

# Entrenamiento básico 5S

## ¡ Bienvenidos !



# Reflexión

- ¿Qué resultados piensas obtener cuando ves un lugar ordenado?
- ¿Porque se piensa que un lugar ordenado y limpio es adecuado para ofrecer calidad?
- ¿Donde se localizan mas rápido las cosas, en un lugar limpio o en uno desordenado?



**Clasificar (Seiri)**

**Ordenar (Seiton)**

**Limpiar (Seiso)**

**Estandarizar (Seiketsu)**

**Sostener (Shitsuke)**

Filosofía que  
por sus 5  
cinco palabras  
japonesas  
promulga la  
creación de un  
lugar digno,  
productivo y  
seguro donde  
trabajar.



# 1 Clasificar (Seiri)

La organización significa dejar sólo lo **estrictamente necesario**. Si existen dudas sobre alguna cosa, esta se debe descartar.



# ¿Qué pasa si la CLASIFICACION no se implementa bien?

- Se desperdicia tiempo buscando piezas y herramientas.
- La empresa tiende a estar desordenada.
- Aumentan la cantidad de máquinas e inventarios, aumentando los costos de producción.
- El exceso de máquinas, inventarios y demás artículos innecesarios, dificultan el flujo de producción.



# Campaña Tarjetas Partes Innecesarias



**Este método consiste en colocar tarjetas de partes innecesarias, sobre los elementos que van a ser evaluados para saber si son necesarios o no.**



**El Área de Tarjetas de partes innecesarias,**  
**consiste en un lugar de almacenamiento para**  
**elementos con estas tarjetas, que deben ser**  
**evaluados con mayor cuidado antes de ser**  
**desechados.**

**Esta área esta dividida en dos partes:**

**ANALISIS**

**ELIMINAR**



## 2 Ordenar (Seiton)

Organizar los **elementos necesarios** para ser fácilmente accesibles

**“Un lugar para cada cosa  
Cada cosa en su lugar”**





# ¿Qué pasa si el ORDEN no se implementa bien?

- Se desperdicia tiempo buscando piezas y herramientas.
- La empresa tiende a estar desordenada.
- Hay pérdida de tiempo en movimientos.
- Se presentan condiciones inseguras porque los elementos no están en su lugar.



# Beneficios

Estandarización  
Colocación de cosas

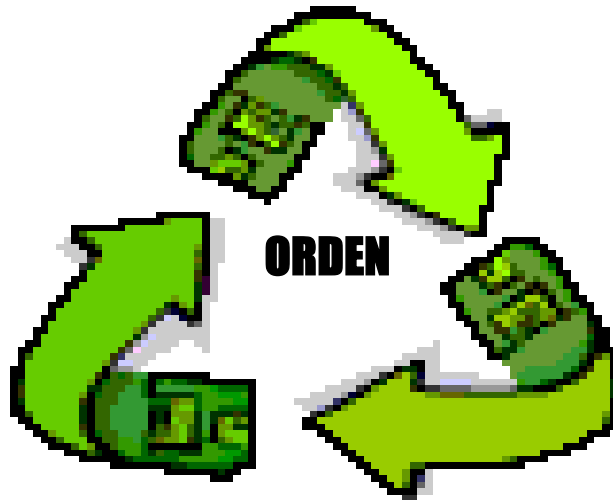
Estandarización  
Inventarios

Estandarización  
de Maquinaria

Estandarización  
de Procesos

Estandarización  
de Operaciones

Estandarización  
de Planos



# Plan de trabajo

## 1. Primera Fase:

**Definir Localizaciones Apropriadas.**

## 2. Segunda Fase:

**Identificar Localizaciones o Marcar.**



# 1. Definir localizaciones apropiadas

Decidir la **adecuada ubicación** de las herramientas, piezas, accesorios y equipos, teniendo en cuenta algunos principios:

- A). Mapa 5'S.
- B). Principios de Almacenaje.
- C). Principios de Movimientos.



# A. Mapa 5S

Herramienta para evaluar las localizaciones actuales y decidir mejores ubicaciones.

**Mapa 5´S Antes:**  
**Situación Actual (Antes de implementar ORDEN).**

**Mapa 5´S Después:**  
**Resultado (Después de implementar ORDEN).**

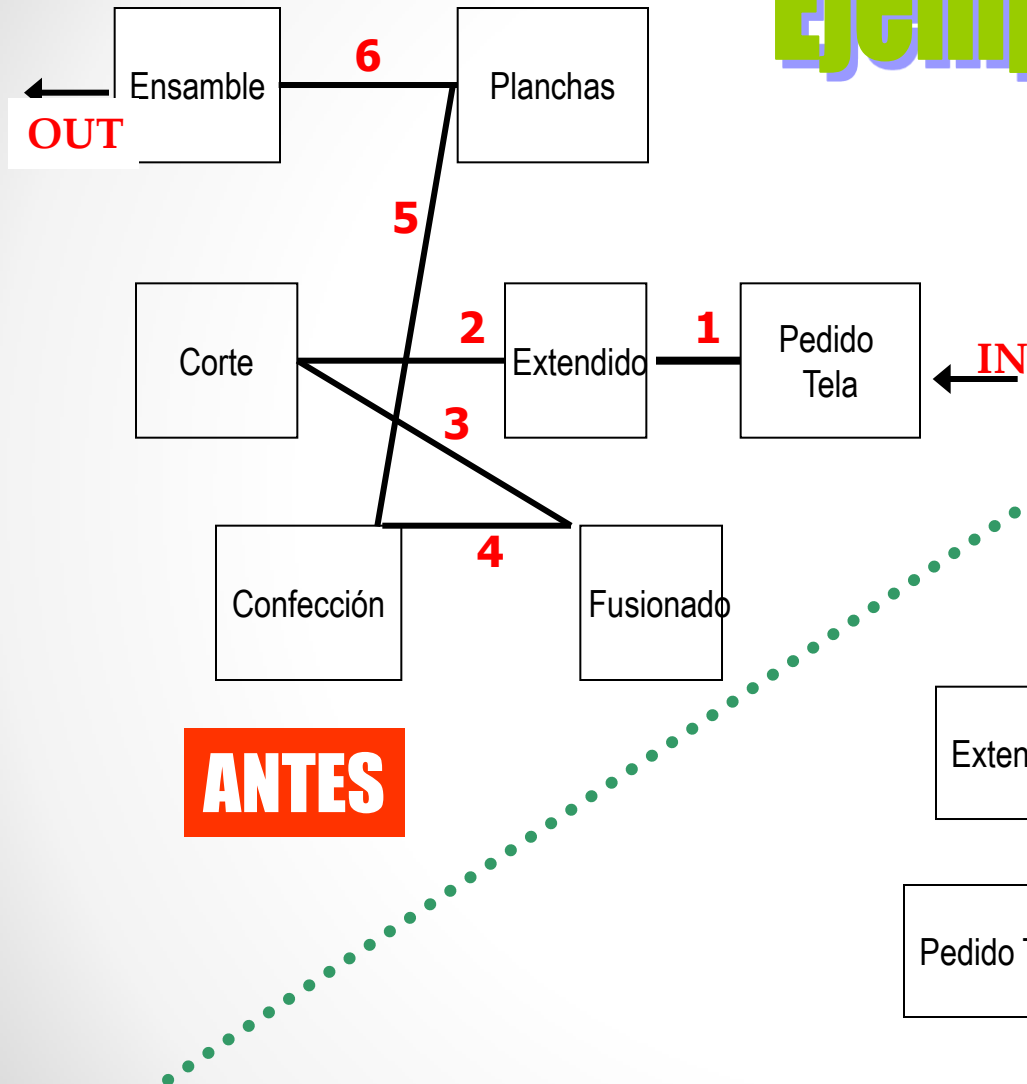


# Pasos para hacer Mapa 5S

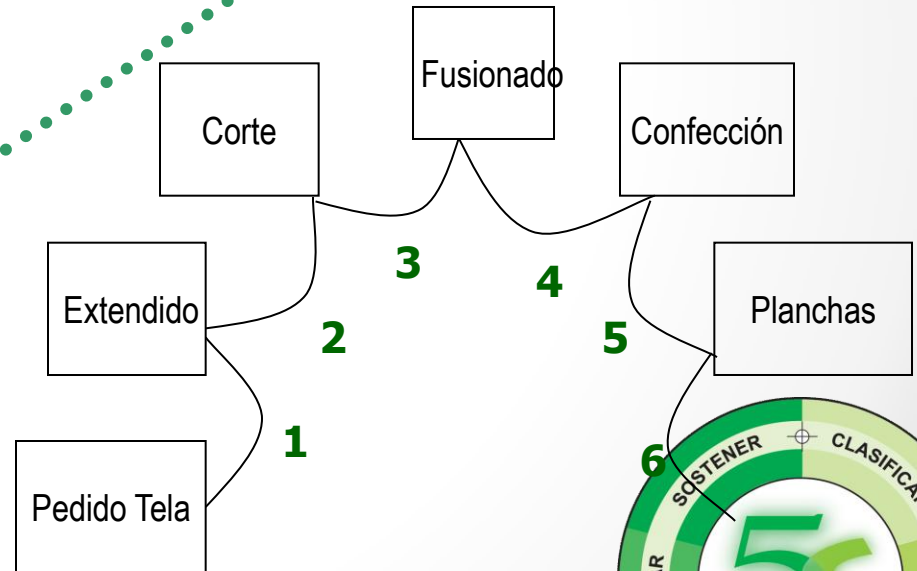
1. Dibujar un plano
2. Hacer flechas del flujo de trabajo.
3. Analizar puntos de congestión.
4. Mapa con nuevas propuestas de distribución.
5. Analizar eficiencia de nueva distribución.
6. Experimentar nuevas distribuciones.
7. Implementar nuevas distribuciones en el área de trabajo.
8. Continuar evaluando y mejorando.



# Ejemplo Mapa 5S



**DESPUES**



## B. Principios de Almacenaje

**1. Localizar elementos de acuerdo a su frecuencia de uso.**

Los de mayor frecuencia cerca

Los de menor frecuencia lejos.

**2. Si los elementos se almacenan juntos, lo que debe hacerse es ordenarlos según la frecuencia de uso.**

**3. Lugares de almacenamiento amplios para poder retirar y colocar las herramientas fácilmente.**





## B. Principios de Almacenaje

### 4. Almacenar herramientas de acuerdo a su función o producto.

#### BASADOS EN SU FUNCIÓN :

Herramientas que sirven para funciones similares.



#### BASADOS EN PRODUCTOS:

Herramientas que se usan para un mismo producto. Muy útil para producciones repetitivas.



# C. Principios de Economía de movimientos

- Es eliminar el despilfarro de tiempo, energía, esfuerzo y movimientos que no sean absolutamente necesarios.
- Pregúntese el ¿Porqué? Se hacen determinados movimientos, para establecer la manera más adecuada de hacerlo.
- Elimine o reduzca los movimientos



# C. Principios de Economía de movimientos

1. Empezar y terminar cada movimiento con ambas manos moviéndose a la vez.
2. Ambos brazos deben moverse simétricamente y en direcciones opuestas.
3. Mantener en mínimo los movimientos del Tronco
4. Usar la fuerza de gravedad en vez de la muscular.
5. Evitar los movimientos en zigzag y los cambios súbitos de dirección.



# ...Principios de Economía de movimientos

6. Movimientos con un ritmo estable.
7. Mantener una postura y movimientos confortables.
8. Mantener los materiales y herramientas al frente.
9. Organizar los materiales y herramientas en orden de uso.
10. Mantenerse a una altura apropiada para el trabajo a realizar.
- 11 . Hacer que los materiales y piezas se puedan coger fácilmente.



# ...Principios de Economía de movimientos

## ANTES



Pieza de trabajo

Piezas

Soporte de piezas

Mesa de trabajo

## DESPUES



Pieza de trabajo

Piezas

Soporte de piezas (Inclinado)

Mesa de trabajo (ancho reducido en dos tercios)

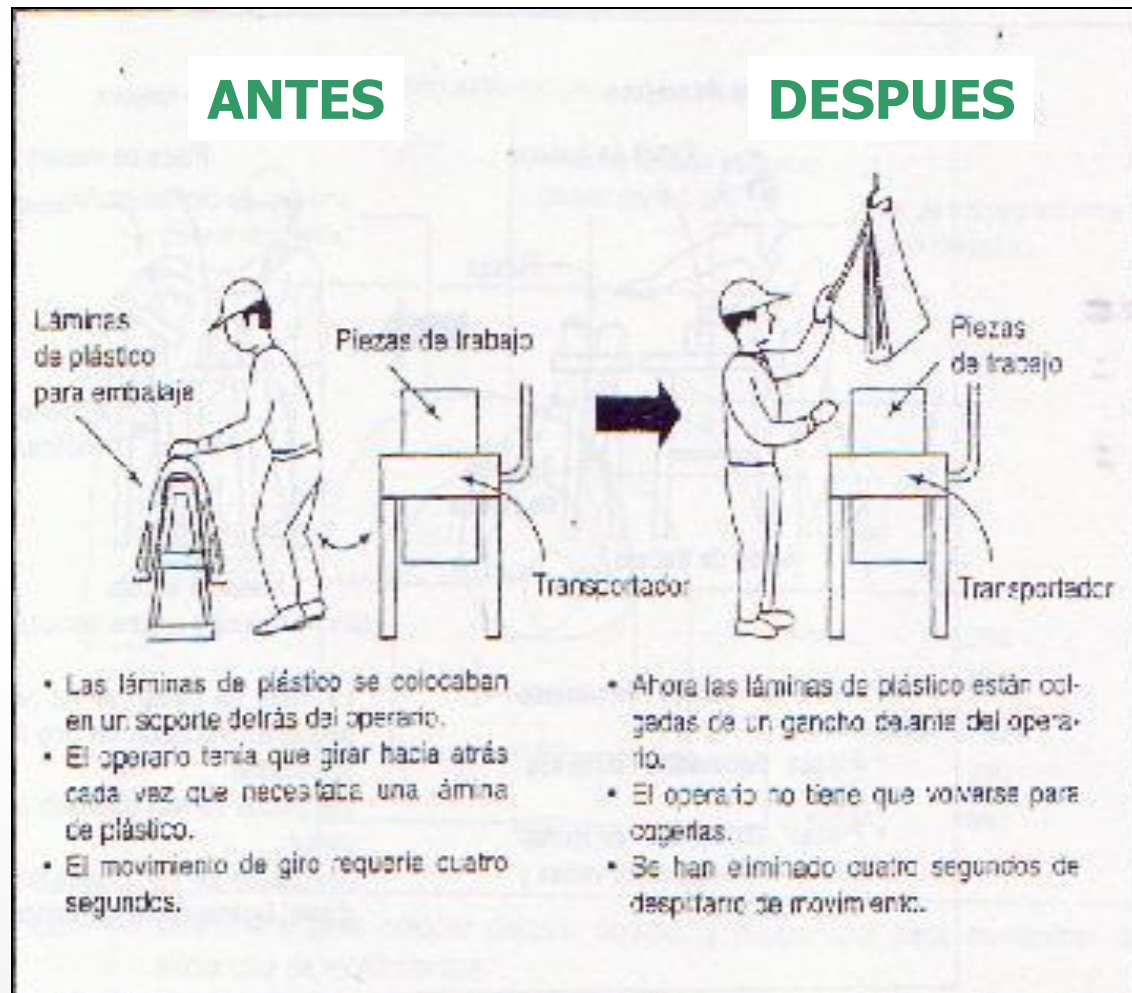
- Mesa de trabajo demasiado ancha.
- Piezas demasiado distanciadas.
- Piezas dispuestas horizontalmente, haciendo difícil verlas y alcanzarlas.

- La mesa de trabajo se ha hecho más pequeña (reducción de dos tercios de la anchura).
- Las piezas se han colocado a corto alcance.
- Las piezas se han dispuesto en pendiente, facilitando verlas y cogerlas.





# ...Principios de Economía de movimientos



## 2. Identificar localizaciones (Marcar)

Una vez definida la correcta ubicación de los elementos, es necesario **identificarlos de manera clara**, para que cada uno sepa en donde están las cosas y qué cantidad.

*Cuál?*

*Cuánto?*

*Dónde?*



## 2. Identificar localizaciones (Marcar)

### Herramientas

1. Estrategia de Indicadores.
2. Estrategia de Pintura.
3. Estrategia de Colores.
4. Estrategia de Contornos.
5. Mapa 5 'S Después.





# Indicadores

Sirven para señalar **dónde** tienen que estar las cosas, mostrar los **elementos** específicos que se colocan en cada lugar y señalar las **cantidades** que deben haber en cada punto.

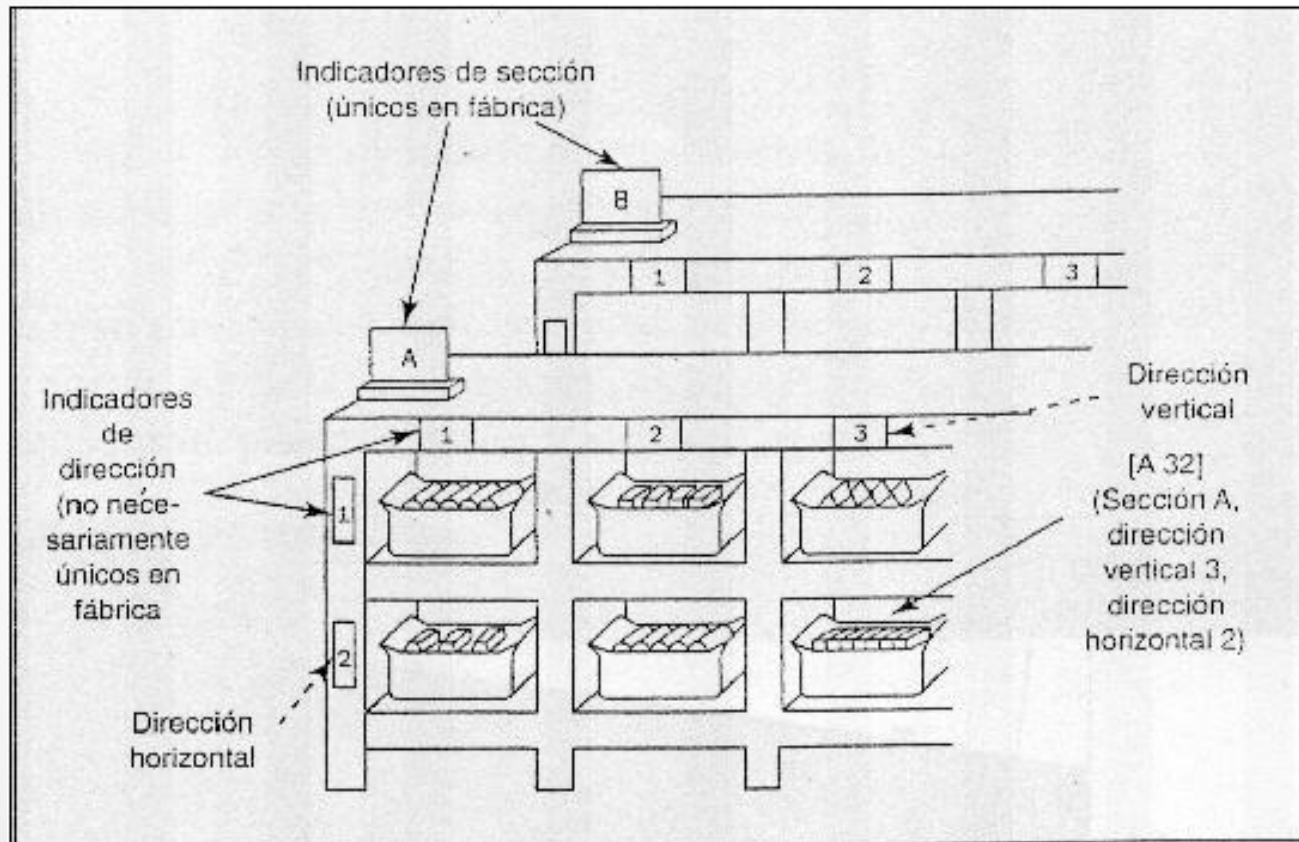
Hay tres tipos de Indicadores:

- Indicadores de Localización
- Indicadores de Elementos
- Indicadores de Cantidad



# Indicadores de Localizaciones:

Señala dónde tienen que estar los elementos.





## Indicadores de Elementos:

Muestran los elementos  
específicos que se colocan en  
cada lugar.







# Estrategia de Pintura

Método que sirve para identificar localizaciones de los elementos o máquinas en suelos y pasillos.

Son líneas de división que ayudan a diferenciar las áreas de paso y de trabajo.



# Estrategia de Pintura

Se debe tener en cuenta:

1. Diseños en forma de U.
2. Stocks cuidadosamente colocados.
3. Suelo en buen estado.
4. Pasillos que faciliten el paso fluido y seguro.
5. Líneas de 5-10 cm.
6. Pintura estandarizada y brillante.

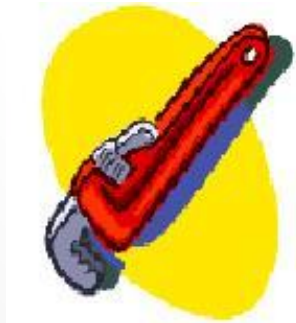




# Estrategia de Colores

Es una herramienta que sirve para señalar claramente las piezas, herramientas, plantillas y útiles que deben utilizarse para cada propósito.

Las piezas que sirvan para fabricar un mismo producto, se pueden codificar con el mismo color, y en un área codificada con ese color.



Cuál? Dónde? Cuánto?



# Estrategia de Contornos

Se trata simplemente de dibujar los contornos de plantillas y herramientas en las posiciones de almacenaje apropiadas. Esto facilita la ubicación de los elementos.

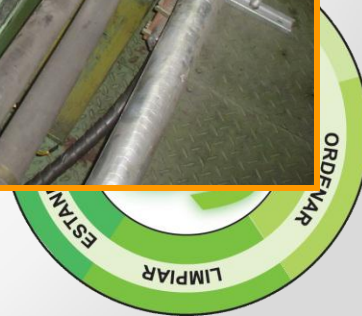
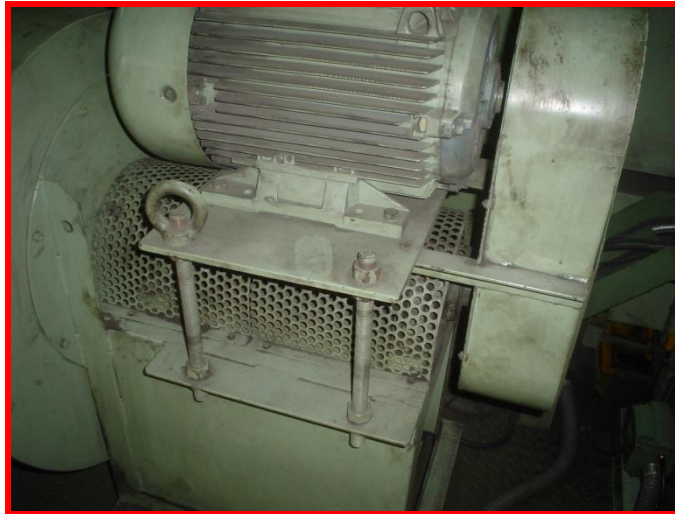




# Limpiar (Seiso)

Eliminar  
polvo y  
suciedad  
para un  
ambiente  
correcto de  
trabajo

- trabajo



# **Estandarizar (Seiketsu)**

**Homologar los procedimientos para que cualquier persona pueda hacer con facilidad acciones para mantener las tres primeras S.**



# Sostener (Shitsuke)

**Sostener las cuatro primeras S con  
RIGUROSIDAD, DISCIPLINA y AUTONOMIA, para  
convertirlas en hábitos.**



# Las 9S's

**Clasificar (Seiri)**

**Ordenar (Seiton)**

**Limpiar (Seiso)**

**Estandarizar (Seiketsu)**

**Sostener (Shitsuke)**

- Shikari (Constancia)
- Shitsukoku (Compromiso)
- Seisho (Coordinación)
- Seido (Bienestar Personal)

