



Las 5S, Pilares de la Fábrica Visual

Juan ■ Gregorio ■ Arrieta

El objetivo de este artículo es mostrar de una manera sencilla y explícita el concepto de origen Japonés de las 5S, el cual se refiere a la creación de estaciones de trabajo más limpias, seguras y visualmente más organizadas; mejor dicho un lugar en el que cualquiera estaría orgulloso de trabajar.

El enfoque de los cinco pilares es muy simple y de aplicación universal, está en funcionamiento en muchas empresas del mundo, pero aunque sea tan sencillo, esa misma facilidad hace que al enfoque 5S no se le preste la atención debida y con la

Juan Gregorio Arrieta Posada. Ingeniero de Producción. Profesor tiempo completo adscrito al Departamento de Ingeniería de Producción, Universidad EAFIT.

Email: Jarrieta@sigma.eafit.edu.co

suficiente seriedad que exige cualquier proceso de mejoramiento continuo.

Los pilares que se mencionan en el artículo sirven de sostén para futuras actividades de mejora como pueden ser tiempos más cortos de cambio de útiles, sistema de producción justo a tiempo, gestión total de calidad y mantenimiento productivo total.

ANTECEDENTES

Como proceso de mejoramiento las 5S, llevan poco tiempo de trabajo en nuestro medio, por no decir que son desconocidas; aunque una buena cantidad de empresas, sobre todo aquellas que se introdujeron dentro de procesos de mejoramiento continuo si las han trabajado. Pero sigue siendo una herramienta poco o casi no utilizada en las empresas medianas y pequeñas, las cuales obviamente no han iniciado sus procesos de mejoramiento al interior.

QUÉ SON LAS 5S

Las 5S son bloques sobre los cuales se puede instalar la producción en flujo, el control visual y, en muchos casos, apoyar al **justo a tiempo (jit)**.

Las 5S vienen de cinco palabras japonesas que inician con la letra S, ellas son:

SEIRI: ARREGLO APROPIADO (organización)

SEITON: ORDEN

SEISO: LIMPIEZA

SEIKETSU: ESTADO DE LIMPIEZA O PUREZA (Limpieza estandarizada)

SHITSUKE: DISCIPLINA

Aunque se puede hablar de otra S,

SEGURIDAD: La aplicación de las 5S en el puesto de trabajo conlleva el realizar las tareas con seguridad tanto para el operario como para la máquina y obviamente para el producto. El mantenimiento de las 5S permite un mejor desempeño y acatamiento de las instrucciones y reglas de seguridad.

VISIÓN GENERAL DE LAS 5S

¿Se puede imaginar una planta cuyos operarios trabajen sin importarles hacerlo en medio del polvo, aceite derramado, humo, suciedad, etc.?

En nuestro medio es lo más común. Primordialmente en las empresas metalmeccánicas en las cuales, parece ser que mientras más se ensucie el operario, más trabajo supuestamente ha realizado.

Además, la constante búsqueda de piezas, útiles y herramientas es tenida en cuenta como tiempo productivo y una parte del trabajo operativo; pensamiento más alejado de la realidad no existe. Estos "procesos" no le agregan valor al producto, solamente ocasionan una demora en el proceso o, en el peor de los casos, el producir artículos de sobra o adquirir materias primas en exceso. Por tal motivo, muchas empresas valoran en gran medida a aquellos operarios y/o empleados que saben dónde encontrar elementos perdidos.

Estas condiciones indican claramente una fábrica que está en disponibilidad o inclusive produce una gran cantidad de artículos

defectuosos, que incumple plazos de entrega, que no atiende sugerencias de sus empleados y su productividad y moral son muy bajas. Esto es indicativo de que la empresa no trabaja ni ha trabajado en procesos de mejoramiento iniciales como son organización y orden.

DESCRIPCIÓN DE LAS 5S

Como se mencionó, las 5S o bases de mejoramiento se definen como Organización, Orden, Limpieza, Limpieza Estandarizada y Disciplina.

La relación de las 5S con nuestras vidas personales parte del hecho de que muchas veces, e incluso sin darnos cuenta, cuando realizamos actividades propias del hogar como el mantener organizados y en los lugares apropiados artículos tales como: La basura, las toallas, las herramientas, la ropa, etc., se encuentra que muchos de esos artículos o sobran o están mal ubicados, por lo tanto, cuando la casa está sucia da sensación de desánimo, pereza, desorden. Lo que es peor en el lugar de trabajo; y bajo estas condiciones se tiende a funcionar de una manera menos eficiente.

El objetivo central de las 5S es lograr el funcionamiento más eficiente y uniforme de las personas en los centros de trabajo.

UNA FÁBRICA ORDENADA Y LIMPIA:

- PRODUCE MENOS DEFECTOS.
- CUMPLE MEJOR LOS PLAZOS.
- ES MÁS SEGURA.
- ES MÁS PRODUCTIVA.
- MÁS FACILMENTE LABORES DE MANTENIMIENTO.

- TIENE UNA CALIDAD MÁS ELEVADA.
- ES MÁS MOTIVANTE PARA TRABAJAR.
- PERMITE DE MANERA MÁS FACIL LA DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.
- PERMITE EL CRECIMIENTO CORPORATIVO.
- PERMITE UNA MAYOR FIABILIDAD Y CONFIANZA.

SEIRI (Organización):

Consiste en retirar de la estación de trabajo todo aquello que no es necesario y que no cumple funciones dentro de las operaciones de producción (o gestión de oficinas). Esta organización consiste en definir y distinguir claramente entre lo que no se necesita y se retira y lo que se necesita y se guarda.

El SEIRI no quiere decir alinear las cosas en filas, quiere decir eliminar lo que no se necesita, aunque al principio sea muy difícil distinguir entre lo que se necesita y lo que no.

En las empresas es común oír lo siguiente: "quizás lo necesite para otro trabajo", "es mejor tenerlo cerca por si lo vuelvo a utilizar". Y cabe la pregunta: ¿Le pondría usted un repuesto viejo a su carro o guardaría alguno por si de pronto se vara algún día? Lo más probable es que sí, pero, no sería más conveniente guardar un repuesto nuevo? Aunque se debe seguir la recomendación de los expertos en el tema "**ante la duda deseche**".

Mientras se toma la decisión de desechar lo que no se usa, en las fábricas así como en las casas se va generando:

- Un inventario en exceso que origina gastos extras relacionados con el mismo.

- Aparece súbitamente la necesidad de mayor cantidad de espacio para almacenar y se necesitan más estanterías y archivadores.
- Se requieren carros de transporte extra.
- Aparecen obsoletos y averías tanto en productos como en materias primas.
- Se hace más difícil el flujo de materiales dentro de la planta

SEITON (Orden)

Orden significa mucho más que una apariencia de orden. Inclusive el desorden se puede ordenar, aunque no sea el orden adecuado. Más aún después de haber desechado, si no se ordena, no se avanza dentro del proceso de las 5S.

El orden dentro de las 5S se puede definir como: la organización de los elementos necesarios de modo que sean de uso fácil y etiquetarlos para que se encuentren y retiren fácilmente por los operarios.

Se hace énfasis en “por cada uno” debido a que éste es el objeto central del enfoque 5S; que el operario sea capaz de encontrar todo lo que necesita para su labor y entienda más fácilmente el orden de las cosas en la planta.

El orden se debe aplicar de forma paralela a la organización. Una vez todo esté organizado, sólo permanece y se ordena lo necesario. Dentro del orden en la planta lo que se busca es no tener personal imprescindible: aquellos que saben donde está todo localizado.

SEISO (Limpieza)

Este pilar hace referencia a lo que se realiza en cada una de nuestras casas: La limpieza;

aunque algunos operarios e inclusive algunos directivos piensan que esto es algo doméstico, que en las empresas existe personal propio asignado a esas tareas. Concepto equivocado, puesto que a nadie le gustaría un lugar desaseado, y el personal normalmente adscrito a labores de aseo no logra hacerlo en el grado que proponen las 5S. No por que sean incapaces, sino porque el operario es quien mejor conoce su máquina y sabe qué limpiar y cómo hacerlo.

En una fábrica la limpieza está estrechamente relacionada con la capacidad de obtener productos de excelente calidad.

La limpieza también incluye el buscar y diseñar modos de evitar que la suciedad, polvo, virutas, grasas, etc. se acumulen en los centros de trabajo. Limpieza no es sólo lo básico de barrer y limpiar máquinas; es algo que se debe integrar a las tareas diarias de mantenimiento dentro de la organización.

Solamente con una adecuada limpieza el trabajador se puede dar cuenta de que algo funciona mal en su máquina o centro de trabajo. Ya sea que existan fugas, olores, recalentamientos; se necesita y desea que con esta actividad el operario se haga partícipe del mantenimiento de su propia máquina o centro de trabajo.

SEIKETSU (Limpieza estandarizada)

El también llamado estado de limpieza o de pureza, se logra cuando se trabajan y mantienen los tres pilares anteriores (organización, orden, limpieza).

Dentro del desarrollo de este estado de limpieza no se realiza una actividad como tal, sino que

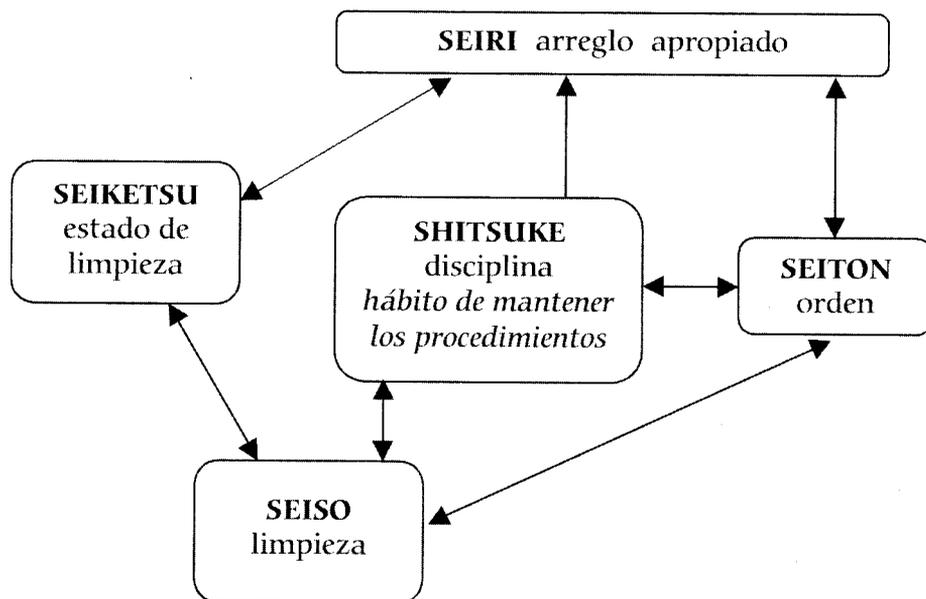
los mismos trabajadores se plantean retos e interrogantes con el propósito de lograr y diseñar dispositivos y mecanismos, que permitan mantener la limpieza en el centro de trabajo o en las máquinas; a decir: Colocación de cubiertas en las máquinas para evitar que caigan virutas al suelo o colocación de tanques de almacenamiento y redistribución de lubricantes para evitar que éste se derrame por el suelo del centro de trabajo.

SHITSUKE (Disciplina, evitar que se rompan los procedimientos)

La disciplina consiste en convertir en un hábito el seguimiento y mantenimiento apropiado de los pilares anteriormente mencionados.

Como en todo proceso que involucre disciplina, se requiere de energía por parte de las directivas para el correcto cumplimiento de lo establecido en las etapas anteriores. Son éstos quienes deben dar el ejemplo a seguir.

SIGNIFICADO DE LAS 5S



BENEFICIOS DE LAS 5S

Como se ha mencionado anteriormente, los beneficios de implementar un sistema de trabajo bajo 5S permite en primer lugar la motivación del personal involucrado en dichas labores, generándose por lo tanto los siguientes beneficios:

BENEFICIO 1: CERO DESPILFARRO

Se generan menores costos y se permite un aumento de capacidad.

- Se elimina el desorden inherente al exceso de inventario en proceso y en almacén. No quiere decir esto que todo el inventario en

proceso se deba eliminar simplemente se arregla y se ordena.

- Se eliminan los lugares de almacenaje innecesario (como: estanterías, armarios).
- Las 5S permiten, al tener todos los elementos ordenados y en un arreglo apropiado, la disminución e inclusive eliminación de movimientos y demoras innecesarios en el puesto de trabajo.
- Junto con el beneficio anterior, se encuentra la disminución de acciones que no añaden valor al proceso (tales como buscar, coger, colocar, contar).

La disciplina consiste en convertir en un hábito el seguimiento y mantenimiento apropiado de los pilares anteriormente mencionados.

Como en todo proceso que involucre disciplina, se requiere de energía por parte de las directivas para el correcto cumplimiento de lo establecido en las etapas anteriores. Son éstos quienes deben dar el ejemplo a seguir.

BENEFICIO 2: MEJORA DE LA SEGURIDAD

- Cuando el equipo se mantiene limpio, es más fácil descubrir fallos mecánicos y riesgos de manera inmediata.
- La definición exacta de sitios de almacenamiento que permitan obtener un orden y arreglo apropiado facilita el buen funcionamiento de los diferentes centros de trabajo que se apoyan en esta filosofía.
- Al colocar equipos, herramientas y productos en forma segura y adecuada se evitan roturas y daños que puedan producir pérdidas y/o accidentes de trabajo:

BENEFICIO 3: CERO AVERÍAS, MEJOR MANTENIMIENTO

- Al mantener limpios y aseados los centros de trabajo se alarga su vida útil y se evitan daños por acumulación de basuras, polvo.
- La aplicación de las 5S permite el monitoreo constante de la forma como está trabajando la máquina.

BENEFICIO 4: CERO DEFECTOS, CALIDAD MAYOR

- Con un adecuado almacenaje y manipulación de los instrumentos de medida, control y verificación, se obtienen mediciones correctas y menores desviaciones que llevan a mejor calidad en las operaciones y productos obtenidos en un centro de trabajo.
- Un lugar de trabajo limpio y ordenado hace más partícipes a los operarios y permite tener una mayor responsabilidad en el modo de hacer las cosas.

BENEFICIO 5: FACILITAR LA DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- Un arreglo apropiado de herramientas, equipos de medición, moldes, troqueles, plantillas, permite una mayor facilidad en cambios de montajes, puesto que se eliminan las búsquedas innecesarias.
- Se permite el trabajo con mayores niveles de flexibilidad por la orientación y localización de equipos.

BENEFICIO 6: AUMENTO DE LA CONFIANZA

- Al trabajar en un lugar limpio y ordenado la posibilidad de cometer errores disminuye.

- Al trabajar en un lugar limpio y ordenado la posibilidad de tener accidentes de trabajo disminuye.
- En un lugar limpio y ordenado cuesta menos fabricar los productos.

BENEFICIO 7: CRECIMIENTO CORPORATIVO

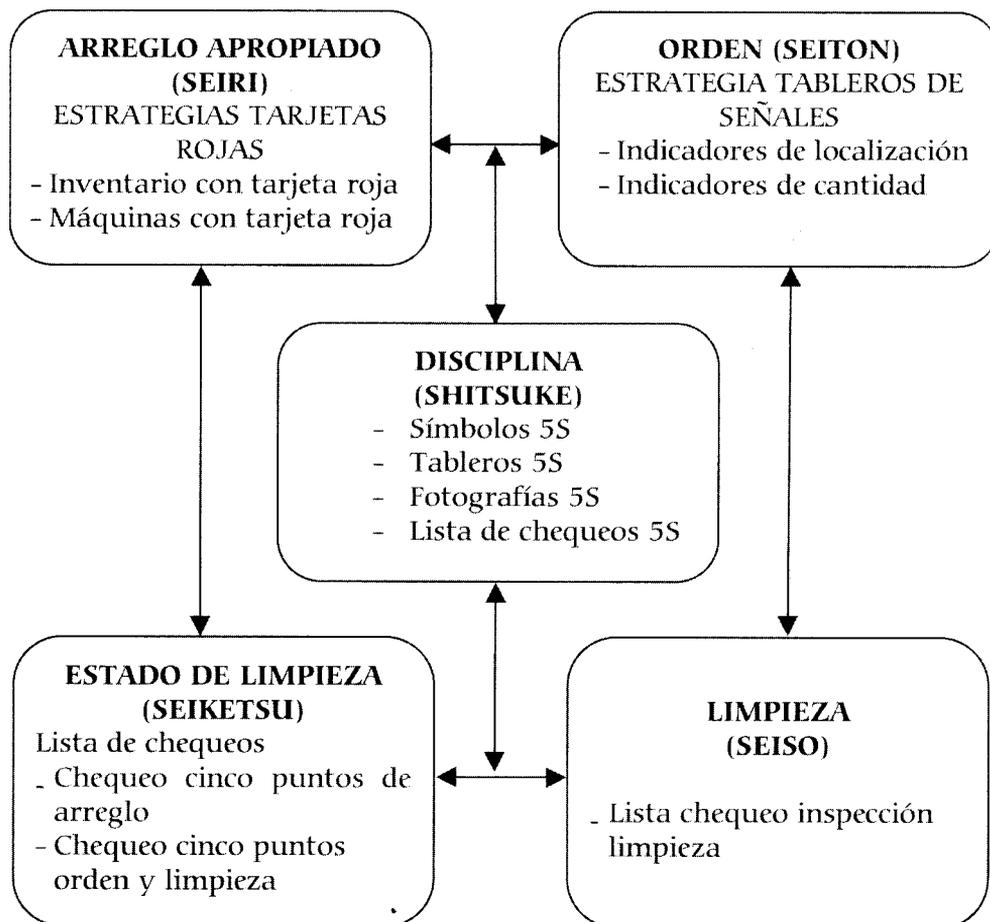
- Las personas que trabajan en lugares 5S guardan más respeto y confianza por su comunidad industrial y familiar.
- Las fábricas que han implementado formas de trabajo bajo filosofía 5S son fábricas en crecimiento.
- Los clientes se sienten más a gusto negociando con empresas que sean ordenadas y

hayan eliminado despilfarros y daños; todo esto conlleva una mejor relación cliente - empresa.

LAS 5S VISIBLES

Una de las mayores ventajas de las 5S es la facilidad de visualización de todo lo que sucede en la planta y la claridad que da a la localización de artículos, materias primas y/o herramientas en los lugares de almacenamiento.

La relación de visibilidad de las 5S con las diferentes etapas de implementación de 5S es como a continuación se puede ver:



Una de las mayores ventajas de las 5S es la facilidad de visualización de todo lo que sucede en la planta y la claridad que da a la localización de artículos, materias primas y/o herramientas en los lugares de almacenamiento.

Las 5S visibles es lo que hace que las 5S se preserven

Dentro de la filosofía de trabajo 5S se deben mencionar las ayudas visibles más comúnmente utilizadas dentro de la planta mencionadas en el diagrama anterior.

DISTINTIVOS Y AVISOS 5S: Son carteles, avisos, afiches donde se informa lo que se va a realizar e inclusive se aclaran aspectos referentes al tema. Se puede observar el siguiente ejemplo:

5S

**EL ARREGLO APROPIADO
SIGNIFICA: DESPRÉNDASE DE LO
QUE NO NECESITE**

LISTAS DE CHEQUEO: Como su nombre lo dice, la lista de chequeo busca evaluar el arreglo apropiado, el orden, la limpieza. Se deben colocar los resultados de estas evaluaciones en las paredes de las fábricas a la vista de todo el personal. Un formato típico 5S puede ser como el que se encuentra en la página siguiente.

Para llenar la lista de chequeo 5S el operario encargado de dicha labor asigna una calificación de 1 a 3 (ver cuadro de la página siguiente), dependiendo del grado de satisfacción de la característica que se va a estudiar.

Una vez hecho esto, se procede a sumar las evaluaciones de las observaciones, con el propósito de comparar período a período la evolución de los sistemas 5S.

CARTELES 5S: Son carteles que buscan la continua capacitación de los trabajadores a todo nivel dentro de la organización, manteniéndolos constantemente informados de avances y nuevos logros o ideas dentro de la empresa.

!!!PARA NUESTROS COLABORADORES!!!

5S. CLAVE DEL ÉXITO

NUESTRA EMPRESA BUSCA CONTINUAMENTE :

- Hacer los productos que desean nuestros clientes fabricados con elevada calidad, producidos con coste bajo, entregados en los plazos establecidos y con plena seguridad.
- La producción no es sólo fabricar artículos, producción es SERVICIO.
- Implementando 5S se puede mejorar el servicio y elevar la productividad.

LISTA DE CHEQUEO 5S

COMPañÍA	X-XX		Puntuación:		3 = muy bueno		
Elaborado por:	jgap				2 = bueno		
Sección:	1-b				1 = ok		
Fecha:	18-02-99				0 = no bueno		
LOCALIZACIÓN	ÍTEM A CHEQUEAR	DESCRIPCIÓN CHEQUEO	OBSERVACIONES				
			1	2	3	4	Total
Exterior en general	Hay ítems innecesarios.	En el exterior	0	1	0	1	2
	Están claramente definidas áreas.	Parqueo, recepción, desechos.	0	2	0	2	4
	Se mantienen limpias áreas	Jardines, entradas existen botes de basura.	1	3	1	3	8
	Rutas claramente definidas.	Se emplean señales de circulación.	3	0	0	3	6
		Hay dibujadas líneas de circulación.	0	2	0	2	4

FOTOS DE EXHIBICIÓN 5S

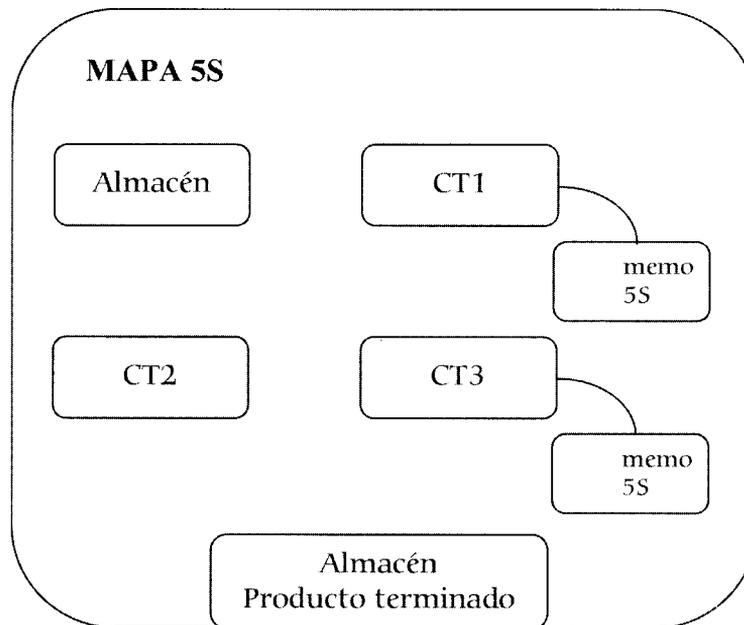
El objetivo de las fotos 5S es mostrar el antes y el después en la organización que trabaja bajo dicha filosofía, dando así de una manera visual los problemas y despilfarros dentro de la organización y manteniendo el concepto de: todo entra por los ojos.

MAPAS 5S

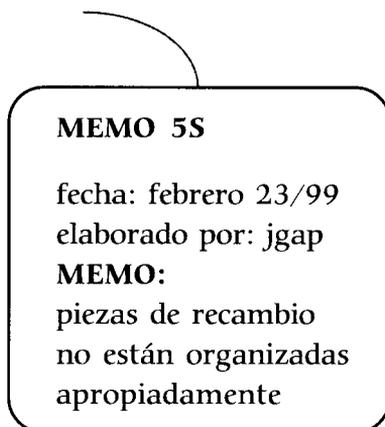
Dentro del proceso de trabajo bajo las 5S se encuentran los mapas o carteles 5S, los cuales muestran la distribución de cada taller y/o centro de trabajo en la planta.

Con ellos se chequean las distribuciones de cada centro de trabajo. Como el cartel normalmente está colocado en sitios estratégicos, visibles al trabajador, esto le permite participar en la mejora de su sección y de su empresa en general. Se puede observar en el ejemplo de la página siguiente.

El mapa 5S permite que los operarios adhieran los memos que ellos consideren sobre lo que observan que está mal en cualquiera de las secciones de la organización.



A continuación se presenta un ejemplo de un memo 5S:



CLAVES PARA EL ÉXITO CON LAS 5S

Nada se logra en la organización al eliminar las cosas innecesarias, ni tampoco se logra mayor cosa con definir lugares apropiados para guardar equipos y herramientas, si en la empresa no se establece un sistema para mantener dichas mejoras, es decir, se requiere de un proceso de culturización en torno a dicho tema.

Los siguientes siete puntos se pueden definir como claves y guías para el logro y principalmente el mantenimiento del trabajo bajo filosofía 5S.

PUNTO 1: Conseguir comprometer a todos.

Como clave de todo proceso de mejoramiento se debe hacer sentir partícipe a todo el personal en la organización. Cada uno debe tener su parte en la acción y todos los niveles de dirección de la fábrica deben tomar parte en la formulación de decisiones.

PUNTO 2: Obtener autorización de la compañía.

Fuera de la autorización, como se mencionó en el punto 1, la dirección debe participar y estar enterada. La mejor forma de hacer partícipe a los operarios es que ellos vean que la dirección acepta y participa en el proceso de mejora.

PUNTO 3: La responsabilidad final se apoya en la dirección.

El director de la empresa deberá asumir el papel de liderazgo en las reuniones informativas y cualquier otro evento que se realice buscando el implantar las 5S.

PUNTO 4: Hacer que todos lo entiendan.

Explicar y capacitar a todo el personal en la forma de trabajo 5S y comentar los cambios que posiblemente ocurran en la planta a nivel tanto administrativo como locativo.

PUNTO 5: Recorrer todo el camino 5S.

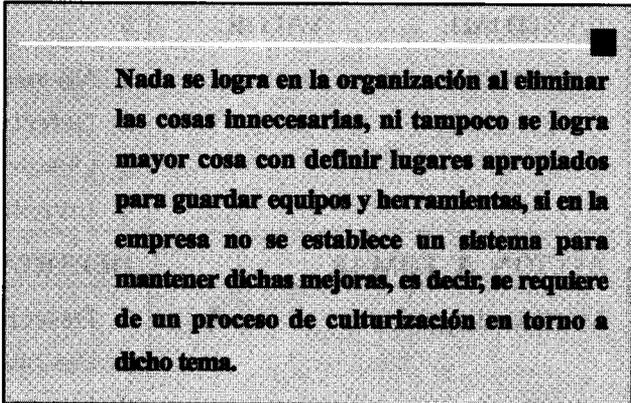
No dejar a medias las etapas 5S, aplicarlas todas y usar formatos de verificación como las listas de chequeo.

PUNTO 6: La dirección debe inspeccionar personalmente la planta.

Como cualquier otro miembro de la organización, la dirección debe recorrer la planta buscando observar y concretar condiciones positivas y negativas en la planta y proponer temas para reuniones 5S.

PUNTO 7: Las 5S son un puente hacia otras mejoras.

No se quede solamente con las 5S, busque otras actividades de mejora como pueden ser: cero defectos, sistemas de manufactura flexible, fábrica visual. Con una fábrica ordenada y limpia se facilita el seguir adelante con otras mejoras.



Nada se logra en la organización al eliminar las cosas innecesarias, ni tampoco se logra mayor cosa con definir lugares apropiados para guardar equipos y herramientas, si en la empresa no se establece un sistema para mantener dichas mejoras, es decir, se requiere de un proceso de culturización en torno a dicho tema.

CÓMO EMPEZAR A TRABAJAR CON LAS 5S

Una vez haya sido capacitado el personal en todos los aspectos 5S, incluyendo los beneficios y compromisos a adquirir por todos en la empresa, se debe utilizar algún mecanismo o medio para poder diferenciar lo que se necesita de lo innecesario, este mecanismo son las tarjetas rojas.

TARJETAS ROJAS: Como su nombre lo indica, el rojo significa alerta, ponga cuidado, o no realice esa actividad; en el caso 5S las tarjetas rojas quieren decir: Identificar, identificar qué se necesita y qué no se necesita.

Ejemplo tarjeta roja:

TARJETA ROJA		
CATEGORÍA:	1. Materia prima 2. Inventario en proceso 3. Equipo sin uso	4. Herramientas y accesorios innecesarios 5. Producto terminado 6. Papel, equipo oficina
NOMBRE ÍTEM:		
CANTIDAD:	VALOR:	\$:
RAZONES:	1. No necesario 2. Defectuoso 3. Obsoleto 4. Inventario en exceso	5. Mal enviado 6. Destino desconocido 7. Material desecho 8. Otros
ACCIÓN A TOMAR	DEPARTAMENTO/ÁREA:	
Método disposición	1. Desechar 2. Devolver 3. Llevar a alm tarjeta roja 4. Llevar a alm aparte	DISPOSICIÓN COMPLETA: Firma
FECHA ACTUAL:	FECHA TARJETA:	
FECHA DISPOSICIÓN:		

PASOS DE LA ESTRATEGIA DE LAS TARJETAS ROJAS

PASO 1: LANZAR PROYECTO DE TARJETAS ROJAS

Corresponde a la alta dirección de la planta el capacitar, motivar y desplegar todos los recursos necesarios para el inicio de este programa. Los miembros de este programa deben provenir de todas las áreas de la empresa y dar mucha participación e importancia a los de contabilidad, finanzas y almacenes.

PASO 2: METAS PARA LAS TARJETAS ROJAS

Básicamente consiste en definir dónde van a colocarse las tarjetas rojas (sus metas principales son inventarios, equipos y espacios). Por ejemplo, con el inventario se debe tener mucho cuidado al definir qué se hará por ejemplo con lo que no tiene localización específica, con la documentación y papeles innecesarios, con los equipos, máquinas y/o accesorios de oficina que están sobrando o no están siendo adecuadamente utilizados.

El definir metas da ideas y evita que lo que se recoja después de un programa 5S se vuelva a desordenar.

PASO 3: ESTABLECER CRITERIOS DE TARJETAS ROJAS

Es lo más difícil de establecer, las personas casi nunca se quieren librar de las cosas que han tenido cerca, por consiguiente es difícil distinguir qué es lo necesario y qué no lo es, sin que influyan factores psicológicos.

Normalmente la respuesta más común de toda persona a la pregunta ¿Usted necesita aquello o esto? es. ¡Si i,lo necesito, no se puede botar.

Este es el condicionante más difícil de vencer dentro del trabajo con las 5S.

Se sugiere como criterio de diferenciación dentro de la planta el programa de producción del mes siguiente; cualquier cosa que se requiera para dicho programa es necesaria, lo que no se requiera, no.

Queda como tarea de las diferentes áreas de la organización establecer sus criterios de diferenciación y hacerlos cumplir.

PASO 4: ELABORACIÓN DE LAS TARJETAS ROJAS

Como se vio en el ejemplo de las tarjetas rojas, no se requiere ningún diseño especial, ni materiales especiales; lo que se necesita es que las tarjetas sean de color llamativo, vistoso, mejor dicho, que las tarjetas llamen la atención.

PASO 5: ADHERIR LAS TARJETAS ROJAS

Antes de adherir las tarjetas se debe verificar que los miembros de todas las áreas entienden y conocen los criterios de selección entre lo necesario y lo innecesario.

Se prefiere que la persona que adhiere las tarjetas, sea alguien ajeno al lugar donde éstas se están aplicando, esto con el propósito de que no existan prejuicios para colocar las tarjetas. Una clave está en cubrir la planta de tarjetas rojas en un tiempo muy corto, máximo dos días.

PASO 6: EVALUAR METAS DE TARJETAS ROJAS

Dentro de la definición de las metas de las tarjetas rojas se dice qué atacar, si inventario en proceso, materias primas, herramientas, equipos etc., por lo tanto, la evaluación de las metas de tarjetas rojas es un paso muy importante puesto que con éste se cotiza y pesa lo que ha sido marcado con dichas tarjetas, logrando de esta manera tomar una decisión mucho más concreta y no arriesgada sobre la disposición final de los artículos marcados.

CONSIDERACIONES FINALES

Las 5S, como toda estrategia de mejoramiento, requieren de compromiso y participación a todo nivel dentro de la organización, esto con el propósito de que las 5S no se vuelvan un juego y se llegue hasta ponerle tarjetas rojas a las personas aunque sea por jugarse bromas entre los mismos trabajadores.

Con las 5S se logra en gran medida, y en un tiempo en especial corto, la obtención de mejoras en motivación, ambiente de trabajo y preferentemente en todo lo que se refiere a control visual de la planta. Se logra demarcar estanterías, lugares de recepción y despacho y cualquier otro lugar en la planta que requiera y ayude con un adecuado control visual.

Cuando el concepto de las 5S ha quedado claramente definido, su aplicación se resume en esta frase.

“Separe lo necesario de lo innecesario y ante la duda deseche”.

BIBLIOGRAFÍA

Hirano, Hiroyuki. (1990). Manual para la implantación del Justo a Tiempo. Una guía completa para la fabricación Just in Time. Cambridge: Productivity Press.

5S para todos. Pilares de la fábrica visual. (1990). Portland, Or. Productivity Press.