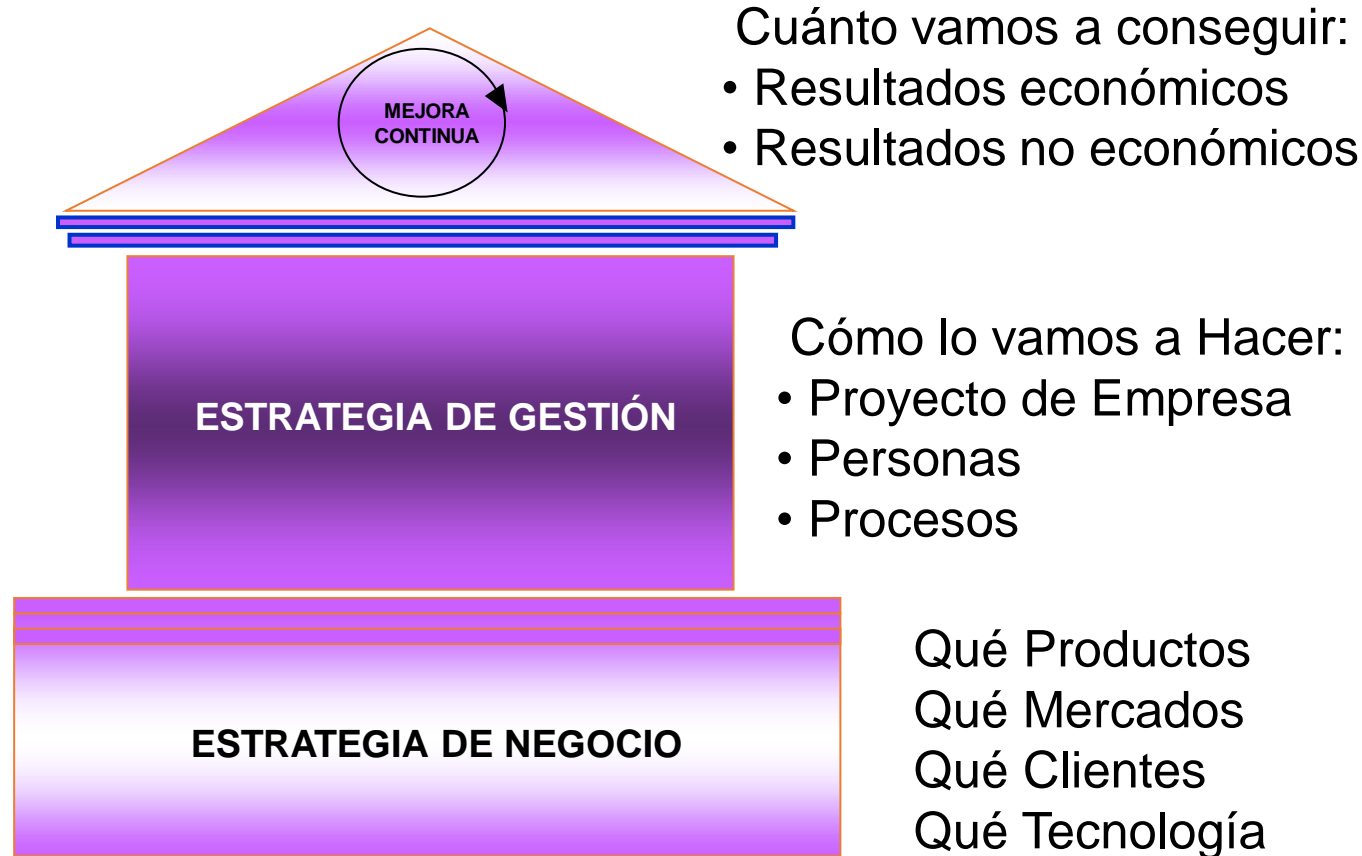
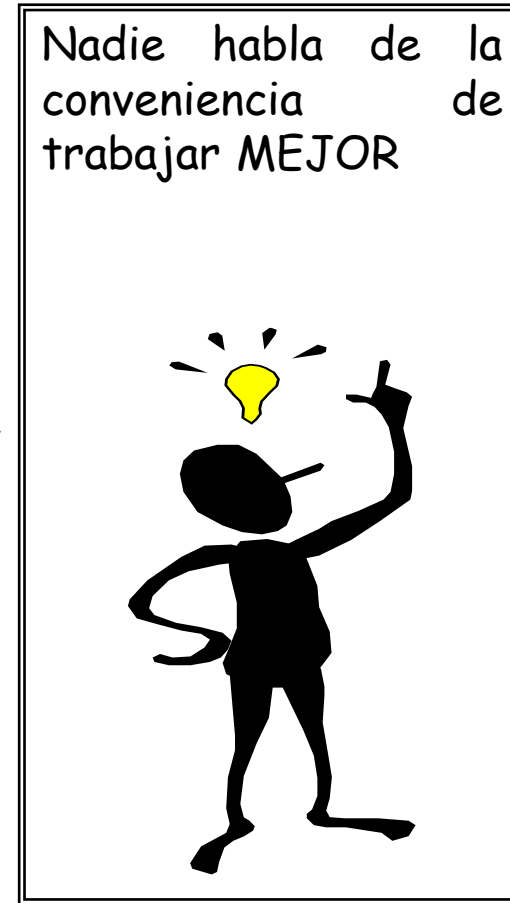
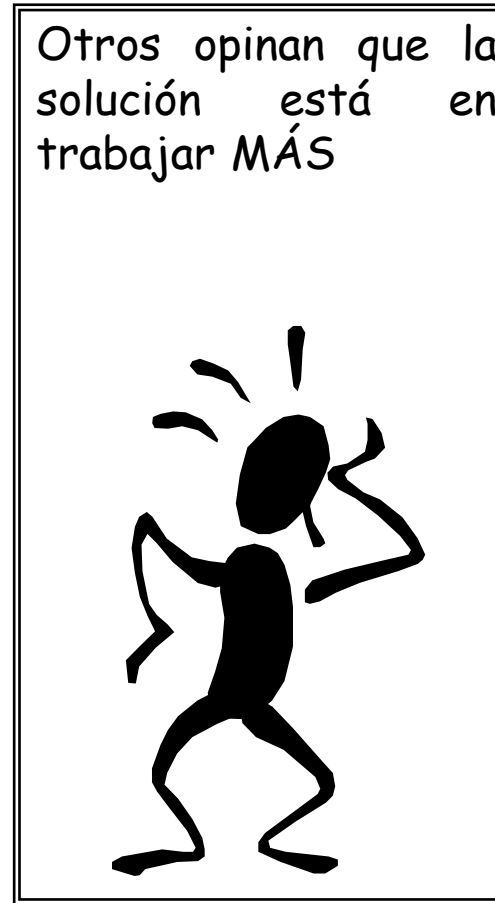


Lean Management. Aplicación de la filosofía LEAN a la gestión de las organizaciones.



ESTRATEGIA DE NEGOCIO – ESTRATEGIA DE GESTIÓN





CONCEPTOS BÁSICOS DE *LEAN*

LEAN



AJUSTADO
(lo mínimo necesario)

PRODUCCIÓN AJUSTADA

Lo que pide el CLIENTE en:

- ✓ Cantidad
- ✓ Calidad
- ✓ Coste
- ✓ Plazo

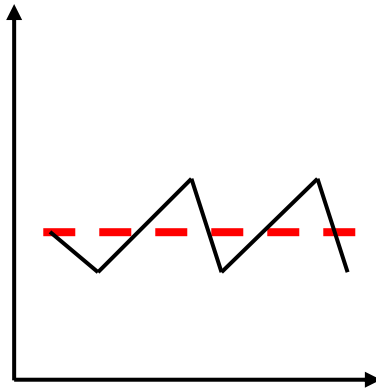


PRINCIPIOS (K. Ishikawa)

1. **CALIDAD** es la primera prioridad.
2. La organización está orientada al **CLIENTE**: El proceso siguiente es el cliente
3. Nueva visión de las relaciones humanas: Respeto a las **PERSONAS**.
4. Gestión transversal, eliminación de las barreras **INTERDEPARTAMENTALES**.
5. Implicación y **PARTICIPACIÓN** activa de todos los empleados.
6. La comunicación es fluida y basada en **HECHOS Y DATOS**, no en juicios y opiniones.

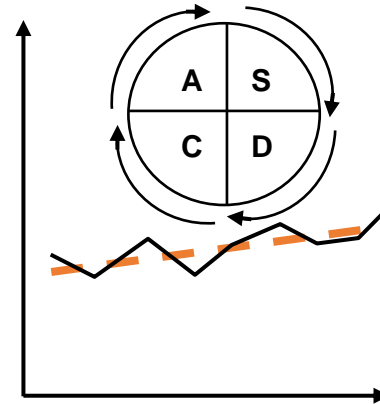
MEJORA CONTINUA

“APAGAFUEGOS”



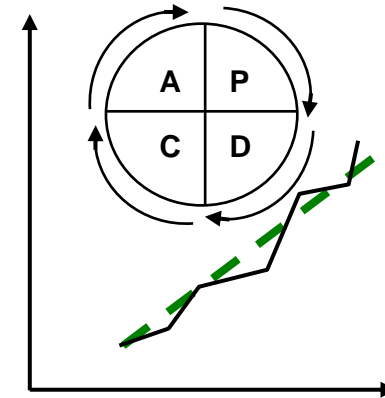
Sin prevención

CONTROL



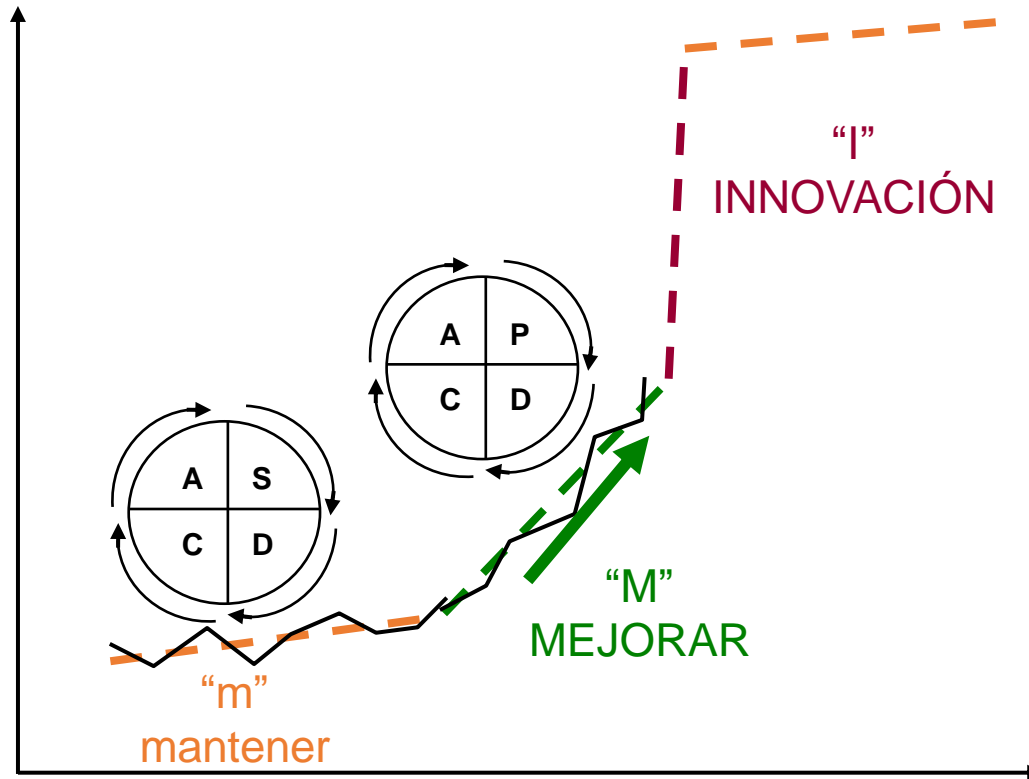
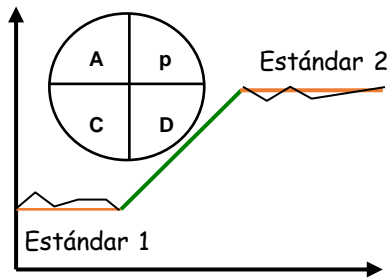
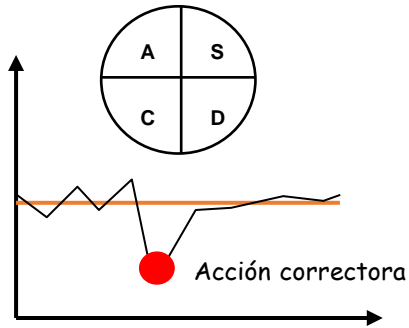
Fijar estándares

MEJORA



Mejorar estándares

MEJORA CONTINUA SDCA - PDCA



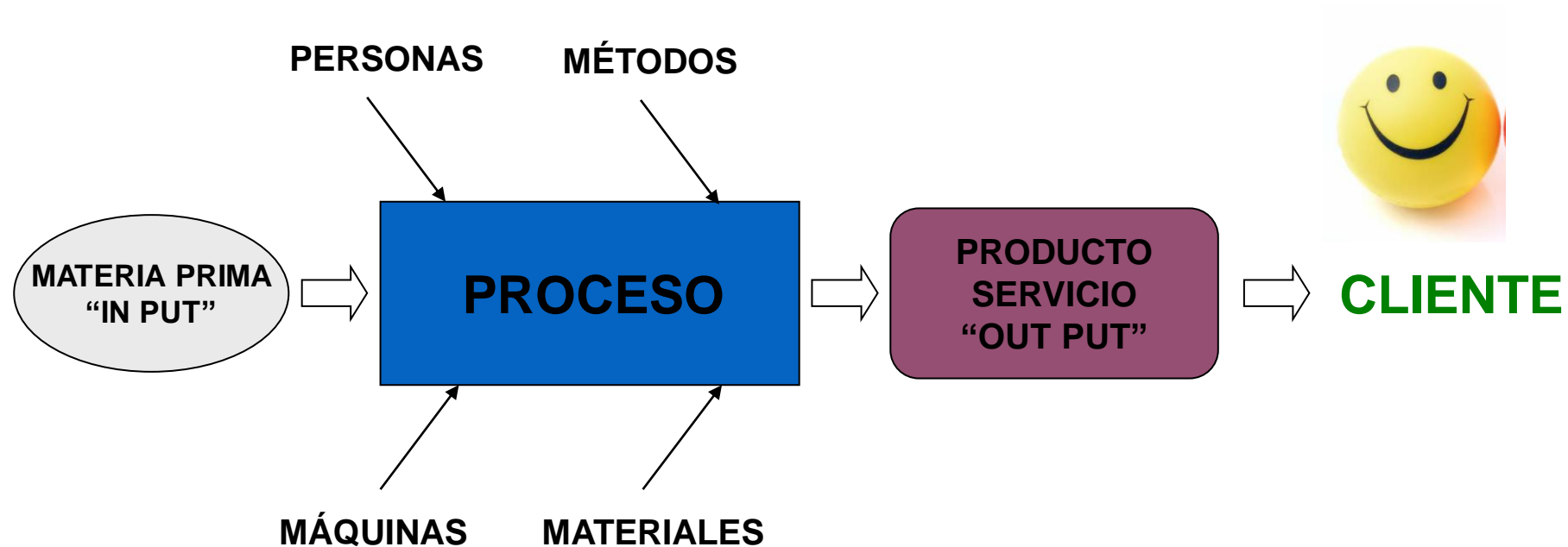
LOS ÁRBOLES NOS IMPIDEN VER EL BOSQUE



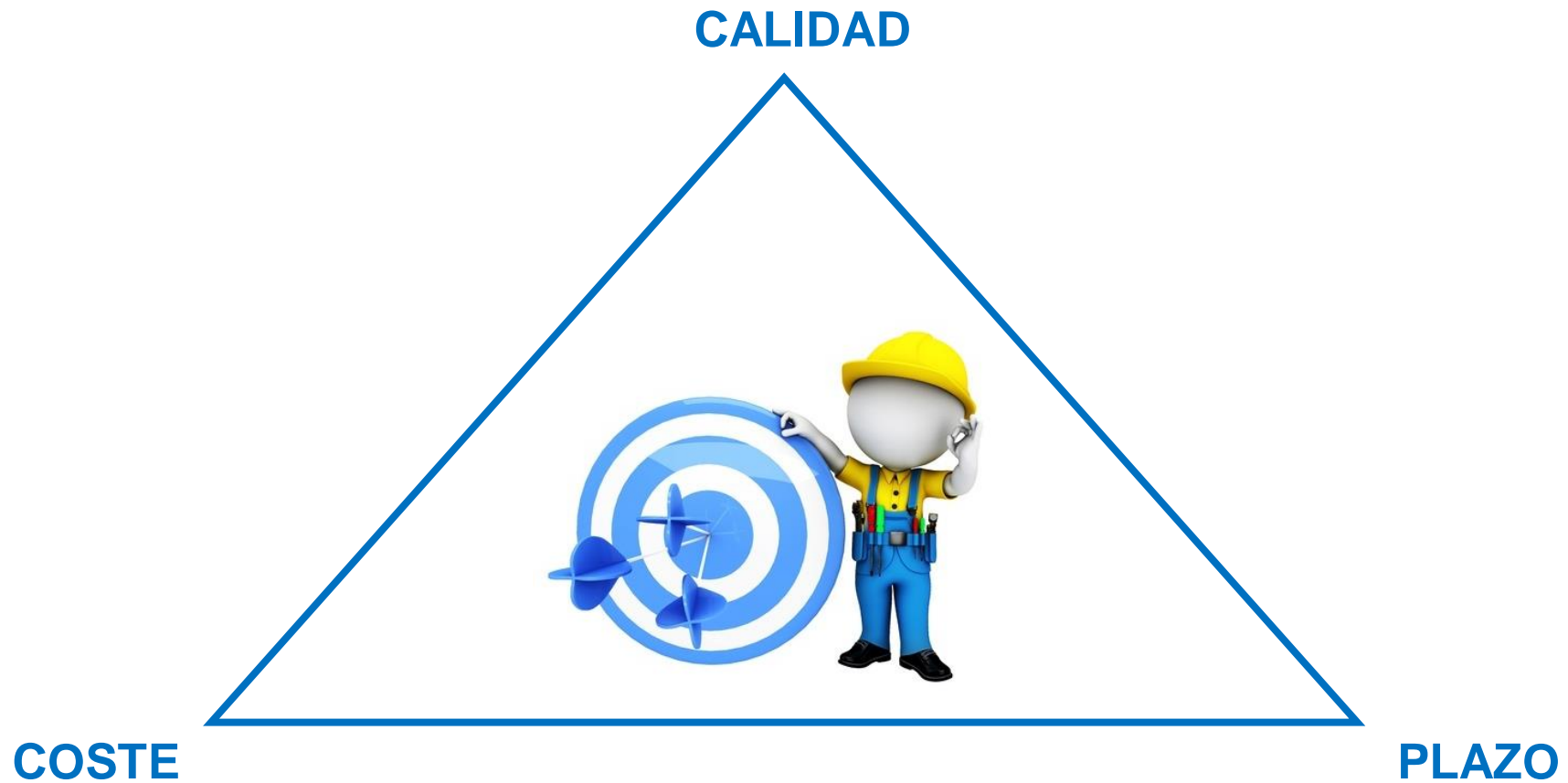
¿QUÉ ES UN PROCESO?

“Conjunto de actividades que agregan valor a una materia prima (entrada) y la transforman en un producto o servicio (salida), para un cliente externo o interno”

(H. J. Harrington)



SATISFACCIÓN DEL CLIENTE



CONCEPTOS BÁSICOS DE *LEAN*

ANTES

Precio de Venta = **Coste** + Beneficio

EL Precio lo fijaba la empresa



AHORA

Beneficio = **Precio de Venta** - **Coste**

EL Precio lo fija el mercado

COSTE ≠ **Desperdicio** (No añade valor al cliente)

COSTE ≠ **Valor** (coste verdadero) + **Desperdicio**

¿QUÉ ES EL DESPERDICIO?

Desperdicio: (según Fuijio Cho, Toyota)

"Todo lo que no sea la cantidad mínima de equipo, materiales, pieza, espacio y tiempo del trabajador, que resulten absolutamente esenciales para añadir valor al producto".



LOS SIETE DESPERDICIOS



En servicios:

- Generar información superflua
- Generar documentación con demasiada antelación
- Hacer copias de más
- Enviar emails con demasiados destinatarios
- ...

Fabricar más artículos de los que necesita el mercado

Se produce cuando se trabaja por adelantado y no se llega a vender todo lo fabricado

Consecuencias:



- Más manipulación
- Más espacio
- Más personas
- Más maquinaria
- Más gastos generales

LOS SIETE DESPERDICIOS



En servicios:

- Esperas para ser atendido
- Esperas al teléfono
- Esperar porque falla el ordenador
- Esperar a que empiece la reunión
- ...



El trabajador está parado esperando a que llegue el material

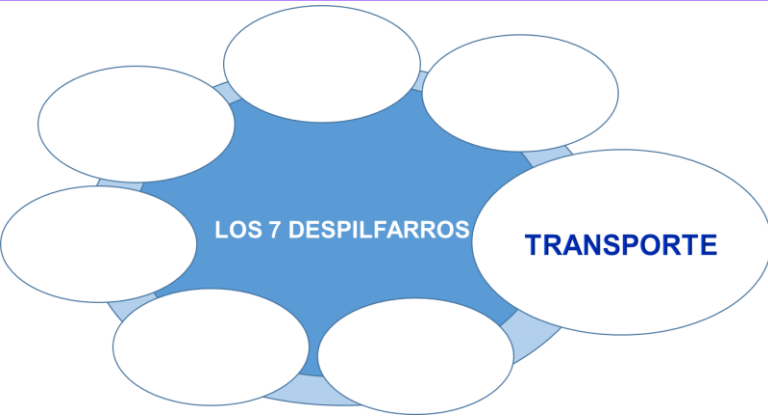
También puede estar observando y esperando a que ocurra algún problema para actuar rápidamente

Se descubre con facilidad

Hay que “sacarlo a la luz”

Las personas no deben trabajar continuamente y producir exceso de existencias

LOS SIETE DESPERDICIOS



Transportar el material y la doble o triple manipulación

Los *layouts* o distribuciones en planta de máquinas y secciones erróneas hace que el material tenga que recorrer largas distancias.

Consecuencias:

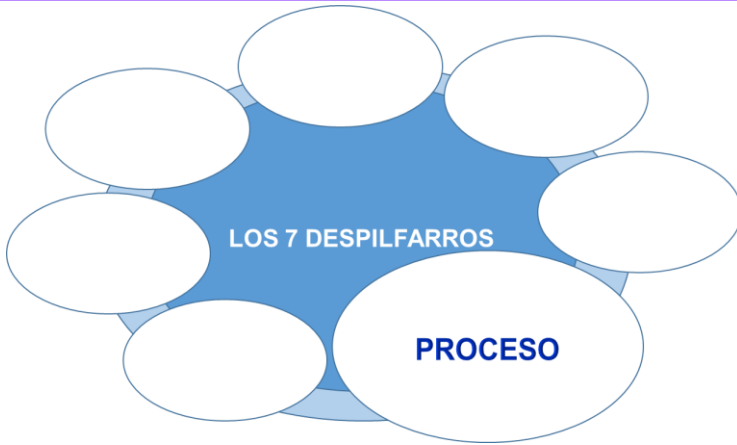


- Más manipulación
- Almacenes temporales
- Almacenes intermedios
- Más esperas
- Más condiciones inseguras

En servicios:

- Llevar la documentación de un sitio para otro
- Tratar varias personas el mismo asunto
- ...

LOS SIETE DESPERDICIOS



En servicios:

- Fallos informáticos
- Procesos con demasiada documentación o duplicada
- Gestiones innecesarias y no valoradas por el cliente
- ...

Tener procesos inútiles o ineficientes que no añaden valor

El método de fabricar, procedimientos inadecuados, máquinas con un mantenimiento deficiente, etc. son fuentes de problemas que provocan desperdicios.

Consecuencias:



- Reprocesados
- Averías
- Cuellos de botella
- Esfuerzos adicionales
- Operaciones innecesarias

LOS SIETE DESPERDICIOS



En servicios:

- Documentación innecesaria
- Información duplicada almacenada en el sistema
- Exceso de material de oficina
- ...

Tener más stock del que necesita el proceso siguiente

Está muy relacionado con el exceso de producción e incrementa el coste del producto final

Consecuencias:

- Más manipulación
- Más espacio
- Más personas
- Más papeleo
- Más gastos generales



LOS SIETE DESPERDICIOS



En servicios:

- Desplazamientos innecesarios entre oficinas
- “Viajes” a la fotocopiadora, impresora, ...
- ...

El movimiento, en sí mismo, no añade valor al producto

Mover ≠ Trabajar



- Búsqueda de herramientas,...
- Desplazarse de una máquina a otra
- Recoger piezas
- Colocación de materiales
- Caminar

LOS SIETE DESPILFARROS



Producir productos defectuosos tiene muchas repercusiones

Aún es peor cuando el defecto llega al cliente final

Consecuencias:

- Más tiempo de producción
- Repetición de trabajos
- Costes de los productos defectuosos
- Más reclamaciones
- Pérdida de imagen

En servicios:

- Información incorrecta
- Gestión deficiente de la información
- Retrabajos
- ...



EL OCTAVO DESPILFARRO

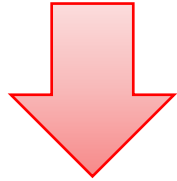
"El octavo y **peor** de todos los despilfarros que puede haber en una empresa es el resultante de **no utilizar el talento e inteligencia** de las personas que en ella trabajan".



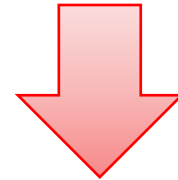
K. Suzaki

ELIMINAR EL DESPERDICIO

SER CONSCIENTE de que existe



IDENTIFICAR el desperdicio antes de reducirlo



ELIMINAR – COMBINAR – SIMPLIFICAR

TENACIDAD + CREATIVIDAD + SENTIDO COMÚN

ELIMINAR EL DESPILFARRO

E → Eliminar

- ¿Se puede eliminar la operación?
- ¿Se puede eliminar la causa del problema?

Si no se puede eliminar, se ha de intentar mejorar, procediéndose a:

C → Combinar

- ¿Se pueden hacer varias operaciones en una, reagrupando?

S → Simplificar

- ¿Se puede realizar la operación de un modo más sencillo?
- ¿Qué medios son necesarios?

C → Cambiar de secuencia

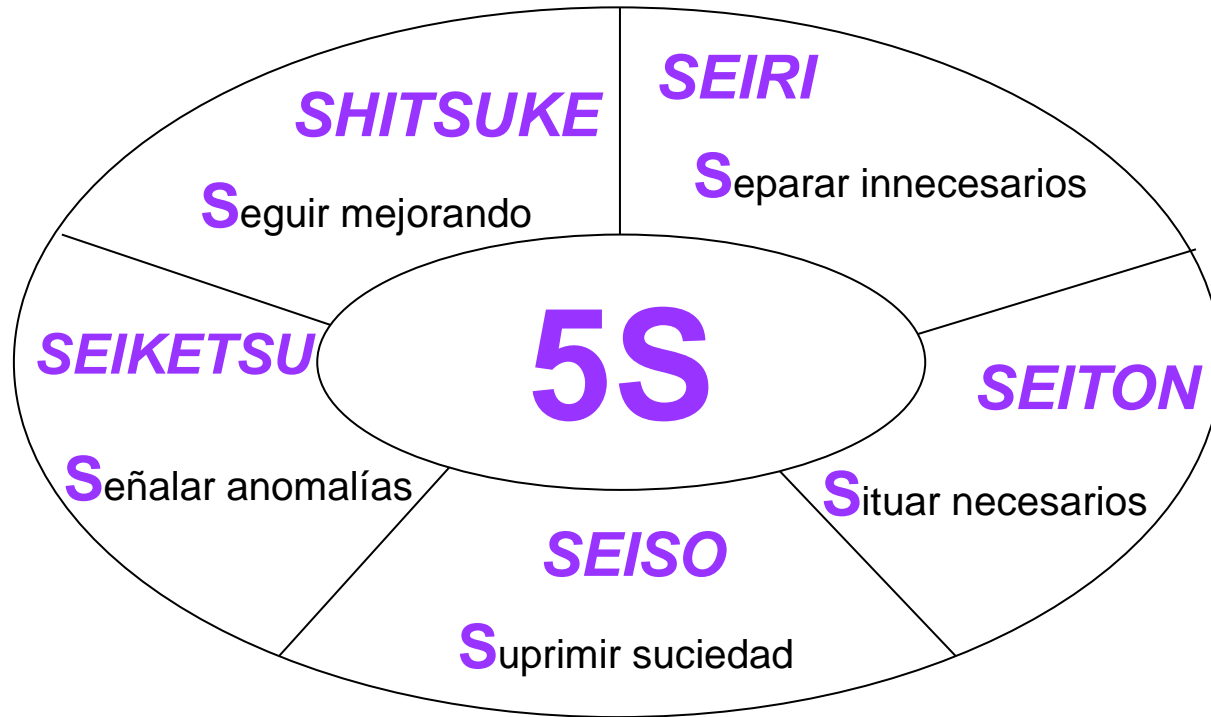
- ¿Se puede alterar el orden de los fenómenos?

5 S



Las 5S son las iniciales de 5 conceptos japoneses desarrollados por Toyota para mejorar de **forma sistemática y permanente** los puestos de trabajo; mejor organizados, ordenados y limpios; y con ello conseguir una mayor productividad y un mejor entorno de trabajo. Su aplicación se lleva a cabo a través de una **metodología sencilla** que se puede aplicar fácilmente a cualquier entorno de trabajo: talleres, almacenes, áreas productivas, etc.

5 S



5 S

"La organización del puesto de trabajo y el estado de orden y limpieza son disciplinas básicas que a menudo nos dicen más de una empresa que el balance financiero"

(K. Suzuki)

GESTIÓN VISUAL

- La utilización de paneles informativos con información diaria y semanal sobre el rendimiento de los procesos, los indicadores y la consecución del estándar o el objetivo, los problemas crónicos o puntuales, etc. es una herramienta que ayuda a comprender la realidad del proceso, de forma fácil y entendible para todos.

- Tipo de información:
 - Indicadores QCD (KPI's)
 - Sugerencias
 - Grupos de mejora
 - Estándares de trabajo

GESTIÓN VISUAL

- También aplicamos la gestión visual a las áreas y máquinas para que nos “hablen”, saber qué es lo que está pasando, cuando podemos detectar fácilmente si hay una situación anormal. Soportes :
 - Diagramas
 - Rótulos y etiquetas
 - Señales visuales
 - SOP's

MEJORA DE PROCESOS

