



ISSN: 2254 - 4143

DOI: http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2015.v4n4e16.189-198

Recepción: 31 de agosto de 2015

Aceptación: 16 de noviembre de 2015

Publicación: 10 de diciembre de 2015

ESTUDIO DE LA IMPLANTACION DE LA MEJORA CONTINUA EN PYMES

STUDY OF THE IMPLEMENTATION OF CONTINUOUS IMPROVEMENT IN SMES

Álvaro García Canales 1

Víctor Gisbert Soler²

- 1. Graduado en Ingeniería Mecánica. Universidad Politécnica de Valencia. E-mail: algarca4@epsa.upv.es
- 2. Doctor Ingeniero Industrial. Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Universidad Politécnica de Valencia. E-mail: vgisber@eio.upv.es



RESUMEN

El proceso de implantar la mejora continua en pequeñas empresas es un proceso complejo que requiere la participación y el conocimiento de la técnica por parte de todos.

En este artículo muestra un conjunto de ideas recogidas de diferentes artículos de investigación que tratan sobre la implementación de la mejora continua en pymes, analizando los obstáculos y las técnicas para llevar a cabo una correcta metodología para la implantación.

Además se sugerirá un modelo tipo para la implementación de un modelo de mejora continua en una Pyme, dividiendo el proceso en grupos o áreas de mejora.

ABSTRACT

The process of implementing continuous improvement in small business is a complex process that requires the participation and knowledge of the technique by everyone in the company.

This article demonstrates a set of collected ideas from different research papers dealing with the implementation of continuous improvement in SMEs, analyzing obstacles and techniques to carry out a proper methodology for implementation.

Also a type model will be suggested for the implementation of a model of continuous improvement in an SME, dividing the process into groups or areas for improvement.

PALABRAS CLAVE

Mejora continua; PYME; implicación; resultados; recursos humanos

KEY WORDS

Continuous improvement; SMEs; implication; results; human resources



INTRODUCCIÓN

La mejora continua es una filosofía de dirección que busca conseguir una ventaja competitiva basada en la esencia de la calidad y de la gestión estratégica y operativa mediante la continua introducción de pequeños cambios realizados de forma sistemática.

Todo esto surge por la necesidad de las empresas para dar respuesta a los requerimientos de los clientes y a la competencia, que marcan el actual escenario económico. [1]

La base de la mejora continua es la autoevaluación, conocer la situación de partida de la empresa para poder evolucionar, detectar áreas de mejora, para crear el proyecto de mejora.

Las ventajas de la implantación de un proceso de mejora continua son:

- Lograr ser más productivo, guiando a la empresa hacia la competitividad.
- Conseguir mejoras visibles en un corto plazo.
- Reducir los productos defectuosos, ello traerá un ahorro en los costos debido a la menor utilización de recursos.

Una vez iniciado el proceso de mejora continua en la empresa no debe ser abandonado, debe permanecer en el tiempo, ya que basándose en el espíritu Kaizen podemos concluir que la mejora es infinita.

A la hora de implantar la mejora continua en un proceso, nos basaremos en el círculo de Deming.



El siguiente cuadro propone una metodología para llegar a crear un plan de mejora, que destaca la necesidad de, no sólo de iniciar el proceso definiendo y priorizando los problemas de calidad, sino además de seleccionar y utilizar adecuadamente las herramientas para cada uno de los pasos indicados. [2]

Pasos	¿Qué hacer?	¿Qué herramientas utilizar?
I	Definir y priorizar un	 Lluvia de ideas
	problema de calidad	 Diagrama de Pareto
II	Analizar las causas que	 Diagrama causa - efecto (Ishikawa).
	originan el problema.	 Diagrama de flujo
III	Diseñar medidas de solución	 Manuales de procedimientos y
	de problemas.	organización
		 Formato de acuerdo
IV	Verificar y controlar las	Diagrama de control
	acciones implantadas.	 Indicadores

Fuente: AENA 2002

A nivel general, para la implementación de una mejora continua es necesario lo siguiente:

- 1. **Formación en mejora continua.** Es importante que el gerente o dueño de la PYME junto con el personal de liderazgo reciban entrenamiento sobre este tema a fin de generar conciencia sobre la aplicación de las herramientas y adquieran las competencias necesarias para su correcta aplicación.
- 2. Organización para la mejora. El gerente o dueño de la PYME debe asumir el liderazgo de la mejora continua, siendo recomendable organizar un comité de mejora cuyas funciones sean la evaluación, supervisión y facilitación de recursos. Es recomendable hacer equipos de 2 a 5 personas. Una persona puede llevar la función de coordinador, encargándose de la formación, ayuda en la organización y apoyo al personal.
- 3. Análisis de la información para la mejora (Planificación). Los equipos de trabajo deben identificar las fuentes de oportunidades de mejora, estas deben organizarse según perspectivas, es importante valorar las oportunidades y priorizar en base a criterios de impacto en eficiencias de procesos, ahorros o satisfacción del cliente, finalmente seleccionamos y aprobamos según los criterios de priorización.
- 4. **Proyectos o acciones de mejora** (Hacer). Las oportunidades de mejora deben resolverse gestionando proyectos que pueden ser cortos y sencillos hasta muy complejos y largos, es importante que en la PYME las personas se involucren en la gestión de proyectos por pequeños que sean.
- 5. Seguimiento, revisión y evaluación de la mejora (Verificación y acción). Aquí determinamos los criterios para evaluar la eficiencia y eficacia del proceso global de mejora, detalles como el grado de participación del personal, oportunidades de mejora y la efectividad de soluciones, mejoras y ahorros generados, satisfacción del personal con el procesos de mejora, son algunos criterios para evaluar el proceso.

Es importante hacer una junta de revisión del desempeño global del proceso y determinar las acciones de mejora incluso para el mismo proceso de mejora continua. [3]



Las acciones de mejora deben ser integradas al proceso de mejora desde el punto 1. (http://www.pymesycalidad20.com/la-mejora-continua-en-las-pymes-una-introduccion.html)





ISSN: 2254 - 4143

MODELO PROPUESTO PARA IMPLEMENTAR MEJORA CONTINÚA

A continuación veremos un proceso adaptado para la pequeña y la mediana empresa, en la cual se presenta una estructura dividida en áreas u oportunidades de mejora, a las cuales se les asigna un grupo de acciones relacionadas.

Grupo 1. Acciones orientadas a los dueños de las empresas.

El objetivo de estas acciones, es que los administradores (dueños), a través de su propio aprendizaje, sean capaces de hacer comprender a todo el personal que la orientación hacia la calidad es una opción estratégica, motivada por la dirección y que será permanente.

La dirección de las empresas deberán fijar su visión, misión y establecer sus objetivos estratégicos.

<u>Grupo 2. Acciones previas para al inicio de la implementación del plan.</u>

Hay que promover e informar sobre el plan. Además La administración deberá nombrar un responsable para implementar el plan de mejora, con independencia de cualquier otra tarea que pudiese tener a su cargo dentro de la empresa.

Se recomienda que la divulgación de la implementación del plan, sea a través de documentos que circulen en toda la empresa y sean de conocimiento de todos los miembros

Grupo 3. Acciones orientadas a la motivación.

La motivación de los empleados se consigue al presentar de forma lógica la estrecha relación que existe entre la calidad total y la satisfacción laboral de las personas.

Hay que estimular el crecimiento personal, mejorar la higiene en el ambiente de trabajo, asignar responsabilidades o funciones que sean visibles en gráficos o cuadros...

Grupo 4. Acciones orientadas a los sistemas de reconocimiento.

El sistema de reconocimiento debe ser común en toda la empresa y debe tratar de estimular, sostener y mostrar la aprobación y su forma puede ser diferente a la financiera.

Se debe establecer un sistema de reconocimiento y de recompensa para premiar al personal que califique en una especialidad, realizar un evento anual de reconocimiento donde se entregue un premio al trabajador más destacado, brindar elogios por el esfuerzo del trabajo bien realizado, en función de las mejoras de calidad del producto, establecer sistemas de bonos de producción.

Grupo 5. Acciones orientadas a incentivar el Trabajo en Equipo.

La construcción de equipos es un proceso de estímulo planificado y deliberado de técnicas de trabajo efectivas, permitiendo desarrollar procesos y relaciones para que se produzca un cambio positivo y una mejora del rendimiento, el sistema de trabajo de las empresas facilita



Diciembre '15 – marzo '16, 189 – 198

Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

ISSN: 2254 - 4143

la formación de equipos, por cuanto existen relaciones de dependencia entre una operación y otra.

El trabajo en equipo busca mejorar las entradas y salidas de los diferentes procesos (Cliente Proveedor)

<u>Grupo 6. Acciones orientadas al crecimiento personal de los di</u>rectivos.

Los administradores de las empresas abarcan una gran variedad de tareas, lo que parece reflejar el enfoque desorganizado, con el que han desarrollado las actividades de dirección, por otro lado, los administradores no han sido capacitados en las técnicas de gestión de empresas.

Los directivos deben desarrollar habilidades técnicas, creando competencias humanas, que sirve de ayuda al directivo para relacionarse de forma efectiva con otras personas, mejorando su capacidad de motivación y comunicación con sus subordinados y conceptuales.

Grupo 7. Acciones orientadas a la capacitación y calificación del personal.

Las empresas tienen la necesidad de capacitar y educar al personal en todas las áreas y niveles, esto permite desarrollar conocimientos, habilidades y aptitudes, de modo que la organización sea más eficiente y competitiva. Los instrumentos que puede utilizar la empresa para la educación y capacitación de su personal pueden ser: charlas y cursos, material didáctico, literatura técnica especializada, manuales e instructivos, entrenamiento en otras áreas, rotación de cargos, ampliación de cargos, entre otros.

Grupo 8. Acciones orientadas a los proveedores.

Un proceso exitoso de mejoramiento continuo debe tomar en cuenta la participación de los proveedores de insumos y materias primas. Toda empresa que busque que sus líneas de producción funcionen sin interrupción y con inventario reducido, primero debe encontrar formas que le garanticen que las compras de materiales lleguen oportunamente sin afectar el cumplimiento en los plazos de entrega de productos.

Grupo 9. Acciones orientadas al manejo de residuos.

El manejo de residuos tiene por objetivo la definición de procedimientos y planificación de actividades relacionadas con el tratamiento de residuos, desde su generación hasta su disposición final o eliminación, de forma tal de resguardar la salud de las personas y minimizar los impactos al medio ambiente.

Grupo 10. Acciones orientadas a la innovación tecnológica.

La innovación tecnológica se presenta como un factor clave para alcanzar mayores niveles de productividad, rentabilidad y competitividad, en este aspecto las PYMEs, deben mejorar su capacidad financiera para invertir en investigación y desarrollo, que les permita acortar la brecha en el nivel de incorporación de tecnología, con respecto a la gran empresa. [2]



ISSN: 2254 - 4143

MÉTODOS PRODUCTIVOS MÁS USADOS

A continuación se comentaran algunos de los métodos más comúnmente utilizados para mejorar la productividad y otros aspectos en mejora continua.

- **5S**. Un método para generar una cultura de disciplina en cuanto al orden y limpieza de todas las áreas. Es la base para una administración visual.
- **ISO9001:2008**.Un método centrado en las normas internacionales de calidad estipuladas por la organización internacional de estándares. Es un método administrativo que proporciona evidencia del sistema de calidad.
- MRP. Un método de planeación de recursos para la manufactura de un producto, a
 nivel estratégico, táctico y operativo. MRP proporciona a la administración de una
 empresa una herramienta para planear y controlar las actividades de manufactura y
 operaciones de apoyo, para alcanzar un alto nivel de satisfacción del cliente y
 reducción de costos al mismo tiempo
- **SMED**. Single Minute Exchange of Die (SMED, por sus siglas en Inglés), es un método para los tiempos de preparaciones de máquinas debido a cambios de producción o producto en las estaciones de trabajo de una línea de producción
- **TPM**. Mantenimiento Productivo Total es un método para optimizar la efectividad de la maquinaria. Está basado en el mantenimiento autónomo o el realizado a nivel operario; el mantenimiento preventivo; el mantenimiento predictivo; y la planeación y programación del mantenimiento.
- JIT. Justo-a-tiempo, es un enfoque de manufactura que permite a las empresas producir los productos que sus clientes quieren, cuando ellos los quieren, y en la cantidad que ellos quieren.
- **Seis Sigma**. Es un método o estructura administrativa que se enfoca en la mejora de los procesos usando herramientas estadísticas.
 - Seis Sigma ha llegado a ser un sinónimo de mejoramiento de la calidad, reducción de costos, mejoramiento de la lealtad del cliente, y alcance de resultados de la empresa [4]



CONCLUSIONES

La mejora continua de procesos trata de mejorar las diferentes fases o procesos que tienen lugar en la producción de nuestro producto o servicio, interviniendo desde el principio hasta que llega al cliente.

El éxito o fracaso en la implementación de un proceso de mejora continua dependerá de la voluntad de los directivos o dueños, en este caso de las PYMEs, comenzando su implementación con su propio aprendizaje y perfeccionamiento.

Si en la implementación del plan propuesto es necesario hacer una inversión, es preferible que ésta abarque los recursos humanos inicialmente, mejorando la motivación y la capacitación.

Una vez se consiga que la empresa vaya toda en una misma dirección con un plan bien establecido, será posible ver un gran número de beneficios tanto en la parte financiera como en la parte humana.

REFERENCIAS

- [1] Guadamillas Gómez, Fátima. La implantación de una estrategia de mejora continua. La experiencia de un grupo de empresas españolas.
- [2] Cárdenas Gómez, Luis. Propuesta de un modelo de gestión para PYMEs, centrado en la mejora continua. *Síntesis tecnológica*. V.3 Nº 2 (2007)
- [3] Jiménez Daniel. La mejora continua en las PYMEs. (2011)
- [4] Eligio Espinoza Méndez e Irena Hejduk. Modelo de administración de la mejora continua para pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Ide@s Concyteg.*V.5 № 65 (2010)