AAR1704

GSAS2006
T66

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA
DE SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD

KAIZEN EN SALUD

Trabajo de grado presentado por:

Marcos Torres Leal

Como un requisito para el título de

Especialista en Gerencia de Servicios de Salud

Profesor Asesor:

Miguel Leal

Caracas, Abril de 2006

INDICE

Pág.

RESUMEN
INTRODUCCION 4

CAPITULO I: JUSTIFICACION, OBJETIVOS, METODOLOGIA
I.1 Justificación 8
I.2 Objetivos de la investigación 9
I.2.1 Objetivo General 9
I.2.2 Objetivos Específicos 9
I.3 Metodología 10

CAPITULO II: MARCO TEORICO
II.1 Historia del Kaizen 11
II.2 Concepto de Kaizen 13
II.3 La práctica de Kaizen 14
II.3.1 Ciclo Deming 14
II.3.2 El movimiento de 5 pasos de Kaizen (5S) 15
II.4 Metodología de Kaizen 17
II.5 Principales Sistemas de Kaizen 20
II.5.1 Gestión de Calidad Total (TQM) 21
II.5.2 Sistema de Producción Justo a Tiempo (Just in Time) 23
II.5.3 Mantenimiento Productivo Total (TPM) 25
II.5.4 Despliegue de Políticas 28
II.5.5 Sistema de Sugerencias 28
II.5.6 Actividades de Grupos Pequeños 30
II.6 Reglas para practicar Kaizen en el trabajo 30
II.7 Aplicando Kaizen en la mejora de la Calidad en los Servicios de Salud 31
II.7.1 Realizar un estudio de los problemas 33
II.7.2 Buscar continuamente áreas para mejorar 34
II.7.3 Entrenar a los trabajadores para conseguir Calidad en el desempeño del trabajo 36
II.7.4 Instituir métodos modernos de supervisión 36
II.7.5 Realizar un estudio del trabajador 37
II.7.6 Ejemplo de errores en Instituciones de Salud en Argentina 38
II.7.7 El efecto en cadena de los errores 39
II.7.8 Demoras 40
II.7.9 Tiempo perdido 40
II.7.10 Los errores y su prevención 41
II.7.11 El Kaizen en las actividades o procesos. Ej. 42
II.8 Beneficios que se alcanzan con la implementación Del mejoramiento de la calidad en las Instituciones De Salud. (Thomas, 1995) 44

CONCLUSIONES 45
RECOMENDACIONES 46
BIBLIOGRAFÌA 48

RESUMEN

Esta monografía permite explorar el método Kaizen de mejora continua, con el objeto de mejorar de manera consistente y armónica los niveles de calidad, productividad, costos, tiempos de prestación de servicios y satisfacción de los pacientes, en las instituciones dedicadas al cuidado de la salud. Para ello se comienza dando a conocer el concepto, la historia, práctica, metodología y principales sistemas. Posteriormente se pasa revista a las distintas herramientas, métodos, instrumentos y sistemas destinados a lograr los objetivos, su aplicación en los servicios de salud y algunos ejemplos. Se desarrolla los distintos problemas vinculados con las instituciones dedicadas a los servicios de salud y la forma de solucionar estos. Terminando con este trabajo se pasa revista a la metodología empleada para la aplicación práctica del Kaizen, exponiéndose por tal razón en último término ejemplos de vinculados a la utilización de diversos instrumentos o métodos en el campo de la salud.
Palabras claves: Kaizen, Mejora continua, Calidad, Productividad, Cuidado de la salud.
Disciplina: Organización y Dirección de Empresas
Área: Gerencia de Servicios de Salud

INTRODUCCION

Los continuos y acelerados cambios en materia tecnológica, conjuntamente con la reducción en el ciclo de vida de los bienes y servicios, la evolución en los hábitos de los consumidores; los cuales poseen cada día más información y son más exigentes, sumados a la implacable competencia a nivel global que exige a las empresas mayores niveles de calidad, acompañados de mayor variedad, y menores costes y tiempo de respuestas, requiere la aplicación de métodos que en forma armónica permita hacer frente a todos estos desafíos.

El nuevo contexto a la cual están sometidas las empresas, lo cual involucra por un lado el impresionante avance en las comunicaciones (tanto Internet, como el gran abaratamiento y velocidad en materia de transporte de larga distancia) y la conformación de bloques económicos (llámese MERCOSUR, Nafta, etc.) permite por un lado colocar sus productos en nuevos mercados, pero por otro se ven ante el avance de competidores de otras regiones. Sumado a ello, y producto del desarrollo tecnológico, las crisis financieras han dejado de ser de un país para pasar a ser regionales y mundiales, lo cual afecta de un día para otro a las empresas vía incrementos de tasa de interés, fuga de capitales, cortes de créditos y bruscas alteraciones en los tipos de cambio.

Todo lo arriba expuesto exige de los empresarios niveles cada día superiores en materia de capacitación y asesoramiento tanto para el desarrollo de planes estratégicos, como para incrementar la competitividad de sus empresas y visualizar los posibles futuros escenarios.

Dentro de estas pautas y considerando que los mejores niveles de calidad, los mas bajos costos y los menores tiempos de entrega están dejando de ser ventajas competitivas para pasar a ser necesidades básicas a los efectos de participar en el juego de mercado, es que han pasado a primer plano diversas

técnicas o métodos administrativos que permitieron a muchas empresas sobrevivir a diversas crisis y ser catalogadas como de Clase Mundial.

Entre los diversos instrumentos, técnicas o sistemas en boga, llámense Reingeniería de Negocios, Gestión de Calidad Total, Gestión de Procesos, Administración Total de la Mejora Continua, el método Tompkins de Mejora Continua, Seis Sigma, Teoría de las Restricciones y Desarrollo Organizacional entre otros, sobresale por su carácter totalizador y su desarrollo armonioso el Kaizen.

Kaizen significa "El mejoramiento en marcha que involucra a todos -alta administración, gerentes y trabajadores"

Durante las dos décadas que precedieron a la crisis petrolera, la economía mundial disfruto de un crecimiento económico sin precedentes y experimentó una demanda insaciable de nuevas tecnologías y productos. Fue un período en el cual la estrategia de la innovación dio sus frutos. La estrategia de la innovación está dirigida hacia la tecnología y se beneficia con el crecimiento rápido y con los elevados márgenes de utilidad. Florece en un entorno caracterizado por:

- Mercados de rápida expansión.
- Clientes orientados más hacia la cantidad que a la calidad.
- Recursos abundantes y de bajo costo.
- La convicción de que el éxito con productos innovadores podría compensar un desempeño mediocre en las operaciones tradicionales.
- Una administración más preocupada por elevar las ventas que por reducir los costos.

Esos días han desaparecido. La crisis petrolera de la década de `70 ha alterado de manera radical e irrevocable el entorno comercial internacional. La nueva situación se caracteriza por:

- Bruscos aumentos en los costos de materias primas y energía.
- Altos costos financieros.

- Capacidad excesiva de las instalaciones de producción.
- Creciente competencia entre las compañías en mercados saturados o recesivos.
- Valores cambiantes del consumidor y requisitos más estrictos de calidad.
- Necesidad de introducir nuevos productos con más rapidez.
- Necesidad de bajar el punto de equilibrio.

En el entorno comercial competitivo actual, cualquier demora en adoptar lo último en tecnología es costosa. Las demoras en adoptar técnicas administrativas innovadoras no son menos costosas.

Las empresas se clasifican entre perdedoras, sobrevivientes y ganadoras, dependiendo ello de los resultados que logren en estas cuatro áreas:

- Rendimiento sobre los activos (ROA)
- Valor agregado por empleado (VAE)
- Participación en el mercado
- Satisfacción del cliente

La función de la administración es hacer un esfuerzo constante para proporcionar mejores productos a precios más bajos. La estrategia de Kaizen ha producido un enfoque de sistemas y herramientas para la solución de problemas que puede aplicarse para la realización de este objetivo.

En el desarrollo y aplicación del Kaizen se ven amalgamados conocimientos y técnicas vinculados con Administración de Operaciones, Ingeniería Industrial, Comportamiento Organizacional, Calidad, Costos, Mantenimiento, Productividad, Innovación y Logística entre otros. Por tal motivo bajo lo que podríamos llamar el paraguas del Kaizen se encuentran involucradas e interrelacionadas métodos y herramientas tales como: Control Total de Calidad, Círculos de Calidad, Sistemas de Sugerencias, Automatización, Mantenimiento Productivo Total, Kanban, Mejoramiento de la Calidad, Just in Time, Cero Defectos, Actividades en Grupos Pequeños, Desarrollo de nuevos productos,

Mejoramiento en la productividad, Cooperación Trabajadores-Administración, Disciplina en el lugar de trabajo, SMED, Poka-Yoke y Robótica entre otros.

La filosofía de Kaizen supone que nuestra forma de vida -sea nuestra vida de trabajo, vida social o vida de familia- merece ser mejorada de manera constante.

Mejorar los estándares (llámense niveles de calidad, costos, productividad, tiempos de espera) significa establecer estándares más altos. Una vez hecho esto, el trabajo de mantenimiento por la administración consiste en procurar que se observen los nuevos estándares. El mejoramiento duradero sólo se logra cuando la gente trabaja para estándares más altos.

El punto de partida para el mejoramiento es reconocer la necesidad. Si no se reconoce ningún problema, tampoco se reconoce la necesidad de mejoramiento. La complacencia es el archienemigo de Kaizen.

Kaizen enfatiza el reconocimiento de problemas, proporciona pistas para la identificación de los mismos y es un proceso para la resolución de estos.

La intención de este trabajo es explorar sobre esta metodología y sus aplicaciones en el campo de la salud.

CAPITULO I: JUSTIFICACION, OBJETIVOS, METODOLOGIA

I.1 JUSTIFICACION

Todos los gerentes buscan que sus empresas mejoren continuamente sus productos, la prestación de sus servicios o sus procesos. Este es un común denominador que atañe a todas las personas que dirigen empresas, siendo el mejoramiento continuo una herramienta que trae como consecuencias menores costos, mayor capacidad de cumplir en los tiempos de entrega, mayor calidad del servicio, mayores ventas... Pero, por qué es una realidad que se ve materializada en muy pocas empresas y por qué la gran mayoría de ellas no puede lograr la mejora continua real. La respuesta está en el **kaizen**.

A pesar que las instituciones de salud prestan un servicio no transable (no sujeto a competencia internacional) y por tal motivo no sujeto en forma directa a los efectos de la globalización, los servicios de salud se ven sometidos a importantes presiones producto de los elevados costos de los insumos, los altos costos financieros, la excesiva o sobresaturación burocrática producto de las exigencias de las numerosísimas obras sociales, a lo cual debe agregarse los problemas de pagos por parte de estas, y sumado a todo ello está la necesidad imperiosa de prestar cada día mayores y mejores servicios.

Así pues dentro de este entorno, y en la búsqueda de adecuados niveles de rentabilidad, solvencia y liquidez, se hace imperiosa la búsqueda de herramientas o metodologías que permita no sólo una correcta evaluación, sino además la concreción de resultados concretos.

I.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÒN

En los objetivos del trabajo se especificaran los objetivos que se persiguen alcanzar; incluye el objetivo general y los objetivos específicos.

I.2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una investigación acerca de la metodología Kaizen y la posibilidad de su aplicación en las instituciones de salud.

I.2.2. OBJETIVOS ESPECÌFICOS

- Elaborar la evolución histórica de la metodología Kaizen, desde su origen hasta la actualidad.
- Desarrollar mediante una revisión bibliográfica el origen, antecedentes y conceptos del Kaizen.
- Conocer los elementos para la puesta en práctica del Kaizen.
- Conocer los aspectos fundamentales del Kaizen y sus principales sistemas de utilización.
- Conocer y exponer ejemplos de la aplicación de Kaizen en los servicios de salud.
- Proponer recomendaciones factibles de aplicar para lograr el mejoramiento continuo en los servicios de salud.

I.3. METODOLOGÌA

La metodología aplicada en el desarrollo de este trabajo titulado "Kaizen en Salud", fue el desarrollo de una monografía, cuyo significado es relativamente extenso, un texto argumentativo, con función informativa, que presenta y organiza los datos obtenidos sobre una determinada temática, de varias fuentes, analizados con una visión crítica.

Este se trata de un trabajo de investigación con un tema que a pesar de tener una extensión amplia, se hace restringido, de manera que pueda ser fácilmente entendible. El término científico supone el desarrollo de un proceso lógico de conocimiento de la verdad sobre algo.

Se presentan los resultados de forma organizada y sistemática. Para sustentar la descripción y posición asumida se aporta evidencia bibliográfica de trabajos profesionales y de estudios de investigación.

El tipo de monografía utilizada en este caso fue de tipo recopilativa que, luego de elegido el tema se realizó una investigación bibliográfica en distintos orígenes, consultando todas las fuentes disponibles referentes al tema seleccionado.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

II.1 HISTORIA DEL KAIZEN

Al terminar la segunda guerra mundial, Japón era un país sin futuro claro. Ciento quince millones de personas habitaban un archipiélago de islas de pocos recursos naturales, sin materia prima, sin energía y con escasez de alimentos. La industria japonesa era desastrosa, ni los mismos orientales querían sus productos faltos de calidad y diseño.

En 1949 se formó la JUSE (Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros). Ésta se da a la tarea de desarrollar y difundir las ideas del Control de Calidad en todo el país.

El Dr. William Edwards Deming era uno de los grandes expertos de control de calidad que había desarrollado una metodología basada en métodos estadísticos. Deming insistía en no describir funciones cerradas, suprimir objetivos numéricos, no pagar por horas, romper las barreras departamentales y dar más participación a las ideas innovadoras de los trabajadores.

En 1950 Deming fue invitado a Japón para enseñar el control de calidad estadístico en seminarios de ocho horas organizados por la JUSE. Como resultado de su visita se crea el premio Deming.

En 1954 es invitado por la JUSE Joseph M. Juran para introducir un seminario sobre la administración del control de calidad. Esta fue la primera vez que el CC (Control de Calidad) fue tratado desde la perspectiva general de la administración. Los aportes de Juran junto con los de Deming fueron tomados

en Japón, para reestructurar y reconstruir su industria, e implantados como lo que ellos denominaron "Administración Kaizen". La mejora continua se transforma en la clave del cambio, en la principal estrategia del management japonés, y comienza a reemplazar en ese sentido a la inspección tradicional de productos.

Kaoru Ishikawa tuvo también una participación determinante en el movimiento de control de calidad en el Japón. Introdujo el concepto de "Control de Calidad en toda la Compañía", el proceso de auditoria para determinar si una empresa era apta para recibir el Premio Deming, los Círculos de Calidad y los Diagramas de Causa y Efecto.

El legado de Deming, Juran e Ishikawa ha cruzado las fronteras y su reconocimiento mundial se hizo evidente en los años ochenta, con la transformación de Japón y su mérito de haberse convertido en la primera potencia económica del planeta.

Kaizen, a pesar de ser un término reciente, acerca de kaizen se han escrito muchos artículos y varios libros, se han desarrollado seminarios y cursos en los cuales se enseña cómo aplicar el kaizen en la empresa, pero aun así, su verdadera implementación ha sido muy poco desarrollada. Aunque se dice que kaizen es un ala del control total de la calidad y que proviene de las enseñanzas de dos grandes, Deming y Juran, el kaizen ha sido entendido, en la mayoría de los casos como una herramienta de solución de problemas y no como una cultura que se enfoca en la gente y busca la estandarización de los procesos.

II.2 CONCEPTO DE KAIZEN

El término Kaizen es relativamente nuevo. De acuerdo a su creador, Masaaki Imai, proviene de dos ideogramas japoneses: "Kai" que significa *cambio* y "Zen" que quiere decir *para mejorar*. Así, podemos decir que "Kaizen" es "cambio para mejorar" o "mejoramiento continuo", como comúnmente se le conoce.

El primer libro de Imai sobre Kaizen fue publicado en inglés en 1986, y tres años después, en 1989, apareció la primera impresión en español. A principios de los '90, la Asociación Japonesa de Relaciones Humanas editó "Kaizen Teian 1" y "Kaizen Teian 2", cuyo tema gira en torno a la implementación de sugerencias originadas por trabajadores de línea para mejorar sus procesos productivos. En 1997 Imai publicó "Gemba Kaizen" y realizó una gira de promoción visitando México en mayo de ese año. Desafortunadamente, fuera del gran recibimiento brindado por la planta Caterpillar, en Garza García, Nuevo León, Imai pasó prácticamente desapercibido

Los dos pilares que sustentan Kaizen son los equipos de trabajo y la Ingeniería Industrial, que se emplean para mejorar los procesos productivos. De hecho, Kaizen se enfoca a la gente y a la estandarización de los procesos. Su práctica requiere de un equipo integrado por personal de producción, mantenimiento, calidad, ingeniería, compras y demás empleados que el equipo considere necesario. No es exclusividad de expertos, maestrías ni doctorados en calidad o sistemas de producción. Se practica en piso con la gente de piso, coordinada por un facilitador.

II.3 LA PRÀCTICA DE KAIZEN

Kaizen se realiza en un área de Gemba, piso o lugar ocurre la acción, no en las oficinas. Su objetivo es incrementar la productividad controlando los procesos de manufactura mediante la reducción de tiempos de ciclo, la estandarización de criterios de calidad, y de los métodos de trabajo por operación. Además, Kaizen también se enfoca a la eliminación de desperdicio, identificado como "Muda", en cualquiera de sus siete formas.

Haciendo un análisis de *lay out*, podemos identificar tres tipos de Muda: en inventario, en transporte y en recorrido. Los otros cuatro –en espera, en proceso, en exceso de producción y de retrabajo– pueden detectarse observando las modificaciones que sufre la pieza durante el proceso. Por eso, Gemba es el área de trabajo de los equipos de mejora.

Entre los instrumentos utilizados en Kaizen se encuentran el Círculo de Deming, las cinco "S" de Kaizen (los llamados "soles" en GM), las siete herramientas estadísticas para la solución de problemas, y el trabajo en equipo. La aplicación correcta y constante de estas técnicas garantiza el incremento de un 5% mínimo mensual de productividad en cualquier área seis semanas después de su implementación.

II.3.1 Ciclo Deming

El Ciclo Deming es una de las herramientas vitales para asegurar el mejoramiento continuo. El destacó la importancia de la constante interacción entre investigación, diseño, producción y ventas en la conducción de los negocios de la compañía. Para llegar a una mejor calidad que satisfaga a los

clientes, deben recorrerse constantemente las cuatro etapas, con la calidad como criterio máximo. Después, este concepto de hacer girar siempre la rueda de Deming se extendió a todas las fases de la administración. En esta forma, los ejecutivos japoneses reconstruyen la rueda de Deming y la llaman ciclo PHRA, para aplicarla a todas las fases y situaciones. El ciclo PHRA (PDCA) son una serie de actividades para el mejoramiento. "Planificar" significa estudiar la situación actual, definir el problema, analizarlo, determinar sus causas y formular el plan para el mejoramiento. "Hacer" significa ejecutar el plan; "Revisar" significa ver o confirmar si se ha producido la mejoría deseada y "Actuar" significa institucionalizar el mejoramiento como una nueva práctica para mejorarse, o sea, estandarizar. No puede haber mejoramientos en donde no hay estándares. Tan pronto como se hace un mejoramiento se convierte en un estándar que será refutado con nuevos planes para más mejoramientos.

El punto de partida de cualquier mejoramiento es saber con exactitud en donde se encuentra uno. La estrategia de Kaizen es un reto continuo a los estándares existentes. Para el Kaizen éstos solo existen para ser superados por estándares mejores.

II.3.2 El Movimiento de 5 pasos de Kaizen (5 S)

Para que las personas adopten el Kaizen, es preciso crear las condiciones que eviten la desmotivación y faciliten la realización del trabajo. Por lo tanto, es necesario por un lado mejorar físicamente el ambiente de trabajo, aplicando técnicas como por ejemplo las 5S; y por otro lado eliminar todos los demás factores que causan desmotivación.

Los cinco pasos del housekeeping son los siguientes:

Seiri: Diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios en el gemba y eliminar estos últimos. Un método práctico y fácil consiste en retirar cualquier cosa que no se vaya a utilizar en los próximos 30 días. Con frecuencia, seiri comienza con una campaña de etiquetas rojas que se colocan sobre los elementos que consideran como innecesarios. Al final de la campaña de etiquetas rojas, todos los gerentes -incluidos el presidente y el gerente de planta lo mismo que los administradores del gemba- deben reunirse y echar un buen vistazo al montón de suministros y trabajos en proceso y comenzar a llevar a cabo el kaizen para corregir el sistema que dio lugar a este despilfarro.

Seiton: Disponer en forma ordenada todos los elementos que quedan después del seiri, para minimizar el tiempo de búsqueda de manera que puedan ser utilizadas cuando se necesiten.

Seiso: Mantener limpias las máquinas y los ambientes de trabajo. También hay un axioma que dice que seiso significa verificar. Un operador que limpia una máquina puede descubrir muchos defectos de funcionamiento (máquina cubierta de aceite, hollín y polvo; fuga de aceite; una grieta; tuercas y tornillos flojos).

Seiketsu: Extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar los tres pasos anteriores en forma continua y todos los días.

Shitsuke: Construir autodisciplina y formar el hábito de comprometerse en las 5 S mediante el establecimiento de estándares. Las 5 S pueden considerarse como una filosofía, una forma de vida en nuestro trabajo diario.

Beneficios de las 5 S:

- ✓ Crea ambientes de trabajo limpios, higiénicos, agradables y seguros.
- ✓ Mejora sustancialmente el estado de ánimo, la moral y la motivación de los empleados.
- ✓ Elimina las diversas clases de muda y libera espacio.
- ✓ Mejora la eficiencia en el trabajo y reduce los costos de operación.
- ✓ Reduce el movimiento innecesario, como caminar.

- ✓ Ayuda a los empleados a adquirir autodisciplina y a asumir un interés real en Kaizen.
- ✓ Hace visibles los problemas de calidad.

Uno de los principales obstáculos al implementar Kaizen es la impaciencia de la gerencia por ver resultados inmediatos, no sólo en el área seleccionada, sino en toda la planta.

El otro, el más crítico, es la incapacidad de la organización para apoyar y reconocer los equipos de mejoramiento (aquí no hablamos de equipos autodirigidos) capaces de tomar decisiones propias en situaciones de trabajo que directamente los afectan. Y el tercer obstáculo, el golpe definitivo, es la falta de seguimiento por la alta gerencia.

Kaizen, sin embargo, puede ser la respuesta para muchos gerentes de empresas que desean lograr resultados a corto plazo con poca inversión siempre y cuando se decidan a correr los riesgos de: 1) reconocer que existe un problema; 2) crear una organización basada en equipos; 3) mejorar sus procesos humanos y productivos; y 4) comprometerse con la filosofía Kaizen.

II.4 METODOLOGÌA DEL KAIZEN

La metodología Kaizen enfatiza el reconocimiento del problema y proporciona pistas para su identificación y procedimientos para su resolución. El mejoramiento alcanza nuevas alturas con cada problema que se resuelve.

El Kaizen trata de involucrar a los empleados a través de las sugerencias o alertas. El objetivo es que los trabajadores utilicen no sólo sus manos sino también su cerebro.

Kaizen genera el pensamiento orientado al proceso, ya que los procesos deben ser mejorados antes de que se obtengan resultados mejores. La forma de pensamiento orientada al proceso llena el vacío entre el proceso y el resultado, entre los fines y los medios, y entre las metas y las medidas, y ayuda a las personas a ver todo el cuadro sin desviaciones.

Kaizen no requiere necesariamente una técnica sofisticada o tecnología avanzada. Para implantar el Kaizen sólo se necesitan técnicas sencillas, convencionales, como las herramientas del control de calidad.

Kaizen significa un esfuerzo constante no sólo para mantener los estándares sino para mejorarlos.

Los estándares para el Kaizen son provisionales, parecidos a escalones, con un estándar conduciendo a otro a medida que se hacen los esfuerzos por mejoramiento.

El mejoramiento continuo muestra cuatro aspectos fundamentales:

- Kaizen *del proceso*
- Kaizen *del tiempo*
- Kaizen *del hombre*
- Kaizen *de la tecnología*

1. El Kaizen del proceso hace hincapié en el proceso en sí mismo, en el control del proceso y en la mejora continua del mismo. Ello tiene lugar mediante el continuo proceso de *Planificación – Ejecución – Revisión y Acción.*
2. El Kaizen del tiempo es un recurso estratégico. El Just in Time es fruto del Kaizen aplicado al tiempo, al lograr mayor velocidad, produciendo ventajas competitivas.
3. El Kaizen del hombre arranca de la premisa de que "el hombre es el recurso más importante de la organización". La calidad total no puede

conseguirse sino se acepta como premisa básica la necesidad de la participación de todos los empleados en la dinámica de la mejora de las operaciones hacia el "cero defectos".

4. El Kaizen de la tecnología busca el mejoramiento continuo de la capacidad tecnológica mediante la investigación que provee un mayor conocimiento con vistas a su aplicación sistematizada.

Una práctica fundamental para el logro del Kaizen es la práctica del Control Total de Calidad. Al hablar de "calidad" se tiende a pensar primero en término de la calidad del producto o servicio. Nada puede esta más lejos de la verdad. En el Control Total de Calidad, la primera preocupación y la de más importancia es con respecto a la calidad de las personas. Instalar calidad en la gente ha sido siempre fundamental para el CTC. Una organización capaz de crear calidad en su personal ya está a medio camino de producir artículos o servicios de calidad.

Construir la calidad en las personas significa ayudarlas a llegar a ser conscientes de la necesidad de la mejora continua, aquí es donde deben lograrse nuevos hábitos mediante los conocimientos, las capacidades y deseos.

El CTC es un sistema elaborado para la resolución de los problemas de la compañía y el mejoramiento de las actividades. El CTC significa un método estadístico y sistemático para el Kaizen y la resolución de los problemas.

Los elementos básicos que deben administrarse en una empresa son la calidad, la cantidad, los tiempos de entrega, la seguridad, el costo y la moral de los empleados.

El Kaizen comprende la utilización sistemática e interrelacionada de una serie de actividades e instrumentos que tienen por objetivo incrementar los niveles de rentabilidad de la organización.

Las principales actividades, herramientas e instrumentos son:

- Control Total de Calidad – TQM
- Círculos de Calidad
- Sistemas de Sugerencias y/o alertas
- Automatización (de procesos productivos o administrativos)
- Mantenimiento Productivo Total (TPM)
- Gestión de la energía
- Kanban
- Satisfacción al cliente
- Justo a Tiempo
- Cero Defectos
- Tiempos de preparación (SMED)
- Productividad y calidad administrativa (Gestión burocrática)
- Diseño de Servicios
- Coste Kaizen
- Gestión eficaz de trabajo en equipo

II.5 PRINCIPALES SISTEMAS KAIZEN

Los siguientes son los principales sistemas que debe establecerse apropiadamente, con el fin de lograr el éxito de una estrategia Kaizen. (Estos sistemas son válidos tanto para empresas productoras de bienes como de servicios).

- Control de calidad total / Gestión de Calidad Total
- Un sistema de producción justo a tiempo
- Mantenimiento productivo total
- Despliegue de políticas

- Un sistema de sugerencias
- Actividades de grupos pequeños

II.5.1 Gestión de Calidad Total (TQM)

El objetivo perseguido por la Gestión de Calidad Total es lograr un proceso de mejora continua de la calidad por un mejor conocimiento y control de todo el sistema (diseño del producto o servicio, proveedores, materiales, distribución, información, etc.) de forma que el producto o servicio recibido por los consumidores este constantemente en correctas condiciones para su uso (cero defectos en calidad), además de mejorar todos los procesos internos de forma tal de producir bienes y servicios sin defectos a la primera, implicando la eliminación de desperdicios para reducir los costos, mejorar todos los procesos y procedimientos internos, la atención a clientes y proveedores, los tiempos de entrega y los servicios post-venta.

La Gestión de Calidad involucra a todos los sectores, es tan importante producir los artículos o servicios que los consumidores desean, y producirlos sin fallas y al menor coste, como entregarlos en tiempo y forma, atender correctamente a los clientes, facturar sin errores, y no producir contaminación. Así como es importante la calidad de los insumos y para ello se persigue reducir el número de proveedores (llegar a uno por línea de insumos) a los efectos de asegurar la calidad (evitando los costos de verificación de cantidad y calidad), la entrega justo a tiempo y la cantidad solicitada; así también es importante la calidad de la mano de obra (una mano de obra sin suficientes conocimientos o no apta para la tarea implicará costos por falta de productividad, alta rotación, y costos de capacitación). Esta calidad de la mano de obra al igual que la calidad de los insumos o materiales incide tanto en la calidad de los productos, como en los costos y niveles de productividad.

La calidad no es menos importante en áreas tales como Créditos y Cobranzas. La calidad de ello es fundamental para la continuidad de la empresa. De poco sirve producir buenos productos o servicios y venderlos si luego hay dificultades en el cobro, o estos son realizados a un alto costo.

Calidad y productividad son dos caras de una misma moneda. Todo lo que contribuye a realzar la calidad incide positivamente en la productividad de la empresa. En el momento en que se mejora la calidad, disminuye el costo de la garantía al cliente, al igual que los gastos de revisión y mantenimiento. Si se empieza por hacer bien las cosas, los costes de los estudios tecnológicos y de la disposición de máquinas y herramientas también disminuyen, a la vez que la empresa acrecienta la confianza y la lealtad de los clientes.

La mecanización se ocupa de las cosas, mientras la especialización se ocupa de los recursos humanos. La combinación efectiva de personas y cosas es competencia de la *dirección*. Podemos tener instalaciones similares y gente parecida, pero según como dirijamos estos dos factores, los resultados pueden ser bastante diferentes. Dos empresas pueden producir el mismo tipo de bienes o servicios, con instalaciones y equipos prácticamente idénticos y con un número de trabajadores parecido. Según la empresa, no obstante, los productos o servicios pueden ser bastante distintos en lo referente a calidad, coste y productividad.

El propósito de la planificación de la calidad y del control de calidad es la mejora de la calidad. Siempre el objetivo es mejorar la calidad. Mejorar la calidad se centra en la solución de problemas. Los problemas deben estar seleccionados para que su solución produzca un beneficio grande, un avance.

Un problema común son las situaciones llenas de errores y defectos que pueden ser reducidos a cero o, por lo menos, muy cerca. Allí donde un error puede ser fatal, es necesario un programa de entrenamiento continuo sobre seguridad.

Otro problema es el tiempo perdido, incluyendo las demoras innecesarias. Los trabajadores son responsables de parte del tiempo perdido, la forma de dirigir es responsable de algo más y el sistema es responsable del resto. La introducción del justo a tiempo ahorra tiempo y costes de inventarios, tanto en las fábricas como en las empresas de servicios.

Los trabajadores amables ayudan a recuperar clientes. Para tener éxito las empresas deben tener clientes que vuelvan. Empleados educados y corteses ayudan al negocio. Un negocio no debe pasar por alto el comportamiento de sus empleados en un programa de mejora de la calidad.

II.5.2 Sistema de Producción Justo a Tiempo (Just in Time)

El sistema de producción justo a tiempo se orienta a la eliminación de actividades de todo tipo que no agregan valor, y al logro de un sistema de producción ágil y suficientemente flexible que de cabida a las fluctuaciones en los pedidos de los clientes.

Los principales objetivos del Justo a Tiempo son:

a) Atacar las causas de los principales problemas
b) Eliminar despilfarros
c) Buscar la simplicidad
d) Diseñar sistemas para identificar problemas

Las técnicas de JIT son aplicables no sólo a la industria manufacturera sino a la de servicios. Pensemos en los desperdicios de tiempo y papelería en las tareas burocráticas de una empresa de seguros, o en un banco o empresa de salud o educativa. Pensemos en las pérdidas de tiempo en tareas de preparación en quirófanos. O en el sobre-stock de insumos.

Entre los desperdicios incurridos en el proceso de producción sea este de bienes como de servicios tenemos:

- Sobreproducción
- Desperdicio del tiempo dedicado a la máquina
- Desperdicio involucrado en el transporte de unidades
- Desperdicio en el procesamiento
- Desperdicio en tomar el inventario
- Desperdicio de movimientos
- Desperdicio en la forma de unidades defectuosas

Entre las ventajas del Justo a Tiempo tenemos:

- Acortamiento del tiempo de entrega (*prestación más rápida de los servicios*)
- Reducción del tiempo dedicado a trabajos de no procesamiento
- Inventario reducido (*de insumos y drogas entre otros*)
- Mejor equilibrio entre diferentes procesos (*mejor uso de los bienes escasos*)
- Aclaración de problemas

<u>Equipamiento defectuoso</u>: Un equipamiento mal diseñado o un mantenimiento deficiente contribuyen a los defectos de producción de servicios, a la interrupción del ritmo de trabajo y a los accidentes. En las empresas convencionales, el mantenimiento es poco más que un servicio especializado en averías. ¿Se rompe algo? Pues se arregla. Las empresas de categoría

competitivas recurren a un mantenimiento preventivo como factor de competencia.

Equilibrio en la carga de trabajo: Son muy pocas las empresas convencionales capaces de lograr una distribución equitativa de la carga de trabajo entre todas las personas de su organización. Siempre hay personas o departamentos que normalmente tienen más trabajo que otros. El resultado final es que hay que emplear más personas y que son necesarios más esfuerzos para distribuir uniformemente la carga de trabajo. Hacer esto significa aumentar la entrada de recursos sin que, en contrapartida, haya el correspondiente aumento de salidas. Falla la productividad. Esto tiene como causa fundamental la rigidez de la estructura formal de la empresa. En vez de animar al personal a moverse libremente por los departamentos o a través de las barreras funcionales para llegar a donde ha de hacerse el trabajo, los empleados se ven circunscritos a los estrechos corredores de su propia capacidad tanto si se trata de personal productor de ganancias como sí no es este el caso. Las empresas competitivas se aseguran de que su personal esté multicapacitado.

Utilización incongruente de recursos: En las empresas tradicionales, la utilización de los recursos superior a la necesaria es una de las causas más corrientes del despilfarro. Caen en este defecto las direcciones de empresa cegadas por la tecnología, como por ejemplo, las que instalan complejos sistemas de control, o software, para cumplir unas necesidades simples.

II.5.3 Mantenimiento Productivo Total (TPM)

En tanto el TQM hace énfasis en el mejoramiento del desempeño gerencial general y la calidad, TPM se concentra en el mejoramiento de la calidad de los equipos. TPM trata de maximizar la eficiencia de los equipos a través de un sistema total de mantenimiento preventivo que cubra la vida del equipo.

Mediante el TPM se trata de racionalizar la gestión de los equipos que integran los procesos productivos, de forma que pueda optimizarse el rendimiento de los mismos y la productividad de tales sistemas. Para ello se centra en unos objetivos y aplica los medios adecuados.

Los objetivos son lo que se denomina las seis grandes pérdidas. Todas ellas se hallan directa o indirectamente relacionadas con los equipos, y desde luego dan lugar a reducciones de eficiencia del sistema productivo, en tres aspectos fundamentales:

- Tiempos muertos o de paro del sistema productivo
- Funcionamiento a velocidad inferior a la capacidad de los equipos
- Productos defectuosos o malfuncionamiento de las operaciones en un equipo

Los medios de que se vale el TPM, son los distintos sistemas de gestión que han permitido implantar el adecuado mantenimiento, tanto a nivel de diseño como de la operativa de los equipos, para paliar al máximo las pérdidas de los sistemas productivos que puedan estar relacionadas con los mismos. Básicamente estos son los aspectos fundamentales:

- Mantenimiento básico y de prevención de averías realizado desde el propio puesto de trabajo y por tanto por el propio operario.
- Gestión de mantenimiento preventivo y correctivo optimizada.
- Conservación completa y continua de los equipos y aumento consiguiente de su vida.
- Más allá de la conservación, se tratará de mejorar los equipos, su funcionamiento y su rendimiento.
- Formación adecuada al personal de producción y de mantenimiento, acerca de los equipos, su funcionamiento y su mantenimiento.

El TPM supone un nuevo concepto de gestión del mantenimiento, que trata de que éste sea llevado a cabo por todos los empleados (en los casos en que ello sea factible) y a todos los niveles a través de actividades en pequeños grupos. Ello implica:

- Participación de todo el personal, desde la alta dirección hasta los operarios de planta.
  Incluir a todos y cada uno de ellos para alcanzar con éxito el objetivo.
- Creación de una cultura corporativa orientada a la obtención de la máxima eficacia en el sistema de producción y gestión de equipos. Es lo que se da a conocer como objetivo:
  EFICACIA GLOBAL: Producción + Gestión de equipos
- Implantación de un sistema de gestión de las plantas productivas tal que se facilite la eliminación de las pérdidas antes de que se produzcan y se consigan los objetivos de:
  Cero Defectos – Cero Averías – Cero Accidentes
- Implantación del mantenimiento preventivo como medio básico para alcanzar el objetivo de cero pérdidas mediante actividades integradas en pequeños grupos de trabajo y apoyado en el soporte que proporciona el mantenimiento autónomo.
- Aplicación de los sistemas de gestión de todos los aspectos de la producción, incluyendo diseño y desarrollo, ventas y dirección.

Todos estos aspectos no sólo son propios de empresas industriales, sino además de las prestadoras de servicios, llámense transportes, bancos, sanatorios, distribuidoras de energía entre otras.

II.5.4 Despliegue de Políticas

La gerencia debe establecer objetivos claros para guiar a cada persona y asegurarse de suministrar liderazgo para todas las actividades kaizen dirigidas hacia el logro de los objetivos. La alta gerencia debe idear una estrategia a largo plazo, detallada en estrategias de mediano plazo y estrategias anuales. La alta gerencia debe contar con un plan para desplegar la estrategia, pasarla hacia abajo por los niveles subsecuentes de gerencia hasta que llega a la zona de producción.

II.5.5 Sistema de Sugerencias

La administración japonesa hace un esfuerzo concertado para involucrar a los empleados en Kaizen a través de las sugerencias ya que un trabajador pensante es un trabajador productivo.
Las sugerencias sirven para llenar el vacío entre la capacidad de los trabajadores y el trabajo. Son un signo de que el trabajador tiene más habilidad de la que se requiere para el trabajo. Proporciona a los trabajadores la oportunidad de hablar con sus supervisores y entre ellos mismos y es un apoyo de la moral.

Con frecuencia el número de sugerencias se fija en la pared del lugar de trabajo para estimular la competición entre los trabajadores.

La introducción y dirección de Kaizen debe ser de arriba hacia abajo. Pero las sugerencias deben ser de abajo hacia arriba, puesto que las sugerencias más

específicas para el mejoramiento por lo general vienen de las personas que están más cerca del problema y más en contacto con los clientes.

El sistema de sugerencias funciona como una parte integral del kaizen orientado a individuos, y hace énfasis en los beneficios de elevar el estado de ánimo mediante la participación positiva de los empleados. No se espera con ello cosechar grandes beneficios económicos de cada sugerencia. La meta primaria es desarrollar empleados con mentalidad kaizen y autodisciplinados.

Los trabajadores que desarrollan el trabajo ven los defectos, errores y fallos, tiempos perdidos y otras características que necesitan ser cambiadas, aunque suelen callarse. Los trabajadores pueden ser la fuente de muchas mejoras si se les anima a presentar sus ideas. Algunas empresas que estimulan las ideas de los trabajadores han encontrado que se han reducido sus costes y que la calidad ha mejorado. La alta dirección necesita animar a los trabajadores para que hagan sugerencias que logren mejorar continuamente la calidad.

Se recomiendan las siguientes acciones:

- Las sugerencias deben ser recogidas semanalmente
- La dirección debe discutirlas con los trabajadores
- Deben existir premios individuales por las sugerencias aceptadas
- Debe ser un programa continuo
- Toda sugerencia aceptada debe ser implantada de inmediato

Las empresas se benefician de las sugerencias de mejora de la calidad, las empresas que utilizan este sistema reciben miles de sugerencias cada año y reducen los costes en gran forma.

La dirección debe anunciar, liderar y apoyar continuamente esta política. A los trabajadores se les debe invitar a participar en el sistema y a que presenten sus propuestas. Si la actitud es correcta, los trabajadores presentarán cientos, o miles, de ideas para mejorar la calidad.

II.5.6 Actividades de Grupos Pequeños

Una estrategia Kaizen incluye actividades de grupos pequeños que se organizan dentro de la empresa para llevar a cabo tareas específicas en un ambiente de trabajo. Los mismos no sólo tratan temas vinculados a la calidad, sino también referentes a los costos, la productividad, y la seguridad entre otros. En cualquier empresa, dejando de lado su tamaño y actividad es posible y necesario fomentar este tipo de actividades tendientes a lograr un mejor trabajo en equipo y obtener la interacción entre sus componentes para mejorar los estándares de la organización. Debe tenerse siempre presente que "*no hay compromiso sin participación*".

II.6 REGLAS PARA PRACTICAR KAIZEN EN EL TRABAJO

Todos en la empresa deben trabajar juntos para seguir tres reglas de procedimiento que permiten practicar el Kaizen en el lugar de trabajo:

1. Autodisciplina
2. Eliminación de desperdicios
3. Estandarización

Los empleados sin autodisciplina hacen que sea imposible suministrar productos o servicios de buena calidad.

Cualquier actividad que no agregue valor se considera desperdicio o despilfarro. Las personas del lugar de trabajo agregan valor o no agregan valor. Esto también es cierto para otros recursos, tales como máquinas y materiales.

La tercera regla de procedimiento de las prácticas kaizen en el lugar de trabajo es la estandarización. Los estándares pueden definirse como la mejor forma de realizar el trabajo. Para productos o servicios creados como resultado de una serie de procesos, debe mantenerse un cierto estándar en cada proceso con el fin asegurar la calidad. Mantener los estándares es una manera de asegurar la calidad en cada proceso y de prevenir la reaparición de errores.

II.7 APLICANDO KAIZEN EN LA MEJORA DE LA CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD

Calidad significa satisfacer la demanda del cliente. Está basada en la prevención de las características de no calidad. Todo servicio debe intentar satisfacer la demanda del cliente eliminando las características de no calidad mediante un proceso de mejora continua.

La mejora consiste en la eliminación continua de las características de no calidad, como lo son: errores, demoras, tiempos muertos, comportamientos y actitudes inaceptables, fallos, condiciones inseguras de trabajo y servicios innecesarios. Estas características se descubren a través del análisis de problemas, reclamaciones, quejas y sugerencias del cliente y de los trabajadores.

Es menester superar:

- Errores
- Demoras de todo tipo
- Tiempo perdido de toda clase
- Servicios defectuosos
- Comportamientos de no calidad
- Actitudes de no calidad
- Métodos y acciones peligrosas
- Fallos

Para las empresas de servicios, la constancia en el propósito dirigida a la mejora supone lo siguiente:

- Planes de largo plazo
- Expansión para atender más clientes
- Reducción progresiva del número de características de no calidad, siendo la meta cero
- Entrenamiento continuo
- Comunicación de arriba a abajo y viceversa

Una constancia en el propósito requiere actividades específicas en un programa de mejora continua de calidad:

- Ideas nuevas
- Nuevos productos o servicios competitivos
- Procesos nuevos y mejorados
- Trabajadores mejor entrenados
- Servicios nuevos para satisfacer las necesidades y demandas del cliente; mejorar los servicios existentes
- Mantenimiento mejorado de maquinaria y equipo
- Mantenimiento mejorado de la oficina
- Programa mejorado de la seguridad

- Programa continuo de prevención de errores
- Estudio continuo del cliente
- Reducir la proporción de errores
- Reducción de los tiempos muertos
- Demoras reducidas
- Mejorar el comportamiento en calidad y la actitud del personal
- Atención inmediata al cliente

Las áreas que deben ser examinadas para encontrar problemas en el servicio incluyen:

- Recogida de datos, muestreo
- Compras
- Personal
- Capacitación
- Comportamiento y actitudes
- Empleo de tiempo de todo tipo
- Precisión
- Seguridad de las operaciones
- Programación de toda clase
- Estudios de clientes
- Comportamiento de compra de servicios
- Satisfacción del cliente

II.7.1 Realizar un estudio de los problemas

El estudio de los problemas es el corazón del control de calidad. Hay que encontrar problemas para resolver como por ejemplo:

- Buscar errores para prevenirlos
- Buscar errores en el almacenamiento
- Ahorrar papel y personal en el muestreo
- Trabajar sobre un problema que puede ahorrar tiempo
- Trabajar sobre un problema en el que la seguridad se pasa por alto
- Trabajar sobre un problema donde el muestreo probabilidad pueda reducir costes
- Trabajar sobre la mejora del servicio al cliente
- Hacer un estudio sobre los clientes perdidos para averiguar por qué se fueron y cómo recuperarlos
- Estudiar cómo mejorar la curva de aprendizaje en el entrenamiento y en el trabajo
- Examinar los formularios para buscar mejoras
- Mejorar los cursos de entrenamientos
- Hacer un estudio de los programas de ordenador para descubrir donde se puede mejorar
- Utilización del sistema de análisis Causa-Raíz a los efectos de detectar las causas primarias que motivan los errores o fallos (evitando actuar de esa forma sobre los síntomas o causas más evidentes), y para planificación preventiva.
- Implantación del Control Estadístico de Procesos. Seguimiento en la evolución de los diferentes parámetros de control. Identificación de variaciones especiales y naturales.

II.7.2 Buscar continuamente áreas para mejorar

Las áreas que deben ser examinadas para encontrar problemas en el servicio incluyen:

- Recogida de datos, muestreo
- Compras
- Personal
- Entrenamiento
- Comportamiento y actitudes
- Empleo de tiempo de todo tipo
- Precisión
- Seguridad de las operaciones
- Programación de toda clase
- Estudios de clientes
- Comportamiento de compras
- Satisfacción del cliente

Entre los aspectos a ser considerados en un hospital privado tenemos:

- ¿Se da una alimentación adecuada a los pacientes (clientes)?
- ¿Se les facilita ayuda a la hora de comer?
- ¿Se administran los medicamentos correctos, con las dosis correctas y a la hora adecuada?
- ¿Están las enfermeras alerta?
- ¿Reciben asistencia correcta los pacientes?
- ¿Ha habido casos de robo? ¿Qué medidas se han tomado?
- ¿Están seguras las habitaciones de los residentes?
- ¿Reciben los pacientes asistencia personal: baños, cuidado del cabello, ropa limpia, camas limpias, atención personal?
- ¿Qué facilidades y servicios adicionales tiene la clínica: religiosos, libros, revistas, radio, televisión, viajes, salidas, entre otros?
- ¿Tiene protección contra incendios?

II.7.3 Entrenar a los trabajadores para conseguir calidad en el desempeño del trabajo

Existen muchas maneras de entrenar a un empleado, ya sea trabajador o directivo. Ejemplos:

- Fijar estándares para los nuevos contratos
- Programa de entrenamiento semestral o anual
- Entrenar a los nuevos empleados
- Entrenar en cualquier nueva técnica
- Ofrecer un entrenamiento especial para aquellos trabajadores con habilidades supervisoras
- Entrenar a los trabajadores para utilizar métodos estadísticos elementales
- Entrenar en medidas de seguridad y en cómo evitar desastres
- Enseñar al trabajador cómo tratar a los clientes
- Entrenar en el comportamiento de calidad y sus actividades
- Entrenar para prevenir errores
- Entrenar en la mejor recopilación de datos y su análisis
- Entrenar en el ahorro de tiempo perdido de toda clase

II.7.4 Instituir métodos modernos de supervisión

El supervisor es responsable de mantener o aumentar la calidad. El nuevo supervisor debe asegurar las acciones de mejora de la calidad que se tienen que tomar en cuenta de los siguientes aspectos del servicio:

- Métodos seguros de trabajo.
- Sistemas Informáticos.

- Métodos de procesamiento.
- Diseño de la muestra.
- Estudio de clientes.
- Mejor entrenamiento.
- Clarificar términos en los manuales de instrucciones.
- Distinguir entre defectos del sistema y causa especial.
- Reconocer los fallos del sistema.
- Dar énfasis a las características de calidad del servicio.
- Insistir en acciones a alto nivel.
- Escuchar a los empleados.

II.7.5 Realizar un estudio del trabajador

La empresa debe realizar un estudio de los trabajadores para determinar dónde está todo el mundo en cuestiones de calidad. Muchos trabajadores no habrán oído la palabra calidad, menos aún conocerán el verdadero significado de la palabra y muchos creerán que ya hacen un trabajo de calidad.

Esto requiere varias reuniones con el fin de explicar el significado de:

- Prevención de errores
- Reducción del tiempo de espera
- Reducción de demoras
- Reducción de tiempo ocioso
- Cortesía y amabilidad
- Tratamiento educado de las quejas

II.7.6 Ejemplos de Errores en Instituciones de Salud en Argentina

Un hombre que padecía un enfisema tuvo una fractura, siendo trasladado de una clínica privada al hospital por carecer de recursos. Se le suministró oxígeno muriendo a los 15 minutos. ¿Por qué? La bombona traída de un cuarto poco iluminado contenía anhídrido carbónico en vez de oxígeno. ¿Quién tuvo culpa? ¿El individuo, la dirección o el sistema?

- ¿Tuvo la culpa la dirección por contratar a la persona o por no haberla entrenado?
- ¿Debían ser almacenadas juntas dos bombonas parecidas?
- ¿Debían llevar las bombonas etiquetas claras?
- ¿Debía ser vigilado cuidadosamente el suministro de gases?
- ¿Se debía haber realizado alguna prueba para comprobar que el gas era oxígeno?
- ¿Tienen los individuos alguna obligación relativa al almacenaje, etiquetado, identificación o suministro de los gases?
- ¿Es culpable tanto el individuo como el sistema o la dirección?

Epílogo: el médico forense estimó que el hombre, que tenía más de 90 años, murió por causas naturales. Como consecuencia de este error se inició un programa de entrenamiento.

Casos similares incluyen:

- Argón conectado a la tubería del oxígeno: dos muertos
- Nitrógeno mezclado con oxígeno: un muerto
- Una enfermera en el servicio de urgencias se equivocó y administró cocaína en vez de fenobarbital, provocando una muerte.

- Dos mujeres, esperando ser intervenidas quirúrgicamente, no fueron identificadas claramente. Ninguna murió porque sus operaciones no afectaban a órganos vitales.
- Dos equipos de anestesia del mismo modelo fueron utilizadas durante dos meses seguidos. Tenían una válvula de oxígeno defectuosa, provocando dos muertes

Este último ejemplo plantea la cuestión de la obligación del personal médico de comprobar el funcionamiento adecuado de la máquina. En este caso, las dos máquinas habían sido revisadas unos meses antes.

¿Quién es responsable de estos errores? ¿La dirección por emplear a los individuos? ¿Deben estar almacenadas juntas dos bombonas que se parecen? ¿Deben llevar etiquetas de identificación claras? ¿Debieron controlar la administración del gas? ¿Tienen los individuos alguna obligación relativa al almacenaje, etiquetado, identificación y administración? ¿Quién tiene la culpa? ¿El trabajador, la dirección o el sistema?

II.7.7 El efecto en cadena de los errores

Cometer un error puede ser el comienzo de una serie de consecuencias costosas:

Ejemplo:

1. Una bombona de anhídrido carbónico se confunde con una bombona de oxígeno.
2. Muere un hombre.
3. El médico forense declara que murió por causas naturales.
4. El hospital inicia unas clases de formación sobre manejo de los gases.

5. Un yerno amenaza con demandar por negligencia.
6. El hospital estudia el almacenaje de gases.

II.7.8 Demoras

Otra clase de error es originar o no prevenir las demoras. Existen muchas formas de demora. En el consultorio del oftalmólogo las demoras pueden ser las que se describen seguidamente:

	Esperando	***Servicio***
Paciente en sala de espera	15 minutos	
Examen optomètrico		5 minutos
Esperando	15 minutos	
Le realiza prueba de glaucoma		5 minutos
Esperando resultados	15 minutos	
Consulta del médico		5 minutos
Totales	**45 minutos**	**15 minutos**

II.7.9 Tiempo perdido

El coste del tiempo perdido en las empresas de servicios puede ser enorme. Se manifiesta de la siguiente manera:

- Tiempo ocioso
- Haciendo llamadas personales

- Tomándose excesivo tiempo para comer
- No haciendo caso a los clientes
- No acudir al trabajo (sin dar explicaciones)
- Demoras en recibir pedidos importantes
- No poder ordenar alfabéticamente los nombres de los clientes
- Hablando con otros trabajadores
- Haciendo esperar al cliente

II.7.10 Los errores y su prevención

Los errores en los servicios médicos son frecuentes. Los ejemplos siguientes demuestran lo que puede hacerse para prevenirlos. Los líos y las confusiones son peligrosos.

- Se administra anhídrido carbónico a un paciente en lugar de oxígeno. *Hay que identificar claramente las cosas; hay que colocar el oxígeno en otra habitación.*
- Se administra cocaína en lugar de fenobarbital a un paciente. *Hay que guardar los medicamentos en sitios separados y hacer una identificación muy clara.*
- Dos equipos de anestesia tienen las válvulas de oxígeno defectuosas. *Hay que probar las cosas antes de usarlas.*
- Una botella de oxígeno está llena de argón. *Hay que hacer identificaciones claras. Hay que revisar la entrega.*
- El Centro de Control de Enfermedades (USA) hizo pruebas con 3.000 laboratorios y comprobó que el 14% de las pruebas contenía errores. Requisitos: control de calidad en el trabajo del laboratorio, especialmente sobre errores. Hay que mantener un gráfico sobre el número de errores cometidos según el tipo de prueba. La administración

financiera de la sanidad estima que un 5% de errores es aceptable. La meta es cero errores. ¿Cuántos han muerto debido a ese 5% de errores?

- Un hospital confundió a dos personas. La persona que estaba viva se envió al depósito de cadáveres. *Hay que introducir etiquetas de identificación.*

II.7.11 El Kaizen en las actividades o procesos. Ejemplos

Tiempos de preparación: Los tiempos de preparación en los quirófanos son fundamentales para hacer un aprovechamiento mas elevado de los recursos escasos, logrando disminuir dichos tiempos es factible un mayor número de operaciones diarias.

Relaciones con proveedores: Lograr el aprovisionamiento tomando en consideración el coste total, con menores ingresos de drogas y otros insumos que permitan disminuir el coste financiero debido al elevado valor que dichos inventarios poseen.

Just in Time: Aplicando este concepto a todo el tema de formularios mediante la emisión de estos en el momento de su uso se evita el costo de su impresión, los stock de papelería y el elevado nivel de desperdicio que ello ocasiona.

Mantenimiento preventivo: Fundamental en cualquier actividad y más aún en sanatorios u hospitales por los peligros en pérdidas de vidas que pueden ocasionar el mal funcionamiento de los diversos equipos médicos como son por ejemplo los respiradores artificiales.

Desperdicios administrativos: Ocasionados estos por falta de un profundo estudio tendiente a evitar duplicación de trámites, duplicación de carga o vuelco de información interna, información incorrecta y/o fuera de tiempo. Se puede dar solución a estos despilfarros de recursos mediante un rediseño de las labores administrativas, que incluyen tanto las labores internas como las de atención al público.

Control Estadístico de Procesos y Gestión aplicados a: la calidad de los servicios, los controles en los niveles de productividad y costos, y en la medición y seguimiento de la satisfacción de los clientes / pacientes.

Las 5 "S": Fundamentales para la limpieza de las instalaciones, pulcritud de los trabajadores y correcta ubicación de los distintos elementos, herramientas o equipos.

Poka-Yoke: Fundamental para evitar errores tales como suministrar drogas a pacientes incorrectos, olvidarse piezas de cirugía en el organismo, operar a personas equivocadas entre otras. Las funciones que desempeñan los sistemas y dispositivos Poka-Yoke (Cero defectos), son:

- Evitar olvidos y errores humanos y con ello los orígenes de las causas de defectos.
- Detectar defectos
- Garantizar un nivel de calidad del 100%.
- Informar de la presencia de olvidos, errores y también de defectos, cuando su finalidad es de tipo informativa.

Informes de alarma: El mismo exige que cada vez que un empleado sea testigo de una situación potencialmente peligrosa, éste debe presentar un informe de alarma, que posteriormente se utiliza como base para corregir las condiciones que permitieron que se presentara la situación. El propósito del informe es garantizar la seguridad de los pacientes, y no acusar a los colegas que habían cometido errores. La meta principal es lograr el aseguramiento de la calidad. Es de fundamental importancia comprender en su aplicación práctica la Ley de

Heinrich, la cual formula que de cada 330 accidentes, 300 son accidentes que no producen daño, 29 causan daño menor y uno tenía graves consecuencias. Con el fin de evitar ese accidente grave, deben reducirse tanto el número total de accidentes menores como el número total de accidentes que no producen daño. Por tal motivo los informes se clasifican en función de dicha Ley. Los informes de alarma deben presentarse todos los días, y esta herramienta ha fomentado en gran parte una conciencia de seguridad, tanto en las enfermeras como en el personal paramédico. Los informes se elaboran en el puesto de cada enfermera y se presentan diariamente a la administración. Mensualmente, la administración compila los informes y envía un resumen al personal. Cada departamento debe implementar las medidas preventivas correctas en forma inmediata y rendir informe sobre éstas. Si la solución es más compleja y requiere una mayor cantidad de tiempo, los círculos de calidad del hospital o clínica deben abordar el problema como una labor conjunta.

II.8 BENEFICIOS QUE SE ALCANZAN CON LA IMPLEMENTACIÒN DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD (Thomas, 1995)

- Mejoramiento de las relaciones con los clientes
- Resultados clínicos óptimos
- Liderazgo altamente responsable
- Reducción de costos y de actividades innecesarias
- Motivación del staff, médicos y todo el personal
- Decisiones basadas en la realidad
- Mejoramiento de la comunicación
- Responsabilidad con las necesidades de la comunidad

CONCLUSIONES

Existe una gran diferencia de actitud entre las empresas centradas en la mejora continua y aquellas que no lo aplican. En las primeras se han venido acostumbrando a pensar que el precio de venta baja con el transcurso del tiempo, en tanto que en las segundas piensan que se puede aumentar los mismos cada año. La forma en que operan las primeras es concentrando su energía en la mejora y la creatividad. Aunque el trabajo físico siempre es limitado, el trabajo creativo no tiene limitaciones. De tal forma el efecto de los aumentos de costes del material se puede eliminar reduciendo desechos y pérdidas y mejorando el diseño. El costo de mantenimiento de maquinaria se puede reducir mediante el trabajo de prevención y mejoramiento. En la oficina, las ideas de mejoras pueden reducir el papeleo rutinario y las llamadas telefónicas. Si la gente no trata de mejorar diciendo que está demasiado ocupada realizando trabajos de rutina, los problemas no solamente continuarán sino que generarán otros problemas y los costes subirán. Todo el personal en la empresa debe participar en las actividades de mejoramiento. Si esas actividades se limitan únicamente a una parte de la compañía, sólo se arreglarán una parte de los problemas.

En las instituciones prestadoras de servicios de salud, no caben errores, puesto que estos pueden costarle la vida a un ser humano. El aplicar "Kaizen" en estos servicios no solo ayudaría a la reducción de costes, a mejorar indicadores de salud y a tener personal más capacitado sino que también permitiría cumplir con los estándares de calidad obteniendo al final LA SATISFACCION DEL CLIENTE.

RECOMENDACIONES

Aunque se dice que el mejoramiento continuo no es cuestión de oficina, sino que empieza en el **gemba** (donde ocurre la acción), sí se debe involucrar desde un comienzo a la alta dirección en su aplicación, ya ésta debe implantar el concepto kaizen como una estrategia corporativa y a partir de allí se realiza un planeamiento estratégico que se inicia con el clásico análisis de la matriz FODA, mediante el cual se identifica de manera clara el rumbo de la empresa.

Después de tener claro "para dónde" quiere ir la empresa sí se empieza a trabajar en las áreas de gemba a través de las "5 s", las siete herramientas estadísticas para la solución de problemas y el trabajo en equipo; el objetivo es elevar la productividad mediante el control de los procesos de manufactura reduciendo tiempos de ciclo, estandarizando criterios de calidad, y empleando los métodos de trabajo por operación.

La aplicación del kaizen consiste básicamente de cuatro pasos que conforman un proceso estructurado, a saber:

- Verificación de la misión: planeamiento estratégico
- Diagnostico de la causa raíz: identificación y diagnóstico de problemas
- Solución de la causa raíz
- Mantenimiento de resultados

Una vez que se ha logrado cumplir con estos cuatro paso y se ha conseguido mejorar en cuanto a satisfacción del cliente, se debe proceder a buscar nuevos objetivos que permitan reiniciar el proceso, realizando esto

de manera fluida y continua en cada gemba. Cada vez que se logra finalizar el proceso, es decir cuando se llega al paso de mantenimiento de resultados, resulta oportuno que se recompense al equipo involucrado en la mejora, dicha recompensa debe ser proporcional al logro alcanzado. La búsqueda constante de nuevos objetivos en los equipos de trabajo, por lo general trae consecuencias benéficas en términos de innovación y lógicamente en calidad.

Para que el kaizen de resultados positivos, hay que dar participación a los empleados, es decir, hay que mirar la empresa al revés, colocando a las personas de base en los primeros lugares ya que son ellos quienes generalmente conocen qué y cómo se puede mejorar, esto implica que la dirección y los empleados deben apostar por un cambio de mentalidad, en el cual los primeros aprenderán a soltar las riendas y los segundos a afrontar mayores responsabilidades. Esta nueva mentalidad permite a los directivos trabajar como catalizadores en la toma de decisiones.

Todas estas recomendaciones son válidas de aplicar en cualquier tipo de organización, ya sea de salud o empresas de producción.

El mejoramiento continuo permite identificar problemas y trabajar en su resolución, por ello genera bienestar, no solo en la empresa sino en la vida personal ya que no reconocer las fallas propias es el primer paso para detener el crecimiento.

BIBLIOGRAFIA

Malagón Londoño, Gustavo (1996). *Administración Hospitalaria.* 1era Edición. Editorial Médica Internacional. Colombia.

Masaaki, Imai. (1998). *Cómo Implementar el Kaizen en el sitio de Trabajo.* McGrawHill.

Jesús Villegas. (1999). *Cambio y Mejoramiento Continuo*. Ed. Diana.

Harrington, H. James. (1997). *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa*. Mc Graw Hill.

Verge, Xavier – Martínez, Joseph Luís. *Estrategia y sistema de producción de las empresas japonesas – Gestión 2000* – (año1992).

Ishikawa, Kaoru. (1994)*¿Qué es el Control Total de Calidad?* Ed. Norma.

Masaaki, Imai. *Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa – CECSA* (año 1999).

Osmar Beas, Estanislao. *Kaizen-La Clave del Cambio.* Recuperado en marzo 2006 en www.gestiopolis.com