas

SMED es un acrónimo en inglés que significa Single Minute Exchange of Die (Intercambio de Troquel en un Minuto) y es la metodología sugerida por el sistema de producción de Toyota para mejorar la gestión de la puesta a punto y ajustes de una máquina para el proceso productivo. El estudio detallado y sistemático de esta actividad ha permitido encontrar oportunidades para reducir y hasta eliminar tiempos improductivos con mínima o nula inversión.

7.1. Introducción a SMED.

7.2. Conceptos clave.

7.3. Fases conceptuales de la reducción del tiempo.

## MÓDULO 8. TOC: Teoría de las Restricciones

2 horas

Se basa en la premisa fundamental de que cada organización tiene al menos una restricción que le impide lograr un mayor rendimiento con respecto a sus objetivos. La TOC se enfoca en identificar esta restricción más crítica con el objetivo de aumentar su capacidad.

8.1. Introducción a la teoría de las restricciones.

8.2. Cómo identificar cuellos de botella.

8.3. Cómo implantar la teoría de las restricciones.

## MÓDULO 9. Tack Time

2 horas

9.1. Introducción a Takt Time.

9.2. Desarrollo e implantación de la herramienta.

# Lean Tools: técnicas para la optimización de procesos y recursos

## Autor



### Andrés Carlos Berretta

Licenciado en Química Industrial. Especialista en Ingeniería de Calidad. Six Sigma Black Belt. Auditor líder ISO 9001, 14001, 18001, ISO TS 16949 y 45001 (desde 1996 actualizado al presente) con amplia experiencia en el campo de la calidad y la mejora continua.

## Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

