

# ARTÍCULO DEL MES

## PROGRAMA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD 5S-KAIZEN / CITES

Ing. Angel Hurtado – OTCIT

### ESTOY CRECIENDO, ¿BUENO Y QUÉ?

La realidad de muchas empresas peruanas que han ido creciendo, es que lo han hecho en desorden, adecuándose al día a día; y acomodándose como puedan con más máquinas, más inventarios, procesos de compra, más personal, temas de seguridad industrial, clientes más exigentes o demanda de volúmenes mayores de producción, etc.

En este cierre del año, queremos compartir algunas experiencias exitosas para contribuir a reflexionar qué pasa si la empresa tiene un crecimiento desordenado. Esto va alimentando problemas de productividad y calidad, que al comienzo puede no ser evidente por que “aún se vende bien” y “solo es cuestión de trabajar más horas”, “tener más inventarios, más máquinas”. Pero estas son respuestas que no resuelven las causas de los problemas de productividad.

*Si una empresa no ataca, de manera decidida, las causas que originan los problemas de productividad y calidad, finalmente se afectará la rentabilidad de la empresa; y en algunos casos los puede llevar a la quiebra.*

### APLICANDO LAS 5S Y EL KAIZEN PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD

En base a esa realidad, el año 2008, la Oficina Técnica de CITES (OTCIT) del Despacho del Viceministerio de MYPE e Industria del Ministerio de la Producción (PRODUCE), con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) inicia el proyecto **Mejora de la Productividad trabajando las 5S y el Kaizen** (cada día puedo mejorar lo que hago).

***Fuerza 5S-Kaizen (F5SK), la experiencia peruana. Para F5SK, Kaizen significa cambiar el método de gestión de la producción y sistemas de fabricación para llevarlo a un nivel superior. OTCIT-PRODUCE.***

El **objetivo general** es promover una cultura de la mejora continua de la productividad y la calidad en las empresas y en las PyMEs en especial, para elevar su competitividad y generar capacidades en los CITES para que asesoren y/o capaciten a sus empresas usuarias en la práctica de las 5S y Kaizen, así como formar líderes en las empresas en 5S-Kaizen.

El programa se trabaja en un 80% en planta, aplicando las 5S-Kaizen con el personal de la empresa, combinado con un taller para líderes y trabajo de gabinete. Con una duración promedio de seis a ocho meses.

### LOS CITES Y LAS 5S-KAIZEN

La ejecución de campo de 5S Kaizen se realiza a través de los CITES, la coordinación, supervisión y sistematización está a cargo de la OTCIT que, a su vez, tiene la coordinación directa con JICA Perú. En la OTCIT, la responsabilidad del proyecto está a cargo de un ex becario JICA.

### Resultados

- A la fecha han completado el programa 48 empresas, con una duración promedio de seis a ocho meses por empresa, con un total aproximado de 2,500 horas de asesoría en planta, logrando importantes mejoras en productividad y calidad.
- Las empresas han sido de los subsectores de madera-muebles, calzado, artículos de cuero y pegamentos, agroindustrial, alimentos, metalmecánica, comercializadoras, telecomunicaciones, hardware, vitivinícolas.
- CITEccal, CITEmadera y CITElogística GS1 han incorporado a su portafolio de servicios la Asistencia Técnica en 5S-Kaizen.
- Se está sistematizando la experiencia peruana y se está trabajando en un manual de la metodología que denominamos **Fuerza 5S Kaizen (F5SK)**, basado en la experiencia peruana y que tienen un enfoque de mejora continua y cambios más de fondo.
- Diez (10) profesionales y técnicos de CITEccal, CITEmadera, CITElogística GS1, CITEvid y de la OTCIT se han formado en campo en la metodología 5S-Kaizen, al lado del experto senior de JICA.

- Durante el desarrollo del programa, 04 profesionales de los CITE, fueron becados por JICA para seguir cursos en Japón; y dos más en febrero 2012 lo harán en un curso de JICA en Argentina.

En base a los resultados del trabajo realizado por la OTCIT, se ha establecido una relación de confianza con JICA que nos permitirá ir ampliando el programa a otras ciudades. El 2012 se ampliará a los CITEs de Arequipa y se fortalecerá el CITEvid. Ya se han iniciado las coordinaciones para evaluar la posibilidad de extender el programa al CITEagroindustrial de Piura.

## CASOS DE ÉXITO FUERZA 5S-KAIZEN

### CITEccal 2010

INDUSTRIAS MANRIQUE S.A.C., empresa dedicada 33 años a la fabricación de calzado de seguridad, inició el programa de **5S-Kaizen** en su planta de producción, obteniendo importantes resultados. Por ejemplo, en la operación de aparato se incrementó un 20% la productividad, en la operación de preparado se mejoró en 40% el rendimiento por lata de pegamento, y en su área de conformado elevó su producción en un 122%. Asimismo han aprovechado mejor sus áreas, eliminando elementos innecesarios, recuperando espacios para incrementar su capacidad de almacenamiento en un 133%, evitando tener que alquilar ambientes adicionales. Uno de los Kaizen más importantes fue el rediseño de su línea de producción Good Year Welt, lo que le permitió un incremento de productividad por trabajador del 100%. Inicio del programa marzo 2010, culminado en octubre 2010.

### CITEmadera 2010

MUEBLES FARWIL, fundada el año 2007, es una empresa dedicada a la fabricación de muebles que usa 100% madera nacional y está localizada en el Parque Industrial de Villa El Salvador. Iniciaron el programa **5S-Kaizen** con el siguiente lema **“Vamos cambiar el concepto productivo”**, y efectivamente, lograron mejoras importantes como reducir la emisión de polvo de madera en un 50%, demarcar las zonas de tránsito y de máquinas e implementar un sistema de reuniones diarias con el personal de planta para que se adopten y usen los implementos de seguridad. Se reordenó la línea de producción y aplicando Kaizen se obtuvo una reducción del 50% de tiempos de traslado de piezas en procesos, se aumentó la productividad del proceso de lijado en un 150% y el tiempo de pirograbado se redujo en 60%. Se organizó su almacén y se redujo el tiempo de picking en 66%. Inició el programa en abril 2010 y terminó en septiembre 2010.

### CITE Logística 2010

PROENSA El Olivar, dedicada a la producción de aceite oliva y encurtidos, con la aplicación de las **5S** logró liberar **30m<sup>2</sup>** de espacio de **almacén de producto terminado**, que generó un ahorro de alquiler de US\$ 18,000 en dos meses, cuando se afrontaban exportaciones. También, logró una reducción de tiempo de picking en **83%** para productos terminados tipo A, debido a la reubicación de productos de acuerdo a la clasificación ABC, en los niveles de los racks. En el almacén de insumos se mejoró el proceso de reposición, lográndose reducir en 90% los quiebres de stock. Se redujo el “batch” de producción en 50%, mejorando la rotación de inventarios de 12 a 10 días, y en 17% el de productos terminados. En la operaciones de etiquetado se elevó la productividad en 11% y en la línea de llenado el tiempo de calibración de la máquina se redujo en un 34%. Inició el programa en abril 2010 y terminó en septiembre 2010.

### CITEccal 2011

Renzo Costa S.A.C., reconocida empresa de artículos de cuero y afines, desarrolló el programa **5S-Kaizen** en sus diferentes áreas de producción y almacén, logrando importantes resultados, como reducir en un **60%** el almacén de productos de baja rotación, mejorar la línea de producción de billeteras, rediseñar los puestos de trabajo y el sistema de iluminación (generando ahorros en el consumo de energía). Todo esto permitió **aumentar en 25% la capacidad de producción**. En el área de prendas se logró un aumento de la producción en un 37%, con un nuevo sistema de producción y se implementó una cabina de acabados. La empresa estima que los ahorros generados con estos cambios pueden superar los US\$ 6,000 anuales. En las distintas secciones de la planta de fabricación, recuperaron áreas sumando un total aproximado de 98m<sup>2</sup>. Inició del programa febrero 2011 y terminó en junio 2011.

### CITEmadera 2011

Muebles IKASA, fabricantes de muebles para el hogar y oficinas. En esta empresa las 5S y el Kaizen estuvo enfocado, no solo en la limpieza y el orden, incluyó la eliminación de las “mudas” y aplicación de mucho Kaizen, analizando y generando soluciones para la reducción y el aprovechamiento de las retacerías y mermas generadas en sus procesos de fabricación, optimizando los procesos mediante el diseño de células de trabajo. También se clasificó el almacén de herramientas y accesorios, logrando una **reducción del 60%** de los tiempos de búsqueda; se reubicó los elementos de baja tasa de utilización, eliminándose un 26% de ella por estar en desuso sin posibilidad de ser utilizadas más adelante. Se mejoró el control de los procesos,

entre ellos el de los hornos de secado. Una vez realizadas las mejoras, se estandarizaron las operaciones, como primer paso para mantener las mejoras logradas y la base para alcanzar una certificación ISO 9000. Inicio del programa enero 2011, terminó en junio 2011.

### **CITE Logística 2010**

Soluciones 1021, desde 1994 dedicada a la distribución de productos a clientes institucionales con productos para la limpieza, en el rubro "Food Service" (abarrotes, bebidas, empaques promocionales) y la línea de artículos para seguridad ocupacional. El programa 5S Kaizen ayudó a Soluciones 1021 en el rediseño de sus políticas y procesos de distribución, manejo de inventarios, cobranzas, y portafolio de productos y cartera de clientes. Esto generó resultados como la **reducción y eliminación del 42%** de ítems de bajo valor y rotación, se redujo la toma de inventarios de 4 días a 12 horas, los períodos de compra se bajaron en un 69%, se optimizaron las rutas de entrega, se reestructuró la cartera de clientes, mejoró el clima laboral y la relación con los clientes. Mejoró su rentabilidad en un 56% en relación a la rentabilidad del período 2010. Finalizó en noviembre 2011.

### **Testimonios de otras empresas que participaron del programa**

A continuación, presentamos para los lectores de Perú Innova, los testimonios de algunas de las empresas que participaron del programa 5S-Kaizen:

**INVERSIONES LUCKY BEAR.** *"Reducción de los niveles de ruido en ambientes externos. Mejora de las condiciones de trabajo de los colaboradores. Reducción de residuos (reaprovechamiento, venta). Participación en obras sociales a través de donaciones de excedentes de producción (calzados) a la aldea infantil SOS, a la parroquia San Marcos y a la Iglesia de Cristo, todas ubicadas en SJL".*

**PREXIM PERU.** *"La implementación de las 5S nos ha permitido fortalecer nuestra cultura organizacional, dándole valor al espacio y al orden como factores que pueden marcar la diferencia para ser más competitivos".*

**GRUPO DELTRON S.A.** Comercialización y servicio post venta de equipos de cómputo, componentes, suministros y periféricos: *"Nuestro compromiso, la mejora continua para seguir siendo LIDERES!"*

**AMURA.** Muebles-Proyectos: *"La implementación del programa 5S-Kaizen ha hecho que la experiencia de trabajar en Amura, sea agradable y segura. Nuestros trabajadores se encuentran mucho más motivados y se sienten más comprometidos con los objetivos de la empresa".*

**MOBEL** Muebles y Arquitectura Interior: *"La introducción de las 5S, ha permitido sentar las bases para el desarrollo de la estandarización de nuestros procesos, de manera que podamos garantizar de mejor forma nuestro nivel de calidad y optimizar nuestros costos".*

**MG TRADING.** Servicios de Radio - Comunicación: *"5S Kaizen es una filosofía de trabajo que consiste en un cambio de mentalidad en los trabajadores y directivos de la empresa, es todo un cambio organizacional. El éxito de esta herramienta se debe a la importancia que se le da al orden y la disciplina. Para nosotros ha sido una experiencia tan valiosa que ahora se ha designado a un Coordinador General para que monitoree la constante aplicación de esta filosofía empresarial. Asimismo, empezaremos a ejecutarla en otras áreas, como las administrativas".*

**COMARSA.** Manufactura y Acabados de Carpintería Fina: *"Las notoria mejora en las instalaciones y servicios, ha brindado un mejor ambiente de trabajo, haciendo que ahora los mismos trabajadores se comprometan mucho más con su trabajo diario, al punto que tras la implementación del programa ahora son ellos los que proponen constantes mejoras para generar un mejor ambiente de trabajo".*

**CONTINENTAL.** Fabricación de colchones, ropa de cama, almohadas y muebles: *"Muchas ideas que pueden mejorar nuestro desempeño se pierden por preocuparnos principalmente de lo rutinario".*

**TABLAS Y LISTONES.** *"Adquirir autodisciplina, clasificar los diferentes tipos de plantillas y herramientas, reducir los movimientos innecesarios, tener una planta ordenada y mejorar la eficacia en el trabajo".*

**SPRINCKMOLLER S.A.C.** Muebles y carpintería: *"Nos ayudó a identificar las soluciones necesarias para evitar la escasez de los insumos y materiales. A implementar mejor el sistema de seguridad contra incendios y seguridad para evitar accidentes de trabajo. A que el personal comprenda que son necesarios cambios para mejorar la calidad, condiciones y desarrollo del trabajo".*

**ARQUITECMA PERU.** Muebles: *"Mejoramos las condiciones de trabajo y la moral del personal (es más agradable trabajar en un sitio limpio y ordenado). Reducimos los gastos de tiempo y energía. Reducimos los riesgos de accidentes o sanitarios. Mejoramos la calidad de la producción. Seguridad en el Trabajo".*

**MATRANSA.** Mobiliario: *"Que los empleados adquieran autodisciplina. Destacar los tipos de desperdicios que existen en el lugar de trabajo. Redujo los movimientos innecesarios. Identificar visualmente los problemas relacionados con la escasez de materiales. Hacer visibles los problemas de calidad. Reducir los accidentes de trabajo. Mejorar la eficacia en el trabajo".*

Los invitamos a acercarse a la OCIT para más información y/o comunicarse con el Ing. Ángel Hurtado al correo electrónico [ahurtado@produce.gob.pe](mailto:ahurtado@produce.gob.pe).