



## Conceptos Generales del Lean Manufacturing

---

**Sku:** 4242EC

**Horas:** 50

**Formato:** HTML

### OBJETIVOS

- Conocer las diferentes **formas de producción artesanal, ágil, en masa y ajustada** para ampliar sus conocimientos acerca del **Lean Manufacturing**.
- Conocer y dominar el concepto de **Lean Manufacturing** y todo lo que este conlleva: sus **antecedentes**, sus **conceptos** y **enemigos**, de modo que se sea capaz de actuar ante cualquier situación y/o imprevisto.
- Analizar el **uso** de indicadores de seguimiento y los tipos de muda.
- Estudiar los **tipos** de indicadores de seguimiento.
- Conocer y dominar las **herramientas** más utilizadas para poner en práctica el concepto de **Lean Manufacturing** y todo lo relacionado con el **sistema de producción Toyota (TPS)**, ya que los principios del Lean se fundamentan en dicho TPS.

### CONTENIDOS

Contenidos:

#### Descripción

El **lean manufacturing** y los **sistemas de producción** han ido cambiando a lo largo del tiempo. Las fábricas se han adaptado paulatinamente a estos cambios. Y la **producción** se representa por una serie de procesos que dan lugar a un **producto final**. Creado a partir de **materias primas** que engloban **la fuerza del trabajo, energía y capital**. Por otra parte, el concepto de **lean manufacturing** contempla cinco pilares tales como la **creación de valor**. En primer lugar está la **eliminación de mudas**, **flujo continuo**, **sistema pull** y **mejora constante**. El sistema de fabricación de dicho concepto se fundamenta en el **sistema de producción Toyota (TPS)**. Actualmente la tendencia del **mercado** es ofrecer una gran variedad de productos al **cliente** para que sea quien **decida**. Para alcanzar los **requisitos** del cliente, las **empresas** deben ser **flexibles** sin olvidar la **calidad** exigida. Las **métricas** o

**indicadores de seguimiento** son herramientas de **diagnóstico, valoración y mejora continua**. Tienen como objetivo mejorar el funcionamiento de una **organización, entidad o empresa**. El **lean manufacturing** se identifica con una política de producción sin desperdicios. De acuerdo con su **modelo de gestión** dirigido a conseguir el máximo valor a los clientes, utilizando los **recursos mínimos**. Por lo que la inclusión de la metodología **lean manufacturing** a las empresas persigue la **optimización** en los **procesos productivos**. Aunque no son los únicos, los departamentos de **logística** han adoptado positivamente el lean manufacturing. Pues mejora el rendimiento, reduce costes, aumenta la calidad y gana en eficiencia.

## Consigue tu título de lean manufacturing online

Para comenzar afirmamos que el **lean manufacturing** alude a una **filosofía de trabajo exclusiva**. En el centro de su proceder está el valor de un producto y las operaciones para alcanzar la excelencia. La **identificación y eliminación de malos hábitos** en la creación del producto. A la vez que asegura en tanto se pueda, la satisfacción del cliente. El **lean manufacturing** se evalúa mediante la perspectiva y posición del cliente prescindiendo de todos los intermediarios. La calidad de un producto dará valor numérico a su valor. Este determina la cantidad en dinero que el cliente está dispuesto a pagar. El **valor** es el conjunto de **requisitos** que el **cliente** exige del **producto o servicio** que comprará. La productividad de una empresa depende de la creación de beneficios y si se adecua a los estándares de calidad. La economía indica que el **beneficio** es igual al **precio de venta** que marca el **mercado** menos los **costes**. Entendiendo como coste el precio de los materiales, sumando el valor añadido. Estas fórmulas y ecuaciones no podrían corresponderse con la realidad sin tener en cuenta los **despilfarros**. Otro principio del **lean manufacturing** son **operaciones con valor añadido**. Las que incluso consumiendo **tiempo y recursos**, logran mejorar el producto. En ocasiones, son estas operaciones las más esperadas por los clientes. Y sin duda alguna, por las que el cliente está dispuesto a pagar determinados precios apelando al valor del producto. El **cliente** reconoce este valor y lo premia. Para ser una empresa eficiente, el **lean manufacturing** debe llevarse a todas las áreas. Primeramente **reducir** las actividades que **no añadan valor**. **Dedicar tiempo a operaciones útiles** y **reducir el tiempo del ciclo de producción**. Minimizar lo más posible los trabajos inútiles y **optimizar las condiciones ergonómicas**. Al tiempo que se reduce la probabilidad de fatigas.

## Las métricas del lean manufacturing

Las **métricas** son instrumentos de seguimiento, ya sean financieros o no, cuyo papel es medir los procesos y operaciones corporativas. En primer lugar hacen un estudio de diagnóstico mediante el análisis ejecutivo. Mientras que en segundo plano, crea una valoración objetiva. Aunque cada **empresa** implementa sus **indicadores** atendiendo a **particularidades**, es común que tenga en cuenta el estándar. Entre ellos definir unos tiempos límites, delimitando un inicio y fin de la actividad, contemplando un margen de error. Además, es conveniente ser **realistas** y ceñirse al objetivo. Le siguen los atributos o estándares **alcanzables** que define e indica una realidad posible. Es importante que el atributo **sea medible**, tanto cuantitativa como cualitativamente. Puesto que los medidores **cuantitativos** no siempre son **posibles** por su dificultad y exigencias. Las empresas muchas veces suelen usar solamente la perspectiva cualitativa. En último lugar, **los**

**atributos específicos** que están diseñados de manera precisa en su definición. Los atributos del **lean manufacturing** se agrupan por funciones en tres secciones: operaciones, tácticos y estratégicos. En este curso de lean manufacturing analizaremos los anteriores. El primero coincide con el seguimiento de operaciones vinculados a la **monitorización** de las **actividades de la empresa**. También los **tácticos**, estos se aplican a los departamentos de **análisis corporativo**. Y en tercer lugar los **estratégicos** que no son más que los aplicados en la consecución de objetivos. La gestión es uno de estos objetivos primordiales del **lean manufacturing**. En esta formación sobre lean manufacturing o el ejercicio ajustado de la producción atenderemos a los atributos. Debido a su importancia para la optimización. Y por otra parte conoceremos el significado de “**mudas**” en el contexto de **lean** y la **logística**.

## El origen y definición de las mudas

Las mudas en lean manufacturing se asocian al **desperdicio** de cualquier tipo, ya sea de recursos materiales, tiempo o coste. El concepto se refiere a aquellas actividades que exceden la **cantidad mínima** de **equipos, materiales, piezas, espacio y tiempo**. Entenderemos en este curso de **lean manufacturing** que la cantidad mínima es lo absolutamente esencial para la fabricación de cualquier producto. Ya que es un concepto tan singular y determinante en el entorno del lean manufacturing, empecemos por definir los tipos de muda. En primer lugar: la acción que no crea valor pero es inevitable desarrollarla. Porque de ella depende el **estado** de los **medios de producción** disponibles. Ya sean **equipos, tecnología, empleados**, etc. Y en segundo lugar la **actividad** que no crea valor y que puede y debe ser **eliminada** o **evitada**. Los expertos en lean manufacturing han determinado áreas más propicias de desarrollo de mudas. Estos sectores son la **superproducción**, la **creación del inventario**, el **transporte**. Asimismo están los **reprocesos, movimientos, las largas esperas**. Y para finalizar, **los defectos y habilidades**.

## Las especificidades de las mudas

En este programa estudiaremos la **superproducción** y sus consecuencias. Así como sus causas atendiendo al hecho de producir mayor volumen antes de tiempo. O con más rapidez que la esperada por el **cliente**. Entenderemos también las desventajas de no disponer de **calendario de planificación** en el lean manufacturing. Los **calendarios** representan una agilización de los procesos al tiempo que reducen el tiempo de energía y esfuerzo. No tener calendarios y fechas de producción provoca desorden en el proceso y la necesidad de más personal. De esta manera se incrementan los materiales y el **exceso de stock**. En la mayoría de los casos, la solución es minimizar las **mudas** controlando el ejercicio de la empresa. Como consecuencia de las mudas de **lean manufacturing** está el **aumento del coste financiero** para mantener las operaciones. Estas consecuencias terminan ocultando defectos y camuflando los errores y deficiencia del **lean manufacturing**. Se podrá minimizar reduciendo el tamaño de los lotes y la frecuencia de entrega. Aunque esto podría generar mudas de otro tipo. La mejor sugerencia cuando sabemos que nuestra empresa está padeciendo alguna de estas mudas, es buscar ayuda profesional. No contratar **mano de obra laboral no cualificada** que puedan planificar **insuficientemente la producción**. Sino un experto en **lean manufacturing**.

# Programa

## Tema 1. **Introducción al Lean Manufacturing.**

- Tipos de producción.
- Lean manufacturing.
- Otros conceptos lean.
- Enemigos del lean.
- Ventajas de la implantación lean.

## Tema 2. **Principios del Lean Manufacturing.**

- Introducción.
- La casa Toyota.
- Herramientas Lean más utilizadas.

## Tema 3. **Las mudas según Toyota.**

- ¿Qué es una muda?
- Tipos de muda.
- Las mudas según Toyota.
- Octava muda. Habilidades.

## Tema 4. **Métricas Lean.**

- Introducción a las métricas o indicadores de seguimiento.
- Características y definición de indicadores de seguimiento.
- Uso de indicadores de seguimiento.
- Tipos de indicadores de seguimiento.
- Principales indicadores Lean.