

**TÍTULO:** Los procesos de mejora continua, una necesidad de estos tiempos.

**TITLE:** The continuous improvement process, a necessity of this times.

**AUTORES:**

Ing. Milagros Pérez Pravia.

Ing. Marisol Pérez Campaña.

**PAÍS:** Cuba

**RESUMEN:**

Se señala a lo largo de la historia, las personas han desarrollado métodos e instrumentos para establecer y mejorar las normas de actuación de sus organizaciones e individuos. Desde los antiguos egipcios se desarrollaron métodos con el deseo de mejorar sus sistemas. El mejoramiento continuo más que un enfoque o concepto es una estrategia, y como tal constituye una serie de programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos completos, pues el proceso debe ser progresivo. No es posible pasar de la oscuridad a la luz de un solo brinco. En la actualidad el Sistema Empresarial cubano se encuentra en un proceso de perfeccionamiento que en sí constituye un programa de mejora, pero en la medida en que este se apoye en enfoques utilizados en la práctica mundial se obtendrán mejores resultados. El trabajo incluye consideraciones sobre algunos de los programas de mejora existentes tales como: benchmarking, calidad total, teoría de las restricciones, programa permanente de mejoramiento de la productividad y reingeniería.

**PALABRAS CLAVES:** PERFECCIONAMIENTO EMPRESARIAL, PROGRAMAS DE MEJORA.

**ABSTRACT:**

Along the history, people have developed methods and instruments to settle down and to improve the norms of performance of their organizations and individuals. From the old ones Egyptian methods were developed with the desire of improving their systems. The continuous improvement more than a focus or concept is a strategy, and as such it constitutes a series of general programs of action and unfolding of resources to achieve complete objectives, because the process should be progressive. It is not possible to pass of the darkness by the light of a single jump. At the present time the Cuban Managerial System is in a process of improvement that in yes it constitutes a program of improvement, but in the measure in that this he/she leans on in focuses used in the world practice better results they will be obtained. This work includes considerations on some of the such existent programs of improvement as: benchmarking, total quality, theory of the restrictions, programs permanent of improvement of the productivity and reingeniería.

**KEY WORDS:** MANAGERIAL IMPROVEMENT, PROGRAM OF IMPROVEMENT.

## **INTRODUCCIÓN**

A lo largo de la historia han existido líderes que aplicaban soluciones que hoy, podría ser perfectamente aceptadas. Sin embargo la complejidad del mundo actual ha llevado a expertos en las ramas más diversas a definir teorías, técnicas, métodos o conceptos que puedan llevar al éxito a la Gestión Empresarial.

Las empresas cubanas tienen la imperiosa necesidad de obtener una producción cada vez mayor y con una eficiencia relevante como vía de solución a su situación actual y a la inserción en el mercado internacional, para lo cual se requiere de un alto grado de competitividad, lo que exige la implantación de un Proceso de mejoramiento continuo.

Son muchos los autores que se han dado la tarea de enfocar como desarrollar un proceso de mejora continua, es por eso que es propósito de este trabajo presentar algunos de los enfoques de mejoras que existen.

## **MATERIALES Y METODOS.**

Para la realización del trabajo se utilizó como método investigativo el Dialéctico Materialista, el cual al estudiar la relación general y el desarrollo del mundo, determina el enfoque hacia el estudio del mismo. Otro de los métodos utilizados es el Inductivo Deductivo que parte de propósitos particulares para llegar a los generales y viceversa, se utilizó además el método sistémico estructural al considerarse la organización del proceso en su carácter de sistema.

## **RESULTADOS DEL TRABAJO**

### **PROGRAMAS DE MEJORA CONTINUA**

Cada palabra en este término tiene un mensaje específico. "Proceso" implica una secuencia relacionada de acciones, de pasos, y no tan solo un conjunto de ideas; "Mejoramiento" significa que este conjunto de acciones incrementa los resultados de rentabilidad de la empresa, basándose en variables que son apreciadas por el mercado (calidad, servicio, etc) y que den una ventaja diferencial a la empresa en relación a sus competidores; "Continuo" implica que dado el medio ambiente de competencia en donde los competidores hacen movimientos para ganar una posición en el mercado, la generación de ventajas debe ser algo constante.

En este sentido existen diferentes procedimientos encaminados a centrar la atención en las exigencias que se imponen al proceso o función y lograr convertir los requerimientos en especificaciones técnicas, y estas en un

Los procesos de mejora continua, una necesidad de estos tiempos.

proceso de trabajo definido, algunos de estos procedimientos será descrito a continuación.

## **Benchmarking**

Las primeras referencias del benchmarking actual se remontan al año 1979 cuando la Xerox Corporation adopta en E.E.U.U. un enfoque igual al de los japoneses en la primera década de 1950, mediante la copia de productos de alto consumo, llegando a conocer sus deficiencias y elaborando alternativas de mejoras a menor costo. Diversos especialistas han señalado que el benchmarking es una evolución natural de conceptos tales como el análisis de los competidores y del mercado, los programas para la mejora de la calidad, la gestión de la calidad total y las prácticas japonesas, es algo mucho más refinado que un mero ejercicio de recogida de datos a corto plazo, se trata de una gestión proactiva.

El Director Ejecutivo de la Xerox Corporation define el benchmarking como la búsqueda de aquellas mejores prácticas que conducirán a un desempeño de una empresa, un proceso positivo, proactivo, estructurado, que conduce a operaciones que cambian y eventualmente logran una actuación superior y una ventaja competitiva.

El benchmarking es una técnica de análisis comparativo empresarial que crea una competencia- emulación entre las empresas o entre los equipos de procesos de trabajo. Se trata de un proceso sistemático de comparación con los que realizan mejor cualquiera de los procesos a analizar, sobre la base de los principales indicadores disponibles, pero sobre todo mediante el análisis del cómo realizan las actividades que conforman el proceso y donde generan el valor y cómo podemos adaptarlo en nuestro proceso.

Las fases de que consta este proceso son cinco:

**Planificación:** En esta fase se definen los puntos concretos, en los que es necesario realizar mejoras y a los que se le aplicarán el Benchmarking, se indican y se seleccionan las empresas u organizaciones más competitivas en la actividad o actividades sobre las que se va a realizar el estudio.

**Análisis:** Se obtiene los datos necesarios en las empresas u organizaciones sobre la que se llevará a cabo la comparación, para conocer puntos fuertes de la empresa y compararlos con los datos internos, se cuantifican las diferencias negativas o positivas actuales.

**Integración:** Se fijan los objetivos de mejora que se desean alcanzar y se determina un plan de acción para cada uno de ellos, estableciéndose un proceso interno que permite la integración de los objetivos.

**Acción:** Desarrollo y ejecución del plan de acción definitivo, seguimiento continuo del plan evaluando los resultados de mejora y la cuantificación de la contribución de estos resultados al plan operativo.

**Madurez:** Alcanzar la situación de Liderazgo deseado, integración definitiva y plena del Benchmarking en el proceso de Gestión Empresarial.

Para concluir cabe destacar que para que el proceso sea efectivo, es necesario que se asigne al proyecto un responsable único de todas las actividades para que coordine y controle todo el proceso.

## **Calidad Total**

Sus orígenes se remontan a 1949, cuando la Unión of Japaneces Scientists an Engineers (JUSE) creo un comité formado por diferentes escuelas, ingenieros y funcionarios preocupados por la mejora de la productividad, y por aumentar la calidad de vida. Es una filosofía que se caracteriza por prevenir y, por ello, reducir drásticamente todos los costos de no calidad y esta basada en principios, entre los cuales se encuentran la orientación al cliente, las mejoras continuas y el trabajo en equipo, también es una estrategia administrativa dentro del movimiento de calidad que considera e interrelaciona aspectos técnicos, humanos y materiales a través de un enfoque de sistemas, integración, estrategias y mejora continua.

En los últimos tiempos, el concepto de calidad total esta teniendo una creciente aceptación debido a que el sistema independientemente de que tiene un enfoque global que contribuye a la obtención de los resultados esperados y a pesar de que requiere de cambios sustanciales (a veces drásticos), a su vez, se alimenta de los siguientes criterios.

### **El cliente exige calidad.**

El cliente que enfrentamos en el mercado es un cliente evolucionado, más informado, más atento y racional en sus elecciones, por lo que es un consumidor exigente. Ese más cliente no está dispuesto a tolerar la falta de calidad, el mal servicio y no acepta excusas. La calidad total representa la única forma de no ir a la zaga de las exigencias del cliente sino, por el contrario, de suscitar continuamente su curiosidad, de captar sus exigencias y de aumentar permanentemente su satisfacción.

### **La calidad es rentable.**

Solo las empresas que se caracterizan por la calidad de sus productos y de sus servicios sobreviven en el mercado, alcanzan notoriedad y prosperan.

### **La calidad total mejora la moral del personal.**

Donde la calidad es escasa, es fácil que se produzcan frustraciones, conflictividad y confusión. Se generan perdidas de tiempo, mucho trabajo y escasas satisfacciones, lo que a la larga conduce a la perdida de competitividad, perdidas de personal, etc. pretende revalorizar el papel del hombre en la empresa y hacer aflorar los ilimitados recursos que posee cada ser humano.

### **Teoría de las restricciones (TOC).**

Pretende desarrollar un sistema de gestión integral de la empresa a través del reconocimiento y aprovechamiento de los recursos críticos, con el objetivo de disminuir inventarios en proceso y reducir plazos de producción.

El sistema propone filosofías y técnicas, entre estas últimas la fundamental es la creación en la empresa de la figura de "JONAH", la persona que hará de dinamizadora de la empresa, no resolviendo los problemas sino haciendo las preguntas adecuadas, de forma que el resto sea capaz de reconocer los problemas por sí mismo y sobre todo, sea capaz de resolverlos, dentro de las filosofías están: equilibrar el flujo material con la demanda del mercado y descubrir los cuellos de botella o restricciones, procurando que ellos se conviertan en el centro de atención de toda la organización.

La TOC contiene un plan director basado en previsiones, un programa maestro basado en pedidos confirmados, una planificación agregada y una operativa, adapta el cálculo del plan maestro a las restricciones que presentan el constraint (cuello de botella) y realiza el cálculo agregado de las necesidades en función de dicho plan, pudiéndose utilizar para el cálculo el sistema MRP. Inyecta flexibilidad al reducir el número de datos a procesar realizando reducción del número de posibilidades de programa maestro, pretendiendo calcular el trabajo del constraint y planificar la entrada de materiales suponiendo que el resto de las operaciones irá por sí.

Supone que la economía de una empresa está dominada por dos aspectos: los recursos que genera y los recursos que utiliza. Tiene una filosofía de mejora continua dirigida a los constraint y por tanto periodificada en lo que supone una mejora de toda la empresa, exige una mentalidad distinta de directivos y mandos intermedios, no es tan exigente con el resto del personal y puede ser perfectamente armonizable con el resto de la cultura de la empresa y del entorno.

### **Programa Permanente de Mejoramiento de la Productividad (P.P.M.P.).**

El P.P.M.P es un programa de actividades que apoyado en una metodología consistente, guía el conjunto de acciones tendientes a propiciar las condiciones objetivas y subjetivas que aseguran la presencia de la calidad productiva de la empresa. El P.P.M.P. en su aplicación deberá tener las siguientes características:

**Involucrativo:** LLeva implícito en todas sus etapas la participación activa de todos sus trabajadores y la dirección de la organización y unidades operacionales.

**Retributivo:** Los trabajadores y dirigentes deberán recibir en todos los sentidos retribuciones y beneficios por su aplicación, que satisfagan necesidades.

**Permanente:** El P.P.M.P. debe entenderse dentro de la filosofía de la mejora continua y no un programa para solucionar un problema particular, debe ser

cíclico.

**Preventivo:** Debe tender en su esencia a prevenir problemas, no solo será un conjunto de acciones correctivas una vez detectados los problemas, en la medida el mismo tienda cada vez mas a la prevención, su aplicación reportara mayores beneficios.

**Adaptivo:** Debe estar en función de las características concretas de la organización y su ambiente, en base a esto a adaptar las etapas y estrategias a seguir en su aplicación.

### **El P.P.M.P consta de las siguientes etapas:**

**Etapas de involucramiento:** El objetivo es lograr el compromiso y la participación activa de todos los trabajadores implicados desde la alta dirección hasta el nivel operativo.

**Etapas de diagnóstico:** El diagnóstico llevará implícito la medición de los resultados a través de indicadores de productividad.

**Etapas de estrategia de solución:** Consiste en diseñar de forma colectiva la estrategia global de solución a los problemas diagnosticados.

**Etapas de instrumentación:** Consiste en aplicar la estrategia de solución definida en la etapa anterior.

**Etapas de evaluación y ajuste:** Se basa en medir (evaluar) los avances de la Instrumentación, valorar si se alcanzan los estados deseados.

### **Reingeniería**

La Reingeniería parte de las nuevas expectativas de los clientes, que tienen para escoger la gama más amplia que nunca se halla visto, que saben lo que quieren, y cuanto están dispuestos a pagar por ello, y cómo obtenerlo en las condiciones adecuadas, también parte de la base de que las tecnologías avanzadas irradian a una velocidad que apenas da tiempo a aparecer un producto en el mercado, cuando ya sale otro. Propone rediseñar radicalmente los procesos, trata de que usted se olvide del funcionamiento de su organización porque todo está errado y, por tanto, vuelva a empezar con una organización nueva que arranca de cero.

La Reingeniería cuenta con una metodología de cinco fases: la primera es la fase de análisis donde se procede a la identificación de las áreas a analizar, lo que permitirá descubrir las oportunidades de mejora del conjunto de la empresa. La segunda (fase de definición) es donde debe entenderse perfectamente el plan estratégico de la empresa y los objetivos de corto y largo plazo que dimanen del mismo, también se crean los equipos de trabajo que gobernarán y realizarán el proyecto, definiendo sus objetivos y los componentes de los mismos.

Los procesos de mejora continua, una necesidad de estos tiempos.

En la fase de desarrollo se prepara a la organización para el cambio, entrenando a las personas para el mismo, se realizan pruebas de funcionamiento y se preparan los nuevos procedimientos operativos. La fase de implantación se caracteriza por la firma de los procedimientos finales por parte de todos los implicados, luego los miembros de los equipos deberán expandir el proyecto a lo largo y ancho de la organización. La última fase es la del proceso de mejora continuada, la que se basará en la instalación de un proceso vivo e inteligente de mejora que se conseguirá a través de la creación de equipos de mantenimiento de los procesos y sistemas.

## **Perfeccionamiento Empresarial**

En nuestro país se está siendo extensivo a las empresas estatales el perfeccionamiento empresarial que durante mas de diez años ha desarrollado las F.A.R., este proceso constituye un programa de mejora, que está formado por las siguientes fases:

Etapas preparatorias de estudios.

Diagnóstico.

Desarrollo del estudio de perfeccionamiento.

Evaluación de alternativas y propuestas de solución.

Implantación.

Control de los resultados y ajustes.

Para evitar que se cometan los errores mencionados anteriormente, tiene un papel fundamental la primera etapa, que tiene como objetivo la preparación del factor humano ya que el perfeccionamiento debe vencer la resistencia al cambio.

Principios que incluye:

- Un estudio de perfeccionamiento no se impone, debe dárseles a todos los niveles explicaciones.
- Las explicaciones deben darse con carácter convincente y persuasivo, exponer motivos y resultados que de él se esperan.
- Deben disciparse las eventuales inquietudes que surjan en la explicación y debe quedar claro que el equipo que realiza el estudio no es controlador sino que viene a aportar su ayuda técnica.
- Se recabará de la ayuda necesaria para facilitar la tarea al equipo de estudio, para que el resultado quede como una obra colectiva.
- Selección y preparación del personal de la entidad que participará en el estudio.

## **CONCLUSIONES**

En el mundo se han desarrollado muchas filosofías de mejora, pero desgraciadamente, los resultados obtenidos han sido muy variados van desde grandes éxitos hasta grandes fracasos. Esto no quiere decir que algunas técnicas funcionen y otras no. Las necesidades de la industria obligan a realizar modificaciones en la aplicación de estas, lo que en ocasiones distorsiona su

verdadero fin. Es fundamental emplear una metodología que garantice el cambio correcto hacia una real productividad y competitividad, dos cualidades sin las cuales no puede entenderse el mundo manufacturero de hoy.

Teniendo en cuenta las condiciones actuales del entorno económico empresarial del país, se hace necesario adaptar el programa de mejoras al mínimo de inversiones y al aprovechamiento de los recursos existentes y sobre todas las cosas, involucrando al personal, contando siempre con el apoyo de las personas que integran la organización. La aplicación de la metodología de mejora exige determinadas inversiones. Es posible y deseable justificar dichas inversiones en términos económicos a través de los ahorros e incrementos de productividad que se producirán por la reducción del ciclo de fabricación.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Administración de la producción y de las operaciones: conceptos, Modelos y funcionamiento / E. Everet... [et al.] . \_\_ México: Ed. Prentice, 1991. \_\_ 483p.
2. Bueno Campos, E. Economía de las empresas: análisis de las decisiones empresariales / E. Bueno Campos, I. Cruz Roche. J. Durán Herrera. \_\_ Madrid: Ed. Pirámide, 1989. \_\_ 578 p.
3. Goldratt, Eliyahu. La Carrera / Eliyahu Goldratt. \_\_ México: Ed. Castillo, 1995. \_\_ 273p.
4. \_\_\_\_\_. La Meta / Eliyahu Goldratt. \_\_ México: Ed. Castillo, 1993. \_\_ 408p.
5. \_\_\_\_\_. El Síndrome del pajar / Eliyahu Goldratt. \_\_ México: Ed. Castillo, 1995. \_\_ 283p.
6. Schroeder, Roger. Administración de operaciones: toma de decisiones en las funciones de operaciones/ Roger Schroeder. \_\_ México: Ed. Mc Graw Hill, 1988. \_\_ 734p.
7. Portuondo Pichardo, Fernando. Economía de Empresas Industriales / Fernando Portuondo Pichardo. \_\_ La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1985. \_\_ t.1.



Los procesos de mejora continua, una necesidad de estos tiempos.

## **DATOS DE LOS AUTORES**

### **Nombre:**

Ing. Milagros Pérez Pravia. Profesor Asistente.  
Ing. Marisol Pérez Campaña. Profesor Asistente.

### **Centro de trabajo:**

Departamento Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Avenida XX Aniversario, Piedra Blanca. Holguín.

© Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET), 1995. Todos los derechos reservados Última actualización:  
29 de Marzo del 2010