



Módulo 7. Reingeniería de Procesos II. La Mejora continua y sus herramientas Tema 1

Master en Gestión de Calidad y
Reingeniería de Procesos

2015-2016

PROFESOR
Jesús Magaz Catalán



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartir igual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Módulo 7. La mejora continua y sus herramientas



MASTER GESTIÓN DE CALIDAD Y REINGENIERÍA DE PROCESOS

Tema 1. Conceptos básicos de mejora continua



Ficheros adjuntos

Unidad 1. Definición de mejora continua

Unidad 2. Métodos de mejora

Unidad 3. Metodologías de mejora

Unidad 4. El proceso para la mejora continua

- 01. Tema 1_Unidades 1 y 2
- 02. Tema 1_Unidades 3 y 4

Introducción

El Proceso de Mejora Continua consiste en una aplicación sistemática de los elementos culturales de la calidad, mediante un esquema organizado, en la

resolución de problemas y en la mejora de los procesos cuyo resultado no es el esperado.

Los elementos culturales antes citados son:

- El ciclo P-D-C-A (PLAN, planificar - DO, hacer - CHECK, comprobar - ACT, actuar o corregir), como manera habitual de proceder ante cualquier problema o situación no deseada.
- Trabajar con hechos y datos, que quiere significar que las decisiones han de estar sustentadas en realidades contrastables y no en opiniones.
- Mejora continua, como manera de conseguir, sin grandes esfuerzos e inversiones, mejoras en las tareas o actividades.
- Estandarización, para que las mejoras conseguidas pasen a ser una práctica habitual.
- Reconocimiento de los esfuerzos prioritariamente sobre los resultados.

El ciclo PDCA (ver figura 1) ha sido la base desde sus inicios de las metodologías para la mejora continua, de tal forma que en su inicio las actividades primera y última (PLAN y ACT) eran responsabilidad de la Dirección de la empresa, la segunda (DO) la realizaban los operarios y la de comprobación (CHECK) los inspectores o controladores de la calidad.

Realmente el ciclo PDCA se puede aplicar tanto a procesos clave de la empresa como a problemas generados en pequeñas áreas. El proceso de planificar las acciones que se van a realizar, llevarlas a cabo, comprobar los resultados, actuar según dichos resultados y volver a comenzar el proceso planificando nuevas acciones es válido para cualquier tipo de proceso que se quiera diseñar o mejorar.

Como mejora al propio modelo del ciclo PDCA, Ishikawa introdujo algunas matizaciones al modelo, que básicamente suponen la división de las dos primeras actividades en dos subactividades. La etapa de planificación consta de una primera fase de identificación de objetivos y una segunda de determinación de métodos y recursos necesarios para la consecución de los mismos. La etapa de realización debería estar compuesta de una primera fase de formación y una segunda de realizar lo aprendido en las actividades formativas.

En el presente texto nos vamos a centrar en la mejora continua que se puede realizar siguiendo el ciclo PDCA a través de grupos de trabajo que siguiendo estas etapas se proponen estudiar un proceso e introducir todas aquellas mejoras posibles por medio de una serie de técnicas y herramientas especialmente diseñadas para tal fin.

Con independencia del tipo de proceso que se quiera mejorar y del tipo de mejora que se quiera alcanzar, el Proceso de Mejora Continua P-D-C-A se puede desarrollar

en siete etapas o pasos básicos cuya aplicación sistemática permite alcanzar los objetivos deseados. Los siete pasos son:

- PASO 1 - Definir un proyecto de mejora (PLAN)
- PASO 2 - Evaluar la situación actual (PLAN)
- PASO 3 - Analizar las causas (PLAN)
- PASO 4 - Adoptar acciones correctivas y preventivas (DO)
- PASO 5 - Comprobar los resultados (CHECK)
- PASO 6 - Estandarizar la mejora conseguida (ACT)
- PASO 7 - Extraer conclusiones (ACT)

La aplicación sistemática de este modelo debe suponer una ayuda a la hora de resolver problemas en cualquier área de la empresa.

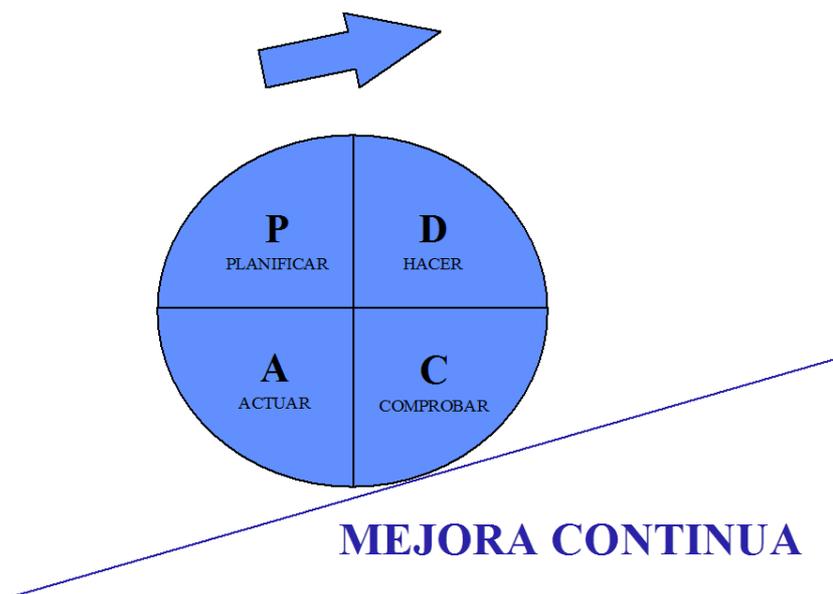


Figura 1

Los siete pasos del proceso de mejora



PLAN (PLANEAR)

1º Paso. Definición del Proyecto

Una primera actividad en la Mejora Continua es decidir qué problema se pretende solucionar o que proceso o tarea se quiere mejorar, lo que se suele significar qué proyecto abordar, ya que bajo la Mejora Continua se entiende como proyecto un problema o un suceso no deseado al que se busca solución.

Las alternativas, o posibles problemas, suelen ser generalmente varias y su selección dependerá del enfoque que se haya dado a la implantación de la Mejora Continua en la empresa, y de las prioridades que puedan existir.

En algunos casos este Paso no llega a ser necesario, ya que el proyecto está decidido en otro nivel, y en otros es una labor difícil ante la posible falta de orientación.

En general es importante que la selección de un proyecto se base en realidades (hechos y datos) cuyas fuentes de información disponibles pueden ser varias:

- La insatisfacción de los clientes,
- Los resultados no correctos de los procesos,

- Los objetivos formulados de la empresa.
- Las necesidades de mejora conocidas en la organización.

Se puede, pues, apreciar que existen varias alternativas para los proyectos de mejora, de modo que el primer paso será seleccionar, entre todas las alternativas posibles, aquella que en términos de resultados no deseables (insatisfacción del cliente externo o interno) y también de probabilidades para conseguir disminuir dichos resultados incorrectos (oportunidad de mejorar), va a ser seleccionada para continuar el Proceso de la mejora.

Son, pues, éstos los dos criterios más habituales que se utilizan en la selección de proyectos en ausencia de unas directrices concretas, procedentes de la dirección. No obstante también es recomendable, dependiendo del tipo de tarea o problema que se pretende mejorar, tener en cuenta otros criterios como pueden ser la disponibilidad o facilidad de obtener datos, el impacto que el proyecto puede tener en otros proyectos, el coste que supone el problema, etc.

2º Paso. Evaluación de la Situación Actual

Una vez definido un problema o suceso no deseado es necesario comprobar lo que está realmente pasando, evaluar su importancia y la manera en que aparece, etc.

Se trata de analizar la información existente (reciente) o de obtener información actual sobre el tipo, frecuencia, impacto, modo de aparición etc., del problema para poder entender su magnitud e importancia.

También es necesario establecer un indicador o indicadores que permitan medirlo y comprobar su evolución a lo largo del tiempo tanto en el pasado, para comprobar posibles causas, como en el futuro, para verificar la eficacia de las posibles medidas correctivas.

Es en este paso donde la utilización inteligente de los datos ayuda a pasar de un problema a veces no muy definido (tenemos que mejorar el funcionamiento de la máquina) a un problema concreto y acotado (tenemos que reducir las averías eléctricas de la máquina).

3º Paso. Análisis de las causas

Los problemas no suceden "porque sí", porque la naturaleza de los procesos haga que periódicamente aparezcan sucesos no deseados. Habitualmente, en la manera de realizar las tareas, en los medios que se utilizan y en las personas que las realizan, e incluso en el entorno o lugar donde se realizan, existen circunstancias que, en un momento dado, dificultan o impiden el normal desarrollo de las actividades, dando lugar al problema (suceso no deseado).

Solucionar un problema significa primero conocer cuáles son las causas verdaderas que lo originan, para después actuar sobre ellas. Se suele decir que un problema está medio resuelto cuando se conocen sus causas.

La importancia de este paso del Proceso de Mejora Continua radica en la profundidad del análisis de causas que se realice. Un análisis poco profundo puede ocultar alguna de las verdaderas causas raíz del problema, de modo que cuando se establezcan las medidas correctivas, aunque el problema remita en parte, con el tiempo volverá a aparecer con toda su crudeza.

En los problemas ligados con procesos o tareas existen dos tipos de causas que los originan, unas que se llaman causas comunes, que están asociadas a las variables del proceso y otras llamadas causas especiales, cuyo origen es ajeno a las variables normales del proceso. En el análisis de las causas de un problema es necesario investigar y diferenciar ambos tipos de causas. En general las causas especiales suelen traducirse en problemas de tipo esporádico, sin una frecuencia de aparición clara y además no siguen unas reglas fijas por lo que su eliminación no significa la corrección de los problemas crónicos. Las causas comunes, por el contrario, son las que inducen los problemas habituales y repetitivos y suelen estar siempre presentes en mayor o menor grado, y están asociadas a las variables normales del proceso, tales como materiales, máquinas e instalaciones, métodos de trabajo, etc.

4º Paso. Acciones Correctivas

DO (HACER)

Una vez identificadas las causas raíz del problema se trata de plantear qué acciones se deben de adoptar para corregir y eliminar dichas causas y, por tanto, solucionar el problema.

El tipo de acciones que se pueden adoptar depende de las causas que se hayan identificado, de modo que pueden variar desde una modificación en las maneras de realizar las actividades (métodos o procedimientos), hasta cambios en los materiales e instalaciones donde se realizan dichas actividades.

A la hora de establecer acciones de mejora es necesario indicar, además de la propia acción (QUE), las personas o unidades organizativas encargadas de realizarla (QUIEN), los plazos de implantación en que se espera que el problema quede resuelto (CUANDO) y la manera de implantar dichas acciones (COMO). Si no se establece un plan detallado se corre el riesgo de no realizar las acciones previstas en la manera adecuada, por lo que es recomendable utilizar algún sistema de planificación, generalmente un diagrama de barras o diagrama Gantt, para formalizar y documentar el plan de acciones correctivas.

A veces, las acciones que se plantean implican recursos económicos para ponerlas en práctica. En estos casos es conveniente analizar la rentabilidad de estos recursos mediante una estimación del tipo coste/beneficio, comparando el coste estimado de la acción correctiva con el beneficio esperado por la eliminación o reducción del problema.

5º Paso. Comprobación de Resultados

CHECK (COMPROBAR)

Durante el proceso de implantación de las acciones correctivas, y en relación con el punto CHECK del ciclo, es conveniente observar (medir) la evolución del problema, a través del indicador que se utilizó para dimensionarlo en el Paso 2. Dicha observación puede mostrar, desde las primeras etapas de la implantación de

acciones correctivas, si las soluciones adoptadas son las acertadas (ya que el indicador manifestará una tendencia favorable) o si se ha cometido algún fallo, generalmente por insuficiente análisis en la selección de causas, si el indicador no manifiesta ningún cambio respecto a la situación anterior.

Cuando se tiene previsto implantar más de una acción, es importante hacerlo de manera escalonada, para poder verificar la eficacia relativa de cada una. Así, se implanta la primera acción y se mide su efecto en el indicador, hasta que dicho efecto se estabiliza, y a partir de este momento se implanta la siguiente acción.

La vigilancia del indicador, durante un cierto tiempo después de la implantación de las acciones, permitirá también conocer si se han alcanzado los objetivos de mejora previstos y si dicha mejora se mantiene consolidada.

6º Paso. Estandarización

ACT (ACTUAR)

Alcanzado el objetivo de mejora previsto, lo que significa que las acciones correctivas implantadas son acertadas, es necesario asegurar que dichas acciones se mantendrán con el tiempo y que la mejora conseguida no es solamente fruto del interés mostrado durante el desarrollo del proyecto.

Es necesario pues, documentar las modificaciones que suponen las acciones correctivas en el proceso, tales como nuevos materiales, formas diferentes de realizar actividades, secuencias diferentes, etc. Estas modificaciones se deben de incorporar en las instrucciones de trabajo existentes y además, se debe de informar y entrenar al personal que realiza los trabajos, para que los cambios introducidos sean comprendidos y aceptados y la solución al problema se mantenga con el tiempo.

Para asegurar esta consolidación de la mejora es necesario mantener un cierto grado de vigilancia sobre el indicador, aunque con intensidad y frecuencia menores que en la fase de implantación.

A veces, sobre todo en problemas que afectan a varios procesos o tareas similares, las acciones correctivas se implantan, a modo de prueba, en uno de los procesos o tareas. Si el resultado de las acciones es positivo estas acciones deben de ser incorporadas al resto de procesos para conseguir estandarizar la mejora conseguida.

7º Paso. Conclusiones

Este paso, que cierra el ciclo P-D-C-A, y que no aporta nada nuevo a la mejora conseguida, consiste en dejar una constancia escrita de los trabajos realizados y de los resultados conseguidos.

Esta reflexión y repaso final puede permitir explotar las acciones de mejora en otros problemas o procesos afectados por causas similares, así como recapitular sobre otros posibles problemas que se han quedado en el camino, cuando en el paso 2 se optó por seleccionar uno de ellos.