

EL MÉTODO DE LAS 5S: SU APLICACIÓN.

10

Marco Antonio Jara Riofrío, Mgs.

*Magíster en Administración de Empresas (Ecuador).
Docente titular a tiempo completo de la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones en
la Universidad Tecnológica ECOTEC, Ecuador.
mjara@ecotec.edu.ec*

ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

Recibido: 9 de enero de 2017.

Aceptado: 27 de febrero de 2017.

RESUMEN

Actualmente, las tácticas de las empresas y PYMES, deben estar orientadas a lograr una constante actualización y mejora continua. Por tal motivo, el presente trabajo se enfoca en la aplicación de las 5S's como métodos de trabajo, la cual será aplicada en el "Bazar y papelería de Lupita", con la finalidad de mejorar las condiciones del área de trabajo, optimizar la utilización de los espacios físicos y capacitar a los colaboradores en una nueva cultura de trabajo. Se realizó una evaluación inicial donde se identifican los problemas de organización que presenta el lugar de trabajo, estableciendo el compromiso de eliminarlas aplicando la metodología de las 5Ss. Posteriormente se implementa cada una de las fases de acuerdo con la metodología, los resultados obtenidos fueron satisfactorios, se observa un lugar de trabajo ordenado, limpio, seguro, además se creó el hábito de la disciplina. Se logra concientizar al personal que labora sobre los beneficios de mantener orden y limpieza, que mejorara en la satisfacción de los clientes aumentado las ventas del bazar.

Palabras clave: metodología 5Ss, mejora continua, condiciones de trabajo.

ABSTRACT

Currently, the tactics of enterprises and SMEs, should be aimed at achieving constant updating and continuous improvement. For this reason, this

work focuses on the implementation of the 5S's like working methods, which will be applied in the "Bazaar and stationery Lupita" with the aim of improving the conditions of the work area, optimize the use of physical spaces and train employees in a new work culture. an initial assessment where organizational problems presented by the workplace, establishing a commitment to eliminate applying 5S methodology identified was performed. Subsequently is implemented each of the phases according to the methodology, the results were satisfactory, a place of orderly, clean, safe work can be seen also in the habit of discipline was created. It is achieved awareness among the staff working on the benefits of maintaining order and cleanliness, to improve the customer satisfaction increased sales bazaar.

Keywords: methodology 5S, continuous improvement working conditions.

INTRODUCCIÓN

Las 5S's establece una metodología para alcanzar mejoras en la organización del lugar de trabajo mediante la formación de hábitos de orden y limpieza, desarrollada por primera vez en Toyota en el año de 1960 por Eili Toyoda, en el entorno industrial (Liker, 2006). Como herramienta base para el principio del sistema de producción Toyota (casa Toyota), con el objetivo de lograr lugares de trabajo más organizados, ordenados y limpios de forma permanente para mejorar la productividad y el entorno laboral.

Actualmente las empresas se encuentran en una situación especial de desarrollar y aprovechar de las fortalezas y oportunidades para poder competir y posicionarse frente a sus competidores, con el objetivo de mejorar su productividad, implementado técnicas y herramientas que logren el fortalecimiento del trabajo empresarial

Las 5S's es algo más que una simple campaña de limpieza, son compromisos para mejorar el entorno en beneficio de todos.

El método de la 5S's, es denominado por la primera letra del nombre que, en japonés, se designa cada una de las cinco etapas, es una técnica de Gestión Japonesa, basada en cinco principios simples. El movimiento de la 5S's es una concepción ligada a la orientación hacia la Calidad Total, orientada por W.E. Deming, hace unos 40 años y está incluido dentro del Mejoramiento Continuo

El presente trabajo trata de implementar la Metodología de Mejora de las 5S's en el "Bazar y Papelería de Lupita", es un local pequeño que sirve

como apoyo a la economía familiar. La misma se involucra al entorno familiar para que al transcurso del tiempo se instaure un ambiente adecuado para las diferentes actividades, logrando una mayor limpieza, orden; optimizando el tiempo, sus recursos disponibles y su rendimiento. Manteniéndose a la vanguardia dentro del mercado local y así lograr que el negocio siga prosperando.

Es importante satisfacer las necesidades de los consumidores que muchas veces son ineficaces y cambiantes, así que saber estar a la par de lo demandado conllevará que el negocio sea el primero y genere nuevas formas de ofrecer al cliente buenas alternativas.

REVISIÓN TEÓRICA

El objetivo de las 5S es desarrollar un ambiente de trabajo agradable, eficiente, seguro, ordenado, que permita desempeñar eficientemente las operaciones diarias, logrando así estándares de calidad de los servicios requeridos, por medio de la implementación de la metodología de las 5S's.

Rodríguez (2012) determina un listado de los principales objetivos de la filosofía de 5Ss, en su aplicación en las organizaciones

- Mejorar las condiciones de trabajo, es más agradable trabajar en un lugar seguro y limpio.
- Aprovechar correctamente los espacios físicos, para lograr que sea un lugar ordenado, de fácil manipulación y ubicación de los diferentes materiales que se utilizan.
- Mejorar la imagen ante los clientes, logrando mayores ventas.
- Desarrollar una mentalidad de la Mejora Continua, que involucre a las personas que laboran en los cambios.
- Mejorar la seguridad, el clima laboral, la motivación del personal, calidad, eficiencia y, en consecuencia, la competitividad de la empresa.

La metodología de las 5S.

Socconini (2008), argumenta que si en una empresa no ha funcionado la implementación de las 5S's, cualquier otro sistema de mejoramiento de los procesos está destinado a fracasar. Esto se debe a que no se requiere

tecnología ni conocimientos especiales para implementarlas, solo disciplina y autocontrol por parte de cada uno de los miembros de la organización.

La metodología ayuda a realizar las mejoras de las actividades a bajo costo, logrando mantener el lugar de trabajo con orden y limpieza. Se trata de mejorar las condiciones de trabajo, seguridad, clima laboral, motivación del personal, eficiencia, y en consecuencia lograr calidad, mejorar la productividad y aumentar la competitividad de la empresa.

Para implementar la metodología de las 5S's, debe asignarse tiempo para analizar la filosofía implícita en las 5S's y sus beneficios, tales como el crear ambientes de trabajo limpios, higiénicos, agradables y seguros, así como revitalizar al "gembá" (estilo de vida del cliente, lugar donde utiliza el producto) y mejorando sustancialmente el estado de ánimo, moral y la motivación de los empleados. Eliminado las diversas clases de muda, minimizando la necesidad de buscar herramientas, haciendo más fácil el trabajo de los operadores, reduciendo el trabajo físicamente agotador y liberando espacios (Imai, 1998).

El programa 5Ss, se compone por medio del desarrollo de las siguientes etapas (Socconini, 2008). Ver figura 1

- SEIRI (Seleccionar). Retirar los artículos que no se necesitan en el área de trabajo y deshacerse de ellos.
- SEITON (Organizar). Ordenar los artículos necesarios, estableciendo lugares específicos, de modo que se puedan ubicar y utilizar fácilmente.
- SEISO (Limpiar). Eliminar la suciedad y mantener el área de trabajo limpio de tal manera no hay polvo en los pisos, máquinas y equipos.
- SEIKEITSU (Estandarizar). Lograr que los procedimientos, prácticas y actividades logrados en las tres primeras etapas se elaboren conscientemente y de manera regular para asegurar un alto estándar de limpieza y organización, en el área de trabajo.
- SHITSUKE (Disciplina y Hábito). Entrenar al personal para que las actividades de las 5Ss, se conviertan en un hábito, manteniendo correctamente los procesos generados por el compromiso de todo el personal.

La metodología está dividida en dos ciclos. El primero comprende las tres primeras etapas del 5Ss, se denomina fase de ejecución o activa, el segundo ciclo, se denomina fase efectiva o de consolidación.

Según Imai (1988), determina que esta metodología no solo se aplica a los lugares de trabajo de las empresas, sino que es totalmente aplicable a vida diaria de las personas, utilizado en terapias personales y grupales.

Figura 1. Esquema de las 5S.



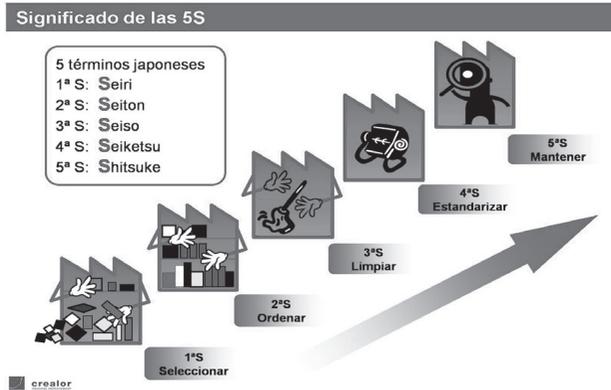
Fuente: Imai (1988).

Los beneficios que se logra aplicando las 5S's:

- Ayuda adquirir autodisciplina, se puede confiar en su apego a estándares de calidad.
- Resalta los diferentes desperdicios en el lugar de trabajo, determinando la causa del mismo y la manera de eliminar.
- Apoyo en el mejoramiento de los procesos Ergonómicos, reduciendo movimientos innecesarios.
- Mejorar la calidad, seguridad y productividad laboral.
- Evitar accidentes, mediante la eliminación de pisos resbalosos, ambientes sucios, operaciones laborales inseguras.
- Mejora la eficiencia en el trabajo y reduce costos operativos.
- Optimizar espacios laborales.
- Desarrollar la creatividad y autoestima.

Plan de implementación de las 5S.

Figura 2. Implementación de las 5S.



Fuente: Imai (1988).

La 5Ss, es una metodología de trabajo, se considera como una herramienta gerencial con orientación japonesa para el mejoramiento de la calidad y productividad, impulsando una cultura de mejoramiento continuo mediante la participación activa y personal.

Procedimiento.

1- Preparación.- Concientizar a los Gerentes sobre los conceptos y beneficios de la aplicación de las 5S's.

Invitar al personal y al comité de calidad el apoyo de la implementación de la 5S's.

Que los miembros del comité de calidad sean facilitadores de la 5S's.

2- Anuncio oficial de la 5S's.- El Gerente General, anuncie la implementación de las 5S's, explicando sus objetivos.

Publicar organigrama y diagramas de distribución, determinado áreas de trabajo, designado responsabilidades.

Realizar difusión y entrenamiento a todo el personal.

3- Limpieza profunda.- Organizar una limpieza intensa, después de que se anuncia la implementación de las 5S's.

Dividir el lugar de trabajo en pequeñas áreas, asignando responsables para las mismas, para lo cual se debe dotar de herramientas y materiales necesarios.

4- Organizar.- Establecer áreas para ubicar los “artículos innecesarios” e identificar con una etiqueta visible, esta acción se debe repetir mínima cada año.

5- Actividades de Seiton (orden) y Seiso (Limpieza).- Identificaron el comité de Calidad las áreas de mejoras y establece prioridades.

Desarrollar un cronograma de actividades para un período de 3 a 6 meses, realizando un control de las mismas.

Estandarizar las buenas prácticas de las 5S's en forma visible, y motivar al equipo del proyecto para mejoras creativas en el área de trabajo.

6. Auditorías periódicas.- Establecer un plan de auditorías de evaluación, reguladas por el Comité de Calidad.

Organizar periódicamente, competencias interdepartamentales sobre las prácticas de las 5S's, premiándole al equipo con mejores resultados.

Organizar visitas a otros lugares de trabajo que tengan una buena práctica de la aplicación de las 5S's.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cada uno de las etapas para la aplicación en el Bazar y papelería de Lupita, son tomados a adaptados de acuerdo con las necesidades del lugar de trabajo, la mayoría recopilada del manual de Socconini (2008), “Las 5S orden y limpieza en el puesto de trabajo” de Sancristan F. (2005)

Para realizar la aplicación práctica, se tomó en consideración el local que se construyó, como un apoyo para la economía familiar de un área de 3x3 m², que originalmente era parte de la casa familiar; pero se eligió implementar un pequeño Bazar y Papelería, que para poder funcionar se demoró cerca de 2 años en obtener los permisos Municipales. Los participantes para la aplicación de la 5Ss, será la ayudante y la dueña del negocio, que también será la encargada de supervisar y verificar el correcto seguimiento de la implementación.

Primera etapa SEIRI.

Como primera actividad dentro de esta fase, se realizó un recorrido dentro de las instalaciones del bazar, se revisaron los anaqueles donde se coloca la mercadería, para saber el estado actual y detectar las áreas de oportunidad.

En ésta etapa se clasifica y se separa lo que se utiliza para el bazar y papelería. Para realizar la clasificación y selección de los materiales, se establece el criterio de selección de frecuencia del movimiento, como “necesarios” aquellos de mayor demanda de los clientes y los “menor importancia” aquellos de menor demanda del cliente.

Una vez definido la selección de los materiales se procede determinar el área para dichas actividades; se identifican lugares donde se encuentran elementos innecesarios, tales como los estantes y armarios especialmente en la parte superior, en zonas de paso y accesos y lugares, que, por razones de seguridad, deben estar libres de obstáculos, detrás de la puerta y máquinas fotocopiantes. Para lo cual se determinó la utilidad de los mismos: separando aquellos objetos necesarios, se guardan, los que no son útiles, se separan en una zona de transición temporal, para posteriormente se destinados y ubicados en un lugar definido según su tipo. (ver figura 3).

Figura 3. Primera etapa.



Fuente: elaboración propia.

Segunda etapa SEITON.

Esta segunda etapa se caracteriza en ordenar cada objeto en el lugar que le corresponde, manteniendo un listado de todos los productos que en él se manejan.

En el bazar; se organizó, determinando la localización en función de su uso, identificando cada objeto y grupo con una rotulación en la utilización de su necesidad y frecuencia de los mismos, para lo cual se aplican identificadoras visuales.

Los beneficios de esta organización es la de disminuir los tiempos en búsqueda de los materiales que se manejan con mayor frecuencia; con los controles visuales se mejora su ubicación y es más fácil determinar el

stock disponible de los mismos, reduciendo los desperdicios y así evitar la pérdida de los materiales. (Ver figura 4).

Figura 4. Segunda etapa.



Fuente: elaboración propia.

Tercera etapa SEISO.

Mantener limpio el local ayudará a conservar en buenas condiciones, para esto se debe definir que es lo que se debe limpiar y la frecuencia del mismo, determinando los responsables de tales actividades.

En el bazar, no solo se limitó a los materiales que se comercializan, sino también con los equipos, paredes y pisos, además se pinta las paredes interiores y exteriores del local; concientizando que la limpieza es parte del trabajo diario y asumir como una actividad de mantenimiento.

También se realiza revisión y reparación eléctrica y cambio de fluorescentes que se encontraban en malas condiciones de funcionamiento, ayudando a mejorar las condiciones de trabajo en especial las horas vespertinas. (Ver figura 5).

Figura 5. Tercera etapa.



Fuente: elaboración propia.

Cuarta etapa SEKEITSU.

El objetivo de esta fase es mantener lo que se logró en las fases anteriores, para lo cual es necesario crear un normativo para mantener el área en condiciones óptimas de funcionamiento.

Para esto se diseña un pequeño formato tipo “Chek-List” donde se establece un procedimiento de revisión periódica, de que no se produzca suciedad y que exista el ordenamiento; identificando causas de posibles problemas que no fueran identificadas anteriormente.

Con esta estandarización; se logra generar un aprendizaje, donde se descubre la capacidad de hacer y obtener logros, además se asume la mejora continua.

En el bazar ese elaboran estándares de limpieza y de autocontrol para realizar acciones de autocontrol permanente, desarrollados en un proceso de formación previa.

Quinta etapa SHITSUKE.

Esta etapa se basa en implementar a la personal autodisciplina, como dice Masaaki Imai (2005), “las personas que continuamente practican seiri, seiton, seiso y seiketsu; son personas que ha adquirido el hábito de hacer de estas actividades parte su trabajo diario- adquieren autodisciplina “y cultura de trabajo, donde todos deben participar activamente, porque no se tratan de acciones momentáneas, sino incorporar las normas establecidas a nuestra conducta habitual.

Convertir en hábito, el empleo y la utilización de los métodos establecidos.

En el bazar y papelería, se consigue estimular y concientizar al personal en acatar las políticas, procedimientos y normas establecidas para lograr que la última S se convierta en un hábito, por lo tanto, una disciplina. Se implementan los procedimientos y formatos para asegurar el cumplimiento de los estándares, tales como:

- Depositar los desperdicios en lugares adecuados.
- Guardar los materiales en las áreas indicadas después de utilizarlos.
- Realizar la limpieza después de cada jornada de trabajo.

- Crear un entorno productivo y seguro para las labores diarias.
- Mantener el área de trabajo segura.

Aplicación final de las 5Ss.

Luego que se ha cumplido los pasos de esta metodología, es necesario realizar una evaluación final, para lo cual se puede utilizar el mismo formato de utilizado al inicio del proyecto, para conocer los resultados y comparar con lo que se programó para tomar acciones correctivas si fuera necesario.

CONCLUSIONES

La aplicación de las 5S's, no se utiliza en empresas en forma general; también se logra grandes beneficios en negocios pequeños y familiares como es "El Bazar y Papelería de Lupita". Los resultados obtenidos al aplicar la filosofía de las 5Ss, fueron visibles, se pude presentar un local de trabajo más limpio, ordenado y estandarizado.

Se puede concluir que:

- La metodología se puede aplicar a cualquier ambiente con costos relativamente bajos.
- Separa en el sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no sirven.
- Elimina desperdicios, manteniendo el área de trabajo limpia.
- Mejora la calidad, seguridad y productividad laboral.
- Desarrolla la creatividad y autoestima
- Optimiza los espacios y disminuye tiempos de trabajo.
- Mejora el control visual de stocks y materiales que se utilizan, ayudando a la reposición de los mismos.
- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario; se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas primarias.
- Para la aplicación de las 5S's en las empresas se requiere de un esfuerzo consciente y de un cambio cultural.

Figura 6. Situación actual luego de aplicado las 5S.



Fuente: elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Añaguari Yarasca Miluska Aylin (2016) “Integración Lean Manufacturing y Seis Sigma. Aplicación pymes” trabajo fin de master. Consultado: 17 de noviembre de 2016. Disponible: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72921/TFM%20Integraci%C3%B3n%20Lean%20Seis%20Sigma_%20Miluska%20A%20C3%B1aguari.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Bayron Enrique Culajay Vásquez “Guía metodológica de seguridad industrial para trabajadores en proyectos residenciales aplicando la estrategia 5s’s” Trabajo previo para obtener el título de Ingeniero Civil (2015). Consultado 1 de diciembre de 2016. Disponible en: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/3094/1/Bayron%20Enrique%20Culajay%20V%C3%A1squez.pdf>

Imai, M. (1998). Como implementar el Kaizen en el sitio de trabajo. Editorial McGraw-Hill.

Javier Ruiz Macías “Organización del almacén de consumos internos en una tienda de autoservicios aplicando la metodología 5S’s” Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Consultado

el 15 de diciembre de 2016. Disponible en: biblioteca.itson.mx/dac_new/tesis/774_ruiz_macias.pdf.

Leopoldo Gutiérrez-Gutiérrez , Sander de Leeuw , Ruud Dubbers , (2016) “Servicios logísticos y de Lean Six Sigma aplicación: estudio del caso”, Revista Internacional de Lean Six Sigma, Vol. 7 Iss: 3, pp.324 – 342. Disponible: <http://dx.doi.org/10.1108/IJLSS-05-2015-0019>.

Liker, K.J. (2006). Las claves del éxito Toyota. Editorial Gestión 2000RAN.

Natalia MARULANDA Grisales 1; Edgar Alejandro HINCAPIÉ Pizza 2; Francisco Javier ECHEVERRY Correa 3(2016) Caracterización de la implementación de lean manufacturing vs teoría de restricciones: Estudio de caso colombiano. Consultado: 19 de junio 2017. Disponible en: <http://revistaespacios.com/a16v37n25/16372524.html>

Pablo Terán y Andrea Alvarado (2016) “Mejoramiento de la competitividad en empresas PYMES del Ecuador aplicando Lean Six Sigma”: estudio de un caso. Consultado: 25 de octubre de 2016. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/DOCENCIA%202017/70-311-1-PB.pdf>.

Rodríguez, M. (2002). Implementación de la metodología 5s en una empresa litográfica. Escuela superior Politécnica.

San cristán, F. (2005) Las 5S's orden y limpieza en el puesto de trabajo. Fundación Confemetal.

Sandrine, S. (2009). 6 sigma, lean y kaizen. Editorial McGraw-Hill.

Socconini, L. (2008). Lean Manufacturing. Editorial Norma.