



Los 8 desperdicios de Lean Manufacturing



Índice

1. Introducción
2. Los 8 tipos de Desperdicios:
 - Desperdicio 1: Sobreproducción
 - Desperdicio 2: Transporte
 - Desperdicio 3 :Tiempo de espera:
 - Desperdicio 4 : Retrabajo o reproceso
 - Desperdicio 5 :Inventario
 - Desperdicio 6 :Movimientos
 - Desperdicio 7 :Defectos
 - Desperdicio 8 : Desaprovechamiento del talento humano



1 INTRODUCCION

La manufactura esbelta o Lean Manufacturing presenta el concepto de “Los 8 desperdicios”, los cuales se refieren de forma general a todos los recursos que no son aprovechados de forma eficiente en cualquier proceso, ya sea para fabricar un producto o brindar un servicio.

La rentabilidad de las empresas radica en la capacidad que poseen para aprovechar al máximo los recursos disponibles, un método para lograr aquello, es contar con una gestión óptima de los procesos al reducir al máximo los desperdicios en las operaciones.

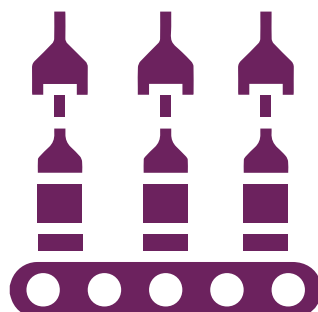
Definición de “Desperdicio”:

Se conoce como “Desperdicio” a todo recurso que no es aprovechado de forma eficiente para la realización de un proceso, los cuales suponen una inversión considerable donde los ingresos pueden perjudicarse si no se identifican y reducen los desperdicios de la empresa.



LOS 8 TIPOS DE DESPERDICIOS

- **Sobreproducción:** Consiste en la producción o prestación de servicio, que no se ajusta a la demanda o los requerimientos especificados. Es habitual que en las empresas se haga una producción excesiva a la demanda para prevenir la falta de stock, sin embargo, es considerada una mala práctica ya que se destinan recursos y personal de forma innecesaria. Valiosos recursos y personal que pueden distribuirse para otras tareas. Dos ejemplos que existen en diferentes contextos son los siguientes:
 - o El ejemplo más básico es una empresa que no realiza estudios de la demanda de sus productos y procede a la fabricar cantidades excesivas “Por si acaso”. Como consecuencia, se genera un sobre stock donde los recursos que se han invertido quedan paralizados y se generan más gastos por almacenamiento.
 - o Por otro lado, existen ocasiones en que se elabora un producto con más características de lo solicitado, resultando en un producto final con funciones innecesarias que no se ajustan a la necesidad del público objetivo, nuevamente desaprovechando los recursos como materiales y mano de obra.
 - o Posibles soluciones:
 - Análisis de la demanda (Proyecciones mediante diferentes métodos para ajustar la producción a lo que se predice).
 - Desarrollo de producto por objetivos (Deben estar alineados a las necesidades del cliente, ni más ni menos. Recomendable la metodología SCRUM).



- **Transporte:** Consiste en el traslado innecesario de materiales, maquinaria o personal dentro del proceso. Estas acciones muchas veces no aportan ningún valor al proceso. No se aprovecha desde tiempo de los trabajadores, hasta combustible para traslado de materiales. Como ejemplo tenemos:

o Toda empresa que no planifica sus actividades adecuadamente, realizando acciones de transporte innecesarias que no aportan ningún valor al proceso en cuestión.

o Posibles soluciones:

-Optimización de procesos (Gestión adecuada de los procesos donde se eliminen las actividades de transporte que no aportan valor alguno).



- **Tiempo de espera:** Consiste en el tiempo muerto del personal dentro de un proceso. Usualmente se generan por un déficit de sincronización de las actividades. Por ejemplo:

o En una línea de producción, el operario de una máquina debe esperar al proceso anterior para poder realizar sus actividades, la máquina queda encendida sin hacer nada y su operario queda en estado pasivo.

o Posible solución:

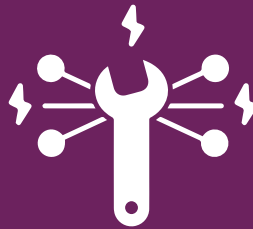
-Mejora continua (Identificación del cuello de botella y eliminar esa restricción para acelerar la actividad mediante, por ejemplo, asignarle más trabajadores).

- **Retrabajo o reproceso:** Consiste en la realización o repetición de actividades que se consideran innecesarias ya que no aportan ningún valor a la calidad del producto o servicio. Como ejemplo clásico tenemos:

o Línea de producción que no revisa ni optimiza sus procesos. Cuando no existe un control de calidad adecuado, se identifican las fallas cuando el producto está, por ejemplo, a un 80% de finalizado, siendo necesario regresar al proceso anterior para corregir los errores. Por otro lado, existen procesos que no son optimizados de forma adecuada, presentando actividades innecesarias como, controles de calidad excesivos para asegurar que no existan defectos.

o Posible solución:

-Estandarización de Procesos (Debemos identificar las actividades que son completamente necesarias y los momentos precisos donde debe existir un control de calidad para evitar reprocesos).



- **Inventario:** Consiste en exceso de productos, materiales y/o maquinaria obsoleta o que no se aprovecha de forma adecuada. Como consecuencia, tenemos una acumulación innecesaria de materiales que impacta directamente en la rentabilidad de la empresa.

o Un ejemplo simple es una empresa que guarda unidades obsoletas “Porque se pueden reciclar o reparar”, reduciendo la disponibilidad de inventario.

o Por otro lado, la simple acumulación de materiales innecesarios que exceden a la demanda de producción.

o Posible solución:

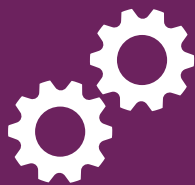
-Gestión de inventarios (Ajustar los niveles de inventario a la demanda requerida, eliminar todo elemento que no aporta valor).

- **Movimientos:** Consiste en la movilización innecesaria del personal, desaprovechando el tiempo de mano de obra y generando fatiga. Esto sucede cuando la distribución de la planta no se ajusta al proceso, ocasionando estas largas e innecesarias rutas.

o Podemos tomar como ejemplo una imprenta pequeña que tiene sus máquinas esparcidas por todo el lugar. Generando que los operarios tengan largos recorridos desde la recepción de materiales hasta almacenar el producto terminado.

o Posible solución:

-Distribución de planta (Se puede apoyar en el uso de un diagrama de recorrido para identificar los diversos traslados de un sitio a otro dentro de la planta y organizar los elementos de tal forma que se reduzcan los recorridos).



- **Defectos:** Consiste en errores en el producto o servicio prestado. Más allá de no aportar valor, esta clase de desperdicios perjudican a la calidad. Lo recomendable es eliminar al máximo este desperdicio para no tener que lidiar con un producto o servicio inadecuado, complicando el proceso. Como principal ejemplo tenemos:

o Poca supervisión en el proceso de producción o prestación de servicio, donde carecen de controles para identificar los defectos a lo largo del proceso.

o Posibles soluciones:

-Establecer controles de calidad precisos dentro del proceso (Deben contar con parámetros o pruebas que permitan identificar si el producto se ajusta o no con los requerimientos).

- **Desaprovechamiento del talento humano:** Consiste en no aprovechar las fortalezas de los empleados de la organización, desperdiciando su creatividad e inteligencia. Muchas empresas no brindan la oportunidad a sus trabajadores de participar en actividades de mayor impacto en la organización, menospreciando su talento y restringiendo su desarrollo profesional.

o Como ejemplo podemos mencionar a toda organización que no permite que el personal asuma funciones más importantes que los especificados en su puesto o por encima de su jerarquía.

o Posible solución:

□ Política organizacional (Establecer una política que brinde la oportunidad de participar en actividades de mayor responsabilidad a todo el personal).

