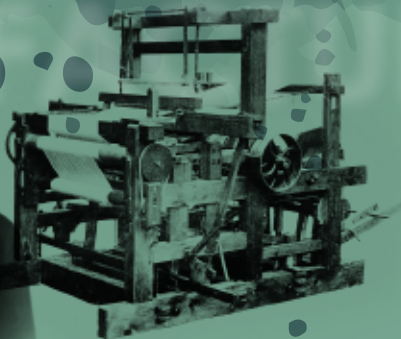


# LEAN MANAGEMENT

---

## UN POCO DE HISTORIA

HACIA FINALES DEL SIGLO XIX **SAKICHI TOYODA** (PADRE FUNDADOR DEL GRUPO TOYOTA) INVENTÓ EL **PRIMER TELAR MECÁNICO** DE JAPÓN. INCORPORANDO UN NOVEDOSO DISPOSITIVO QUE **DETECTABA ERRORES** DURANTE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN, LOGRÓ AUTOMATIZAR UN TRABAJO ANTERIORMENTE MANUAL.



## UN POCO DE HISTORIA

HACIA LA DÉCADA DEL '20, SAKICHI Y SU HIJO, KIICHIRO TOYODA, VOLCARON SU INTERÉS EN LA **INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA**, NEGOCIO QUE TENÍA UN GRAN APOGEO EN LOS E.E.U.U. Y EUROPA.

EN 1929, **VENDEN LA PATENTE** DEL TELAR AUTOMÁTICO (*TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS*) E INVIERTEN EL CAPITAL EN LA **PRODUCCIÓN DE AUTOMÓVILES**, CONVIRTIÉNDOSE, A FUTURO, EN UNO DE LOS FABRICANTES DE AUTOS **MÁS GRANDES DEL MUNDO**.

SAKICHI TOYODA FALLECE, DEJANDO COMO LEGADO LAS BASES DE UN MODELO DE PRODUCCIÓN LLAMADO **TOYOTA PRODUCTION SYSTEM (TPS)**, BASADO EN LA OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN MEDIANTE EL **CONTROL DEL FLUJO PRODUCTIVO**, CARACTERÍSTICA INTRÍNSECA DEL SISTEMA DE **GESTIÓN LEAN MANUFACTURING**, UTILIZADO ACTUALMENTE POR LAS EMPRESAS MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO.

# SISTEMA DE PRODUCCIÓN TOYOTA



# LEAN PRODUCTION

EL TÉRMINO "LEAN" SE TRADUCE COMO "ESBELTO/ AJUSTADO". FUE JOHN KRAFCIK (1988) EN EL ARTÍCULO "**TRIUMPH OF LEAN PRODUCTION SYSTEMS**" (TRIUNFO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AJUSTADOS), QUIEN RESALTA QUE EL SIGNIFICADO ESTÁ DIRECCIONADO A **DEFINIR LO OPUESTO DEL ENFOQUE COMÚN DE LA PRODUCCIÓN EN MASA.**

JAMES P. WOMACK ADOPTA EL TÉRMINO EN SU LIBRO "**THE MACHINE THAT CHANGED THE WORLD**" (LA MÁQUINA QUE CAMBIÓ AL MUNDO) DANDO A CONOCER A NIVEL MUNDIAL EL MÉTODO: "**LEAN PRODUCTION**"

SEGÚN EL **LEAN MANAGEMENT**, LA ORGANIZACIÓN DEBERÁ MAXIMIZAR LA **CREACIÓN DE VALOR**, ELIMINANDO CUALQUIER TIPO DESPERDICIO QUE NO GENERE UN VALOR AGREGADO.



# LA CREACIÓN DE VALOR

無駄

MUDA

SIGNIFICA  
“DESPERDICIO”

PALABRA DE  
ORÍGEN JAPONÉS

---

CUALQUIER ACTIVIDAD  
QUE CONSUME **RECURSOS**,  
INCREMENTANDO LOS TIEMPOS  
Y COSTOS DE PRODUCCIÓN  
**SIN GENERAR VALOR**  
PARA EL CLIENTE

# ¿DE QUE HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE VALOR?

## PROPUESTA DE VALOR

---

**CARACTERÍSTICAS** DEL PRODUCTO  
O SERVICIO QUE EL CLIENTE ESTÁ **DISPUERTO**  
**A PAGAR** PARA SATISFACER SUS **NECESIDADES** .

LA ORGANIZACIÓN TIENE COMO PRINCIPAL  
OBJETIVO **ELIMINAR CUALQUIER TIPO DESPERDICIO**  
QUE NO AGREGUE VALOR Y QUE, POR LO TANTO,  
EL CLIENTE NO ESTÁ DISPUESTO A PAGAR.

JAMES P. WOMACK DEFINIÓ EN SU LIBRO  
"THE MACHINE THAT CHANGED THE WORLD"  
**OCHO POSIBLES DESPERDICIOS.**



# LOS OCHO DESPERDICIOS



# LOS OCHO DESPERDICIOS

## **SOBREPRODUCCIÓN**

---

PRODUCIR CANTIDADES  
QUE EXCEDEN  
LOS REQUERIMIENTOS  
DEL MERCADO



## **ESPERAS**

---

TIEMPOS DE INACTIVIDAD  
DEBIDO A FALTA DE  
MATERIALES, MAQUINARIA  
O INFORMACIÓN



## **TRANSPORTE**

---

TRASLADO INEFICIENTE DE  
MATERIALES DENTRO DE UNA  
ACTIVIDAD, PROCESO U  
OPERACIÓN



# LOS OCHO DESPERDICIOS

## PROCESOS INNECESARIOS

---

AGREGAR ACTIVIDADES O PROCESOS NO REQUERIDOS PARA GENERAR UN PRODUCTO O SERVICIO



## INVENTARIOS

---

ALMACENAMIENTO DE COMPONENTES, MATERIALES O INSUMOS QUE NO SON NECESARIOS (EN ESE MOMENTO) PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL CLIENTE



## MOVIMIENTOS

---

DESPLAZAMIENTOS INNECESARIOS DEL PERSONAL DURANTE LA EJECUCIÓN DE PROCESOS; CAMINAR, ALCANZAR, BUSCAR, LEVANTAR, ESCOGER, ORGANIZAR, ROTAR



# LOS OCHO DESPERDICIOS

## DEFECTOS

---

DESARROLLO DE PARTES  
O COMPONENTES  
QUE NO CUMPLEN  
CON EL DISEÑO,  
LOS REQUERIMIENTOS  
O EL NIVEL  
DE CALIDAD EXIGIDO  
POR EL CLIENTE



## HABILIDADES NO APROVECHADAS

---

DESCONOCIMIENTO  
DE HABILIDADES,  
EXPERIENCIA Y  
CAPACIDADES DEL  
PERSONAL DE LA EMPRESA



# LEAN MANAGEMENT

HACIA EL FINAL DE LA 2ª GUERRA MUNDIAL, LAS GRANDESEMPRESAS ESTADOUNIDENSES PRODUCÍAN **LO MÁXIMO** QUE PODÍAN PRODUCIR Y LO EMPUJABAN (*PUSH*) HACIA UN MERCADO INTERNO EN CRECIMIENTO, QUE PODÍA COMPRAR **TODO LO QUE SE PRODUCÍA.**



DEL OTRO LADO DEL MUNDO, DURANTE LA 2ª POSGUERRA Y CON MERCADOS EN CRISIS, SE ORGANIZARON PARA PRODUCIR SÓLO LO QUE EL MERCADO LES PEDÍA.

**EL MERCADO TIRABA (PULL) A LA PRODUCCIÓN.**

# JUST IN TIME

ES UNO DE LOS PILARES DEL **SISTEMA DE PRODUCCIÓN TOYOTA (TPS)**.

CONSISTE EN PRODUCIR SÓLO LO QUE SE **NECESITA**, CUANDO SE NECESITA Y EN LA CANTIDAD QUE SE NECESITA, ELIMINANDO LA **SOBREPRODUCCIÓN**, SIN AFECTAR LOS STOCKS O LA **CALIDAD** DEL PRODUCTO.

## VENTAJAS

REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE INVENTARIOS, GENERANDO MENORES COSTOS DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

MAYOR EFICIENCIA EN LAS ENTREGAS.

REDUCCIÓN DE PÉRDIDA ECONÓMICAS, CAUSADAS POR LOS SUMINISTROS OBSOLETOS.

GENERACIÓN DE UN SISTEMA FLEXIBLE, QUE PERMITE REALIZAR CAMBIOS RÁPIDOS EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN.

## DESVENTAJAS

RETRASOS Y SUSPENSIONES EN LA LÍNEA PRODUCTIVA GENERADOS POR LA FALTA DE SUMINISTROS

INCREMENTO DE COSTOS POR COMPRAR MENOR CANTIDAD DE MATERIALES

AUMENTO DEL SWITCHING COST (COSTE DE CAMBIAR DE PROVEEDOR)





 /popslatam

 @pops.latam