

Seminarios Miércoles del exportador
Estrategia 5S:
Optimizando la eficiencia
operativa

Lima, 01 de julio de 2026



HEBERT
ZEVALLOS TEJADA

hezevallost@gmail.com



Hebert Zevallos Tejada

Especialista en mejora continua, gestión de calidad e inocuidad.

Ingeniero de la UNAC, con especialidad en Gestión de Calidad, Lean Six Sigma Black Belt, Gestión de Calidad en Laboratorios y Gestión de Inocuidad. Trabaja desde hace 16 años con empresas del sector manufactura (industrial y alimentos), salud, textil y servicios facilitando la implementación, mejora y auditoría de sistemas de gestión de calidad e inocuidad y en procesos de mejora, a través de la metodología PDCA, DMAIC y modelos de gestión (ISO). Su objetivo es que se obtengan resultados orientados a la mejora sostenible, productividad, eficiencia y rentabilidad de los procesos; así como en el aumento de la competencia y cultura del personal.

Además es:

Auditor líder de inocuidad (HACCP - FSSC 22000) y Calidad (ISO 9001) para Global Certification Bureau.

Docente del Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú
Pertenece a Comités Técnicos (Mipymes y Restaurantes) del colegio de Ingenieros del Perú.



Índice

1

Las 5s y sus
beneficios

2

Fases de
preparación

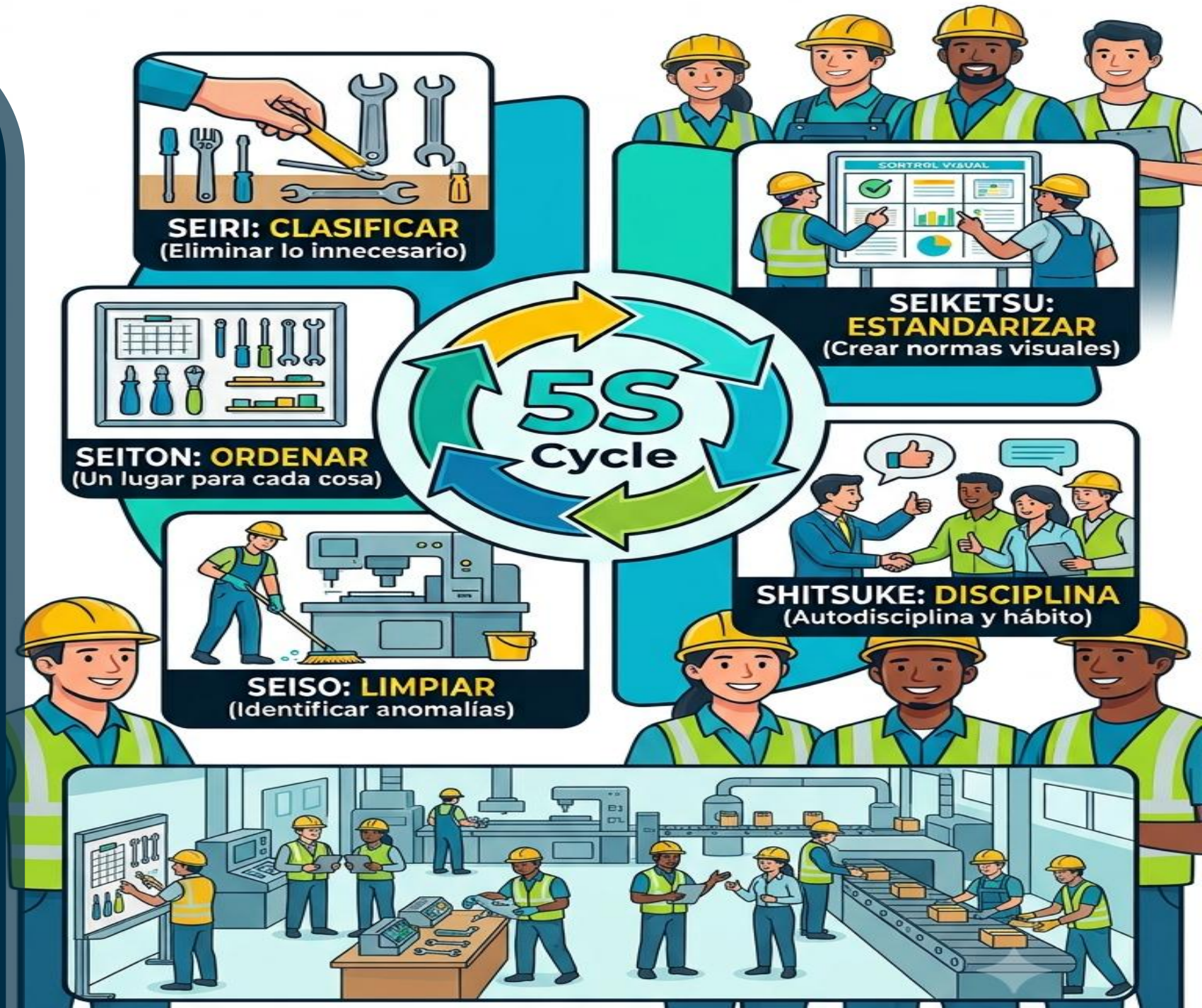
3

La oportunidad
de mejorar la
productividad

4

Cierre de ideas

1 Las 5s y sus beneficios



Razonemos

El Verdadero Obstáculo para la Exportación no está en la Frontera

Los Desperdicios Ocultos

Inventario Obsoleto



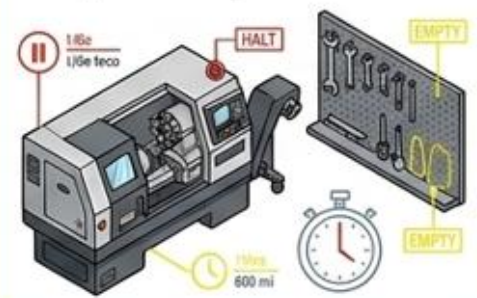
Movimientos Innecesarios



Defectos



Tiempos de Espera



93%

del tiempo de inactividad o búsqueda de información y herramientas es evitable con una organización estructurada.

Las 5s

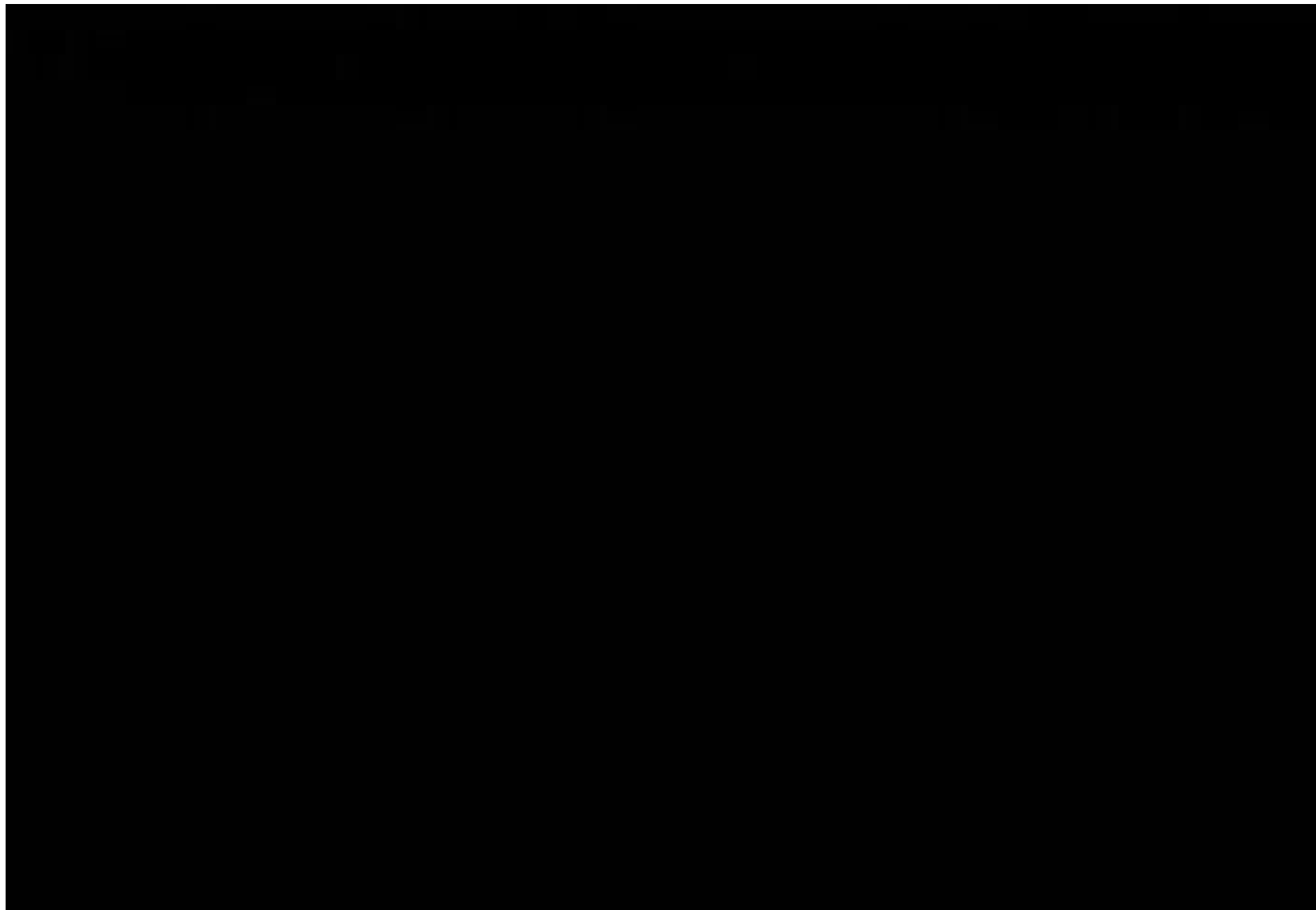
El programa 5S es una filosofía de trabajo que permite desarrollar un plan sistemático para hacer visibles los desperdicios o MUDAS que limitan la eficiencia.

Que, a través de la aplicación de herramientas, nos ayuda a generar mayor productividad (eficiencia), así como crear y mantener continuamente el orden y la disciplina; preservando la seguridad y salud en el trabajo y el medio ambiente; generando el compromiso del personal, en la búsqueda de la perfección.



Un proceso cíclico de re-educación que transforma la fábrica física y la mentalidad del operador.

Las 5s: Tan simple como esto



Las 5s: Tan simple como esto



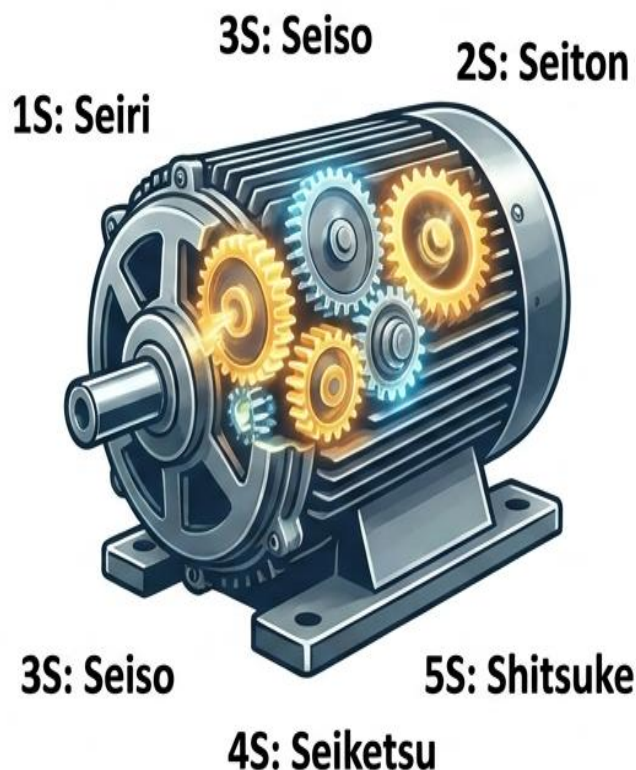
El motor de acción vs. El chasis de sostenibilidad

LAS "S" OPERATIVAS (EL MOTOR)

Seiri, Seiton, Seiso

General el cambio físico, la
limpieza y la tracción inicial.

Son acciones directas en el Gemba
(piso del proceso)



LAS "S" FUNCIONALES (EL CHASIS)

Seiketsu, Shitsuke

Sin ellas, el motor se desarma por
vibración (caos). Proveen la
estructura mental, las normas y la
auditoría que impiden que la
fábrica retoceda a su estado
original.

Beneficios generales

La más modesta de las herramientas Lean, pero la más poderosa para la mejora continua.



Más que limpieza: un cambio de filosofía



Lo que no son las 5s:

- No son un programa de “orden y limpieza estética.”
- No son una **moda pasajera**.
- No son una actividad aislada para “cuando haya tiempo”.
- No son una **tarea exclusiva** del personal de limpieza.

Lo que si son las 5s:

- Una estrategia para eliminar un desperdicio (Muda).
- Un sistema de control visual para detectar anomalías.
- Un cimiento para el Lean Manufacturing, TPM y Six Sigma.
- Un mecanismo para mejorar la seguridad y la moral del equipo.

“Cuando se implementa sin excelencia o miserablemente, los colaboradores lo notan y la contradicción es muy grande”.



7 + 1 Desperdicios



El impacto tangible de la rentabilidad



Seguridad

Reducción de accidentes al eliminar obstáculos y derrames.



Calidad

Menor tasa de defectos; los errores se hacen visibles inmediatamente.



Productividad

Eliminación de tiempos muertos buscando herramientas (reducción de Lead-times).



Costos

Extensión de la vida útil de los equipos y reducción de inventarios obsoletos.



Moral

Fomento del trabajo en equipo y dignificación del puesto de trabajo.



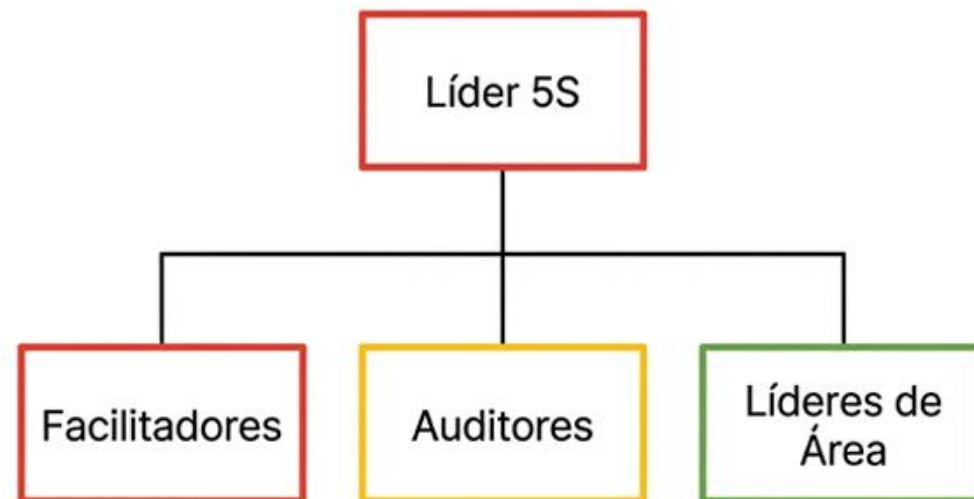
Insight Clave: El 80% del éxito depende del compromiso gerencial.

2 Fases de preparación

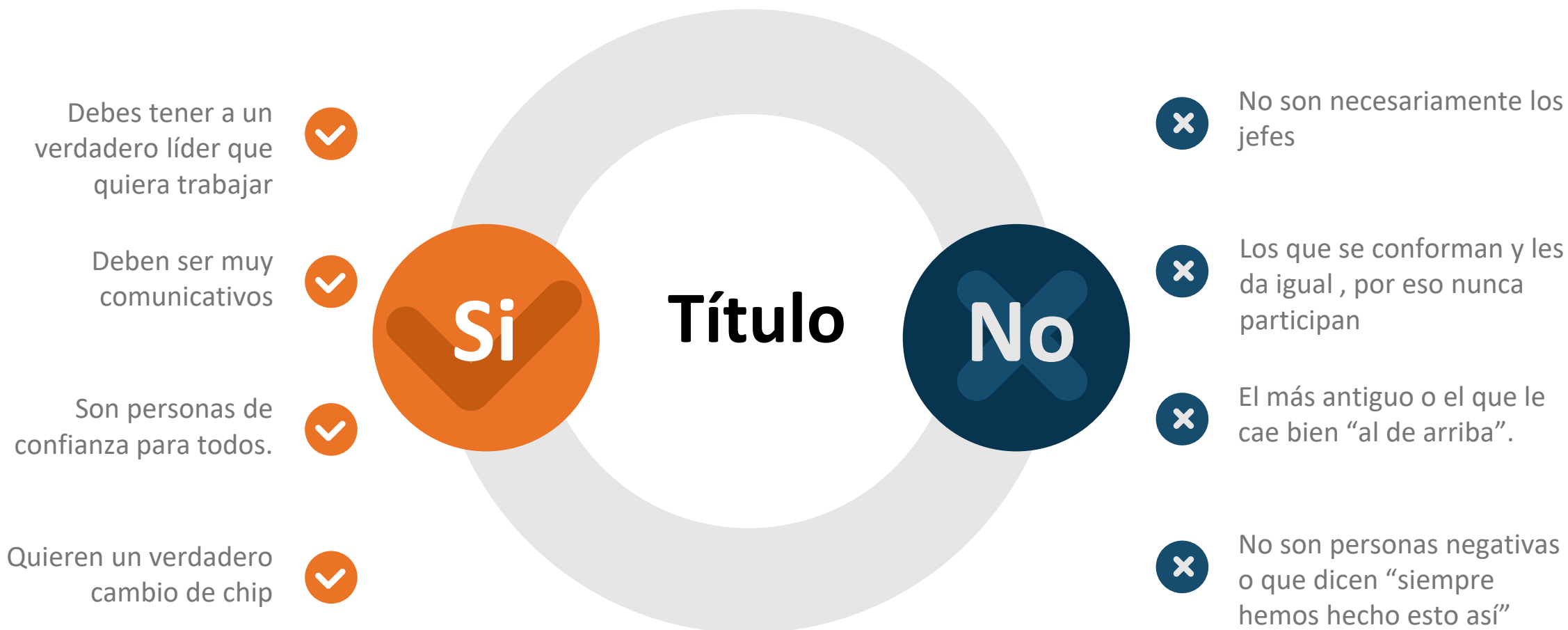
Fase 0: Preparación y estrategia

1. **Compromiso gerencial:** La alta dirección debe liderar con el ejemplo, no solo delegar.
2. **El comité 5s:** Formar un equipo multidisciplinario (Gerencia, RRHH, Mantenimiento, Planta).
3. **Área piloto:** No intentar cambiar toda la empresa a la vez. Seleccionar un área crítica para demostrar resultados rápidos.
4. **Registro fotográfico:** Tomar fotos del estado actual desde ángulos fijos para comparar el “antes y después”.

Estructura del Comité



Fase 0: Preparación y estrategia



Fase 1: Difusión del proceso



Comunicación
escrita a través de
periódicos murales
o a través de
correos



Reuniones por áreas
con los trabajadores
más cercanos a los
líderes



Reuniones con todo el
personal donde se
plantearán objetivos y
beneficios del proyecto,
así como, expectativas de
tener las 5'S.



La oportunidad de mejorar la productividad



Clasificar y descartar

- Separar lo necesario de lo innecesario para una actividad determinada.
- Separar estrictamente lo vital de lo útil.
- Es importante recalcar que aquí no se te pide que botes nada, solo que clasifiques los objetos.
- El activo más caro es el espacio en la planta o en los procesos.

“Tener en el área todo lo que necesitamos y sólo lo que necesitamos para el trabajo que vamos a realizar en esa área”.

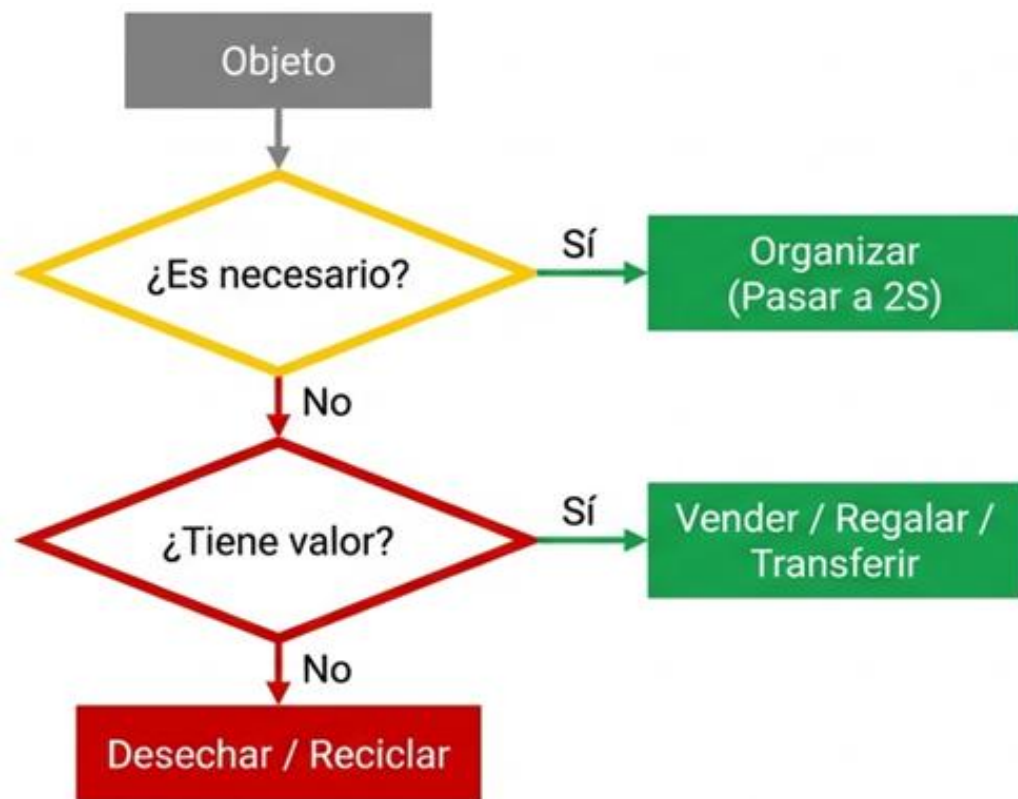
ESTADO ANTERIOR



ESTADO SEIRI



¿Cómo sé que utilizo?



Censo de la utilización



Estrategia Clave: La regla de las 48 horas. Si algo no se ha usado en 48 horas en el área de trabajo, no pertenece a esa área inmediata.

Herramienta táctica 1: Tarjeta roja

Pasos para identificar lo innecesario.



1. Identifica el objeto innecesario.



2. Completa la tarjeta con fecha y motivo.



3. Coloca la tarjeta visible en el objeto.



4. Mueve el objeto a la Zona de Descarte.

MODELO No. 1

TARJETA ROJA

No. _____

Fecha ____/____/____

Area _____

Item _____

Cantidad _____

ACCION SUGERIDA

☐ Agrupar en espacio separado

☐ Eliminar

☐ Reubicar

☐ Reparar

☐ Reciclar

Comentario _____

Fecha p/concluir acción ____/____/____

MODELO No. 2

TARJETA ROJA 5'S

Información Gen-

Propuesta por _____ Responsable de área _____

Area / Depto. _____

Descripción de artículo _____

CATEGORIA

☐ Máquina/Equipo ☐ Material gastable

☐ Herramienta ☐ Materia prima

☐ Instrumento ☐ Trabajo en proceso

☐ Partes eléctricas ☐ Producto terminado

☐ Partes mecánicas ☐ Otros

OTROS/COMENTARIO _____

RAZON DE TARJETA

☐ Innecesario ☐ Defectuoso

☐ Fuera de especificaciones ☐ Otros

Otros _____

ACCION REQUERIDA

☐ Eliminar

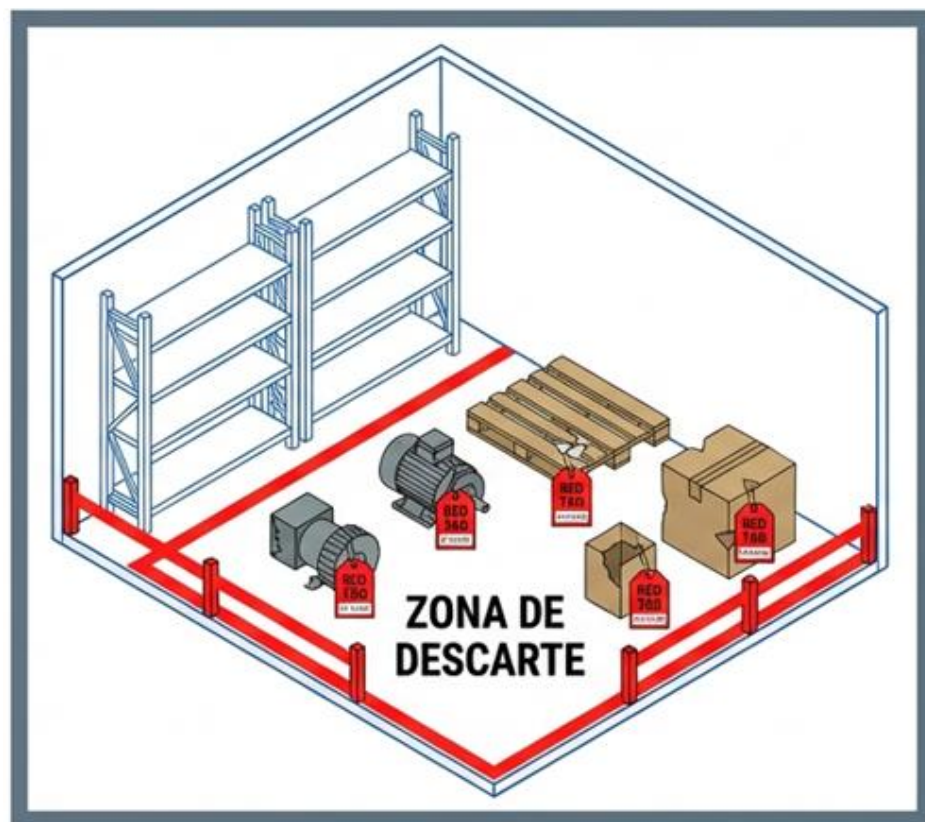
☐ Agrupar en espacio separado

☐ Retomar

Otros: _____

Fecha inicio ____/____/____ Final de la acción ____/____/____

Herramienta táctica 2: Zona de descarte



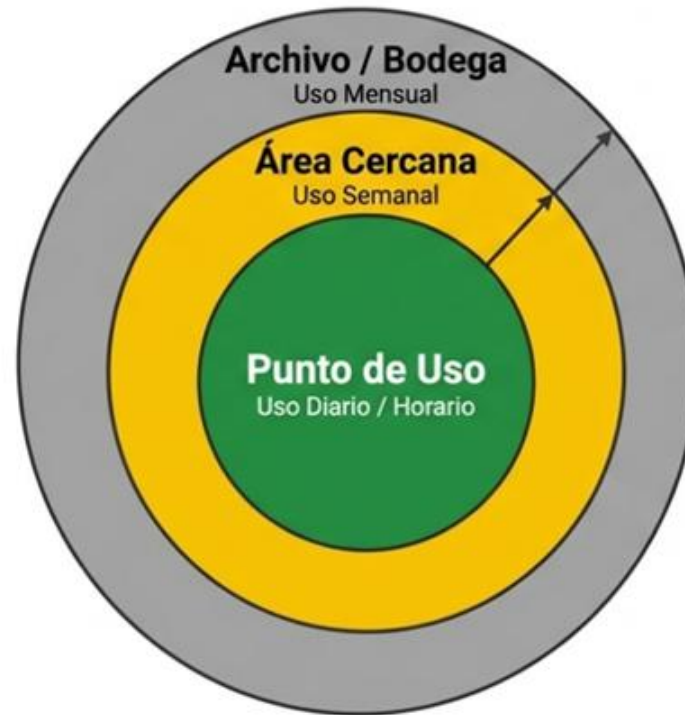
REGLAS DE LA ZONA

1.  **Ubicación:** Un área designada y delimitada, lejos del flujo principal.
2.  **Registro:** Todo lo que entra debe registrarse en la Planilla de Control.
3.  **Tiempo Límite:** Los objetos no pueden vivir aquí. Definir fecha de disposición (ej. 30 días).
4.  **Destino Final:** Vender, donar, reciclar o tirar.

CONTROL DE DESCARTE			
FECHA	OBJETO	MOTIVO	DESTINO

Organizar

- Identificar y ubicar los objetos necesarios.
- Aplicar netamente la gestión visual (introducir la S4).
- Zonificar, identificar.
- Nada sobre el suelo.
- Ajustar contenedor a contenido.
- Mejorar accesibilidad.
- Stocks ajustados.
- Inventarios actualizados



Metodología de las 3 F

1. Fácil de ver
2. Fácil de acceder
3. Fácil de retornar

“Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”.

Herramienta táctica 3: Gestión visual



Herramienta táctica 4:

Documentación



INVENTARIO

De Materia Prima e insumos.
De maquinaria, herramientas y equipos
De Producto terminado



ESTRUCTURA

Organigrama de la empresa
Manual de Responsabilidades según Organigrama de la empresa
Fichas del personal de la empresa



CODIFICACIÓN

De las máquinas
De los utensilios y equipos por área



KARDEX

De Materia Prima e insumos.
De maquinaria (Ficha de equipo)
De Producto terminado



PLANOS

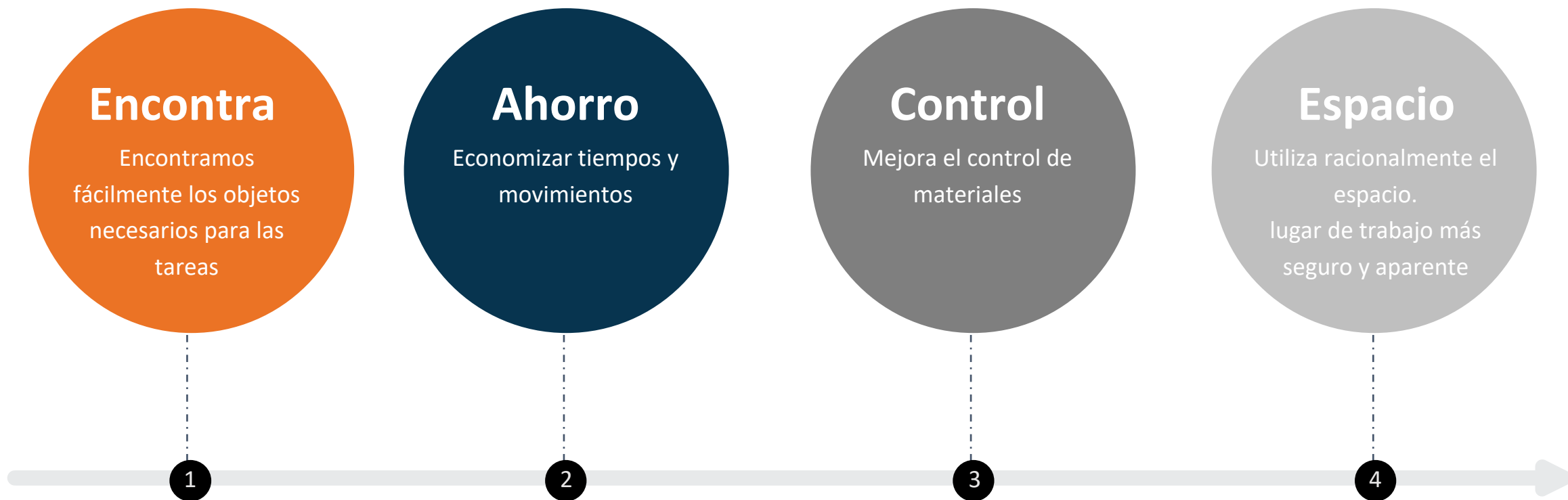
Plano de la empresa
De distribución del Almacén de M.P
De distribución del Almacén de P.T



PEDIDOS

Nota u Orden de Pedido

Beneficios



Eliminar fuentes de suciedad

- Detectar y suprimir fuentes de suciedad.
- Mejor que limpiar es no ensuciar.
- Limpiar e inspeccionar el sitio de trabajo y los equipos para prevenir la suciedad, implementando acciones que eviten, o disminuyan, la suciedad y hacer más seguros los ambientes.

“No es solo limpiar, es identificar las causas por las cuales las cosas y los procesos no son como deberían ser”.

Expertos en manufactura esbelta



Herramienta táctica 5: Asignación

¿Qué limpio?	¿Cómo lo limpio?	¿Cuándo lo limpio?	¿Con qué lo limpio?	¿Quién lo limpia?

ÁREA:

Nº	RESPONSABLE	FECHA	LAVADERO		INODORO		PISOS		OBSERVACIONES
			CF	NC	CF	NC	CF	NC	
1.									
2.									
3.									

Beneficios

1



Detecta

Detectar y suprimir
fuentes de suciedad.

2



Accionable

Evita ensuciar los
productos elaborados.

3



Conserva

Aumentará la vida útil
de los equipos e
instalaciones, evitando
paradas.

4



Asegura

Se produce menos
accidentes.

5



Amigable

El lugar de trabajo
adquiere un mejor
aspecto.

Estandarizar

- Hacer que las actividades se realicen de la misma manera para obtener un mismo resultado.
- Señalar anomalías y la aparición de desperdicios.
- Mantener los logros alcanzados en las 3 primeras S.

EL PRINCIPIO DE LOS 3 NO



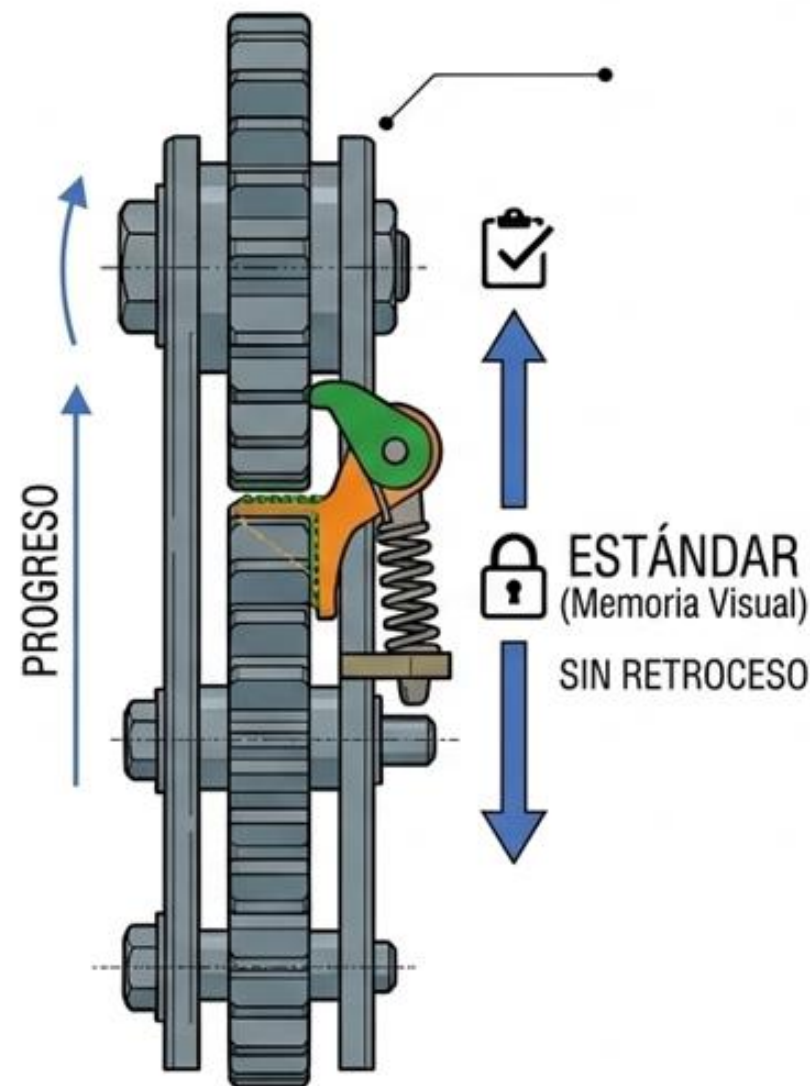
NO artículos
innecesarios.



NO desorden.



NO suciedad.



Herramientas tácticas 6



Disciplina y mejora continua

Respetar las normas establecidas y autodisciplina. Hacer lo correcto cuando nadie supervisa



Puntos clave para la disciplina:

- Capacitación continua.
- El ejemplo de los líderes.
- Reconocimiento público.

La ecuación Kaizen

[KAI (Cambiar)] + [ZEN (Mejorar)] = Transformación de Ventaja Competitiva

Tácticas Clave:

- Auditorías 5s.
- Gestión visual de indicadores en planta.
- Incentivos por mejoras sugeridas por operarios.

SHITSUKE
(Auditorías)



KAIZEN
(Mejora Continua)

4

Cerrando ideas

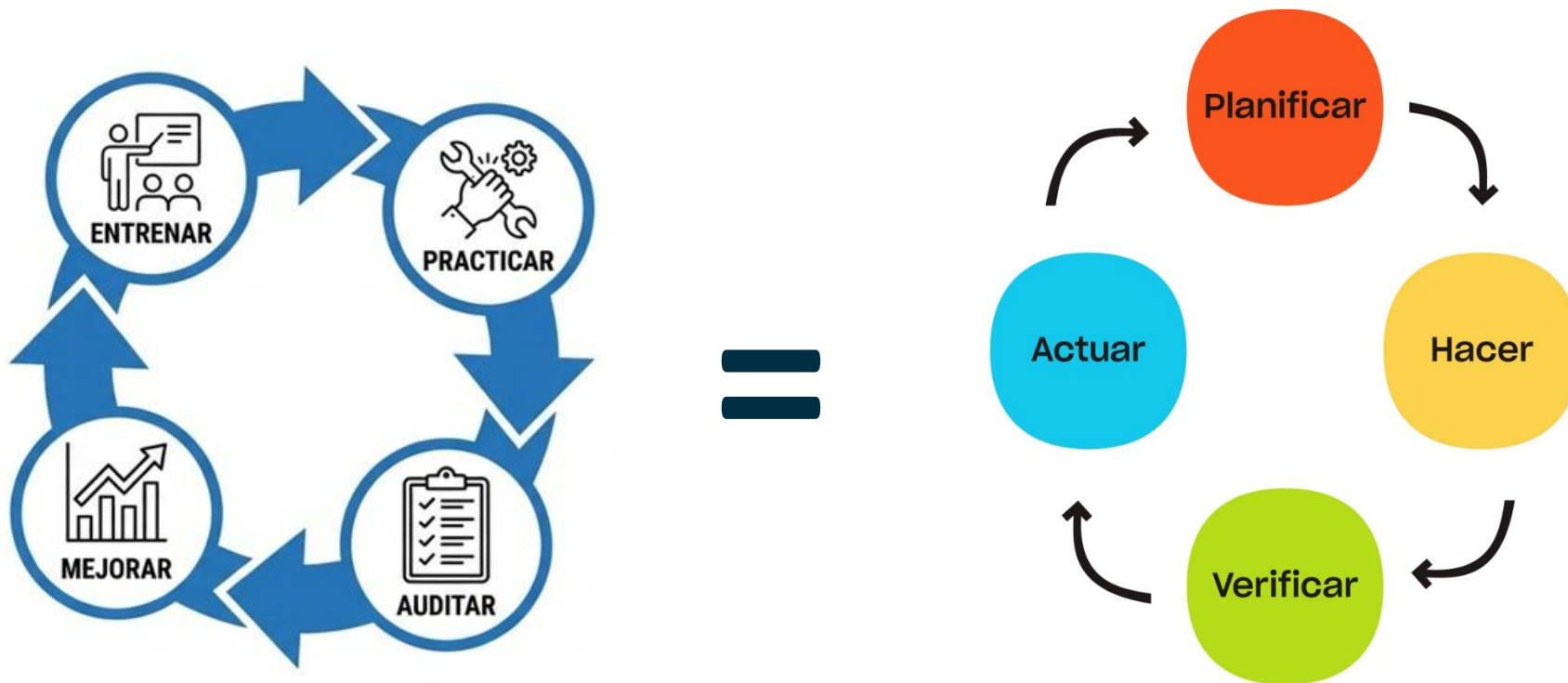


La brecha del exportador: Tradicional vs. Clase mundial

	<u>Fábrica Tradicional</u>	<u>Fábrica 5S</u>
Tiempos de Alistamiento (Set-up)	 Horas perdidas buscando herramientas.	 Flujo continuo, herramientas a la vista.
Seguridad Laboral	 Accidentes reactivos, pisos bloqueados.	 Gestión predictiva , ergonomía, pasillos liberados.
Gestión de Materiales	 Compras duplicadas por inventario oculto.	 Tableros Kanban , reposición visual JIT.
Preparación para Exportación	 Días de estrés limpiando antes de una auditoría.	 La planta está “Siempre Lista”.

No es algo aislado a las normas ISO

LAS SOPORTA



La eficacia operative es el idioma del comercio global

Simplificar la fabrica es hacer eficiente la exportación de mañana, sin desperdicios la operación genera dinero a través del ahorro