

CIRCULOS DE CALIDAD

• Definición.

Es un pequeño grupo de empleados que realizan un trabajo igual o similar en un área de trabajo común, y que trabajan para el mismo supervisor, que se reúnen voluntaria y periódicamente, y son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas y posibilidades de mejora relacionados con su trabajo, recomendar soluciones y presentarlas a la dirección, y, si ésta lo aprueba, llevar a cabo su implantación.

Los círculos de calidad son un instrumento que utiliza la Dirección cuando su filosofía es participativa y cree en el concepto de "calidad total", es decir, en la idea de que la calidad se mejora ininterrumpidamente en el lugar de trabajo.

Los círculos de control de calidad son grupos que se reúnen voluntariamente de modo regular, con el fin de identificar y resolver los problemas relacionados con el trabajo y llevar a la práctica las soluciones oportunas, con el debido consentimiento de la dirección.

Los Círculos de Calidad funcionan en un contexto cultural en el cual el concepto de Empresa obedezca a intereses económicos y sociales que tengan en cuenta la capacidad creativa humana, la posibilidad del hombre para participar en objetivos comunes de grupo.

Los Círculos de Calidad nacieron en Japón después de la II Guerra Mundial, al final de la cual este país se encontró con que sus productos se conocían en el mundo con el sello de bajo precio, pero también de muy baja calidad; y entre 1955–60 empiezan a aplicar de forma sistemática el control de la calidad en dos líneas diferentes de investigación y trabajo:

- la gestión de calidad en el ámbito de Empresa
- Los círculos de calidad.

Por lo tanto la introducción de los Círculos de Calidad vino como parte de un proceso de evolución natural.

En 1988, en Japón, ya existían más de un millón de Círculos de Calidad en los que participaban más de 10 millones de trabajadores.

A partir de aquí se van introduciendo éstos en otros países. En U.S.A el primer Círculo de Calidad se crea en 1973 y en Europa a partir de 1978.

La evaluación de la viabilidad de un programa de círculos de calidad se basa en el supuesto de que los círculos de calidad no son aptos para cualquier organización, y por lo tanto, para reducir el riesgo de fracaso habrá que evaluar la compatibilidad de la organización con los supuestos de la técnica.

Se ha propuesto un método para evaluar la receptividad de la organización basándose en tres niveles:

- Nivel de mantenimiento. Hace referencia al grado de satisfacción de la dirección con la forma en que la organización opera actualmente. Una organización en crisis acepta el cambio en un esfuerzo por encontrar una solución a sus problemas, mientras que la organización que funciona satisfactoriamente es más probable que se resista a los esfuerzos de cambio que implican los círculos de calidad.
- Nivel sinérgico. Se pretende medir la condición que existe cuando los individuos han encontrado formas de trabajar en armonía. Las actitudes organizacionales positivas y la existencia de grupos de trabajo armoniosos facilitarán el cambio.

- Nivel ambiental. Hace referencia a la influencia que ejercen las fuerzas externas a la organización cuanto mayores son las presiones ambientales externas, mayor es la probabilidad del cambio.

Los puntos focales de los círculos de calidad son:

- La calidad. Se puede considerar como el gran objetivo de los círculos; los mercados son cada vez más competitivos y los clientes tienen un mayor nivel de educación y exigencia lo que provoca que la calidad sea una preocupación central para la mayor parte de las empresas.
- La Productividad. Los círculos pueden colaborar a incrementar la productividad en un sentido más amplio y en todas las áreas de la empresa. Viene a ser la resultante de una correcta aplicación del conjunto de los recursos de la empresa, un índice fiable de que todos los recursos están bien dirigidos y administrados.
- La mejora de costes. El conocimiento de los costes evita el despilfarro y la mala administración de los recursos. Los círculos de calidad pueden colaborar decisivamente a la hora de reducir los costes de todo tipo: administrativos, comerciales, transportes, etc.
- La motivación. Gracias a los círculos de calidad se puede conseguir motivar de una forma constante a los trabajadores, ofreciéndoles oportunidades de participar en los objetivos de la empresa, y de sentirse valorados por el trabajo bien hecho.
- La integración. Los círculos de calidad facilitan la ruptura de los compartimentos estancos, y hacen que sus integrantes conozcan el trabajo de los demás y comprendan mejor sus necesidades y problemas.
- La reorganización. Cuando la reorganización puede ser lenta en el tiempo, y no son necesarias decisiones drásticas y urgentes, es una buena alternativa encomendar a los círculos el estudio de esta reorganización.

• Características de los Círculos de Calidad

Algunas de las características más sobresalientes de los círculos de calidad son las siguientes:

- La participación en el Círculo de Calidad es voluntaria.
- Son grupos pequeños, de 4 a 6 personas en talleres pequeños, de 6 a 10 en talleres medianos y de 8 a 12 en talleres grandes.
- Los miembros del Círculo de Calidad realizan el mismo trabajo o trabajos relacionados lógicamente, es decir, suelen formar parte de un equipo que tiene objetivos comunes.
- Los Círculos de Calidad se reúnen periódicamente para analizar y resolver problemas que ellos mismos descubren o que le son propuestos a su jefe.
- Cada Círculo de Calidad tiene un jefe que es responsable del funcionamiento del Círculo. Dicho jefe es, por lo general, un supervisor que recibe formación especial relativa a las actividades del Círculo.
- La junta de gobierno de la dirección establece los objetivos, política y pautas de las actividades de los Círculos de Calidad, y sustenta el sistema de los Círculos mediante los recursos adecuados y el interés de la dirección.
- Todo aquel que participa en un programa de Círculos de Calidad recibe formación o información acorde con el grado de participación que tenga en el sistema.
- Deben participar diversas categorías laborales.
- El círculo de calidad no tiene relación jerárquica de autoridad y dependencia, los miembros son igualitarios.
- El objetivo es el deseo común de mejorar la técnica del trabajo, resolviendo los problemas comunes.
- El líder es elegido por los miembros y puede ir cambiando según el grupo.

Con respecto a los miembros del grupo, es normal que haya más voluntarios de lo necesario, por lo cual se establece normalmente una lista de espera que se ha de seguir en orden riguroso, para que entren a participar aquellos que vayan pudiendo incorporarse, debido a las bajas de los anteriores.

Las primeras sesiones se dedican a preparar a todos los miembros en los métodos de trabajo de los círculos de calidad, incidiendo en el carácter participativo de todos los miembros; no es el trabajo sobresaliente de un individuo lo que destaca, sino el esfuerzo combinado y acumulativo de todo el equipo.

Debe empezarse con programas sencillos, que faciliten la familiaridad de los miembros con las técnicas y ambiente nuevo del círculo al que no están acostumbrados.

Las técnicas principales y básicas que se utilizan en este contexto son:

- "Brainstorming" o generación espontánea de ideas. Esta es una técnica donde se procura que los participantes den el máximo número de ideas sobre un tema propuesto, importando no la calidad de las mismas sino su cantidad, y procurando que las ideas sean originales y creativas.
- Técnicas de registro de la información, principalmente usando la hoja de registro y el muestreo.
 - ◆ Hoja de registro. Este instrumento permite al círculo organizar la información obtenida en un formato que puede ser fácilmente entendido y analizado. En la parte izquierda se anotan los elementos, ítems, características o medidas a observar. La columna siguiente sirve para tabular; esto es, para anotar una marca cada vez que se contraste el fenómeno correspondiente. La última columna se destina a las frecuencias totales de cada ítem.
 - ◆ Muestreo. Sirve para economizar al trabajar con una muestra representativa, en lugar de con toda la población de elementos.
- Técnicas de análisis de la información, donde incluimos las tablas resumen de información, diversos tipos de gráficas (barras, lineales, circulares) Y el análisis de Pareto con lo que conseguiremos obtener los datos en un formato visualmente atractivo. Este marcado énfasis en lo visual es uno de los principios básicos del control de calidad.

Gráfico de Pareto.— Wilfredo Pareto presentó la siguiente ley del repartimiento del ingreso: El número de personas N de una población dada de tamaño a, cuyo ingreso excede de x es:

a

$N = \frac{a}{x^b}$

xb

En la que b es una medida de población que acostumbra ser alrededor de 1.5.

La ley de Pareto para el repartimiento de la renta de un grupo es:

$100 * 10^{10}$

$N = \frac{100 * 10^{10}}{X^{3/2}}$

X^{3/2}

- ¿Cuántos sujetos son millonarios?

$100 * 10^{10}$

$$N = \frac{100000000}{100} = 1000 \text{ millones}$$

$$(100)^{3/2}$$

- ¿Cuántos sujetos tienen ingresos entre \$1000 y \$5.000?

$$100 * 1010$$

$$N = \frac{100000000}{31.622.776}$$

$$10000^{3/2}$$

$$100 * 1010$$

$$N = \frac{100000000}{2.828.427}$$

$$50000^{3/2}$$

De manera que el número de individuos con ingresos entre \$1000 y \$5000 es $31.622.776 - 2.828.427 = 28.794.348$

- ¿Cuál es el ingreso más bajo de las 200 personas que tienen los ingresos más altos?

$$100 * 1010$$

$$200 = \frac{100000000}{X}$$

$$X^{3/2}$$

$$100 * 1010$$

$$X^{3/2} = \frac{100000000}{200}$$

$$200$$

$$X = 15.000.000.000$$

- Técnicas de análisis de problemas, donde sobresale el diagrama causa–efecto. Este diagrama es una representación gráfica de la relación que existe entre las causas potenciales de un problema o efecto y el problema o efecto mismo.

Existen varios arreglos de esquemas, los que saben ser matriciales, los que se los llaman según su parecido con las letras del abecedario. El diagrama tipo L es un cuadro bidimensional que consigna líneas y columnas. La tipo T es un escenario tridimensional confeccionado por dos moldes tipo L, con un acopio de agentes semejantes entre ellos.

• El papel de los Círculos de Calidad

Ser miembro de un grupo de calidad es algo estrictamente voluntario. El éxito de los Círculos de Calidad radica en el hecho de que los empleados los consideran suyos, y no algo instituido simplemente para mantener satisfecha la dirección.

Los Círculos de Calidad que han prosperado nunca se convierten en sesiones de quejas ni en discusiones inoportunas acerca de injusticias, ni tampoco en sesiones de charla. Se insiste siempre en la resolución de problemas y en la confección de planes de acción.

Los Círculos deben centrarse en asuntos prácticos y dejarse de teorías; deben buscar el obtener resultados positivos y no simplemente mantener discusiones.

El papel de los Círculos de Calidad es:

- Identificar problemas.
- Seleccionar el problema de mayor importancia.
- Hacer que el Círculo investigue dichos problemas.
- Encontrar las soluciones.
- Tomar medidas, en caso de que el Círculo este autorizado a hacerlo.
- Hacer una exposición de los problemas y posibles soluciones ante la dirección.

La característica esencial es el esfuerzo creativo del grupo para solventar problemas, lo cual requiere:

- Identificación del problema.
- Selección del problema. Debe escogerlo, entre el universo de posibles problemas.
- Análisis del problema.
- Solución del problema, para lo cual a veces se habrá de recurrir a ayudas externas si el grupo no cuenta con los medios necesarios.
- Presentación en dirección, previa experimentación de la solución. Es muy importante, aquí que el grupo tenga la seguridad de que sus ideas y trabajo llegan a la dirección y de que ésta tenga en cuenta y reconozca su valor creativo.

En el caso que la dirección no decida aceptar su propuesta deberá explicar claramente él por qué.

• Propósitos de los Círculos de Calidad

Sus propósitos pueden ser resumidos en los siguientes puntos:

- Contribuir a desarrollar y perfeccionar la empresa. No se trata únicamente de aumentar la cifra de ventas sino de crecer en calidad, innovación, productividad y servicio al cliente, crecer cualitativamente, en definitiva, es la única forma de asentar el futuro de la empresa sobre bases sólidas.
- Lograr que el lugar de trabajo sea cómodo y rico en contenido. Los Círculos aspiran a lograr que el lugar de trabajo sea más apto para el desarrollo de la inteligencia y la creatividad del trabajador.
- Aprovechar y potenciar al máximo todas las capacidades del individuo. El factor humano es el activo más importante y decisivo con que cuenta la empresa. Su potenciación constante provoca un efecto multiplicador cuyos resultados suelen sobrepasar los cálculos y estimaciones más optimistas.

Es conveniente que el grupo se reúna cada 2 o 3 semanas. La duración de cada sesión debe oscilar entre los 45 y 90 minutos aproximadamente. Es conveniente establecer un programa de reuniones. El líder debe tener en cuenta para la buena marcha de las reuniones:

- Que ha de seleccionar miembros con experiencia profesional y que sean comunicativos.
- Que todos hablen con libertad.
- Deberán reprimir a los charlatanes.
- Conseguir que hablen los tímidos.
- Evitar discusiones de principio.
- Procurar sacar conclusiones finales.
- Tomar notas de cada sesión.

• Principios de los Círculos de Calidad

Así pues, en la filosofía de los Círculos de Calidad se encuentran estos principios:

- La participación de las personas a todos los niveles.
- Voluntariedad en la participación.
- Interés y espíritu de superación constante que hace sensibilizarse de las cosas que no van bien, que podrían ir mejor, o que crean problemas.
- Capacidad para analizar los problemas e identificar sus causas (formando al personal para ello).
- Formación para resolver los problemas poniendo los remedios oportunos.
- Mantener los resultados obtenidos. Reconocimiento a todos los niveles de que nadie conoce mejor una tarea, un trabajo o un proceso que aquel que lo realiza cotidianamente.
- Respeto al individuo, a su inteligencia y a su libertad.
- Potenciación de las capacidades individuales a través del trabajo en grupo.
- Referencia a temas relacionados con el trabajo.

Otros aspectos que se deben tener en cuenta son:

- El tiempo de las reuniones: se aconseja que las reuniones sean en horario de trabajo, aprovechando los tiempos muertos si es posible; hay quienes pagan las horas extras.
- Selección de miembros y líderes: es esencial la competencia técnica y simpatía del líder, es decir, que debe ser una persona comunicativa con buenas relaciones con el grupo y en otros departamentos; con gran sentido común, integridad, entusiasmo; sano y positivo.
- Recompensas e incentivos: son muy variadas y van desde la recompensa en efectivo en relación con la mejora obtenida, hasta un simple reconocimiento simbólico.
- Actitud de los mandos: deben estar bien informados, bien enterados del programa con el que deben colaborar. Para ello el coordinador debe ganarse previamente sus voluntades.
- Gastos de implantación del programa: los materiales de formación y el pago del tiempo cuestan dinero, así como las recompensas. Además de lo que es cuantificable, hay lo que no se puede cuantificar, como son los cambios positivos de actitudes y la motivación en los grupos de la organización.

• Actividades de un Círculo de Calidad

Fundamentalmente el Círculo de Calidad es un grupo solucionador de problemas. El proceso de solución de problemas se convierte en una secuencia integrada de acciones y empleo de técnicas. Para solucionar dichos problemas hay que pasar por unas etapas:

- Identificar una lista de posibles problemas a tratar. Se suele emplear la técnica de "brainstorming" para obtener un listado lo suficientemente amplio que permita dar una visión ajustada del estado actual del área de trabajo.
- Seleccionar un problema a resolver. De la lista previamente elaborada el Círculo elige un problema que tratará de solucionar; se puede comenzar reduciendo la lista previa llegando a un consenso sobre los problemas más importantes. La evaluación de los problemas muchas veces requiere que previamente se realice una recogida y análisis de información y el empleo de algunas técnicas como el análisis de Pareto.
- Clarificar el problema. Se trata de que todos los miembros comprendan por igual el significado e implicaciones del problema seleccionado. Con tal fin puede ser útil responder a cuál es el problema, y dónde y cuándo se produce.
- Identificar y evaluar causas. Hay que atacar al origen de éste; dirigido a eliminar la causa que lo producía. Las posibles causas se organizan en un diagrama causa-efecto. Esta técnica permite ver gráficamente de qué modo y desde qué área del trabajo pueden actuar las posibles causas. Para evaluar la probabilidad de que una de éstas sea la responsable del problema se necesitará información adicional. Toda esta información ayudará al Círculo a llegar a un consenso sobre cuál es la causa más probable del problema.
- Identificar y evaluar soluciones. El Círculo tratará de confeccionar un listado de soluciones potenciales que, posteriormente, serán evaluadas por el grupo en función de determinados criterios.
- Decidir una solución. Con todos los datos disponibles, el Círculo inicia una discusión para llegar a un consenso sobre qué solución parece en principio mejor que las demás.
- Desarrollar un plan de implantación de la solución. Este plan debe explicar cómo será ejecutada la solución elegida.
- Presentar el plan a la dirección. Es recomendable incluir un cálculo aproximado de los beneficios que se esperan conseguir con el plan propuesto.
- Implantar el plan. Si la dirección aprueba el plan presentado, los miembros del Círculo se responsabilizarán de su implantación en su área de trabajo.
- Evaluar los resultados de la solución propuesta. Desde su implantación el Círculo recoge y analiza información sobre los resultados que el plan de implantación de la solución depara. No se trata de averiguar si a corto plazo la solución funciona, sino que es conveniente realizar un seguimiento a largo plazo de sus efectos.
- Optimizar los resultados de la solución. No se trata de únicamente de solucionar problemas, sino de prever su ocurrencia en zonas que aún no los han sufrido.
- Vuelta a identificar una lista de problemas. Con la solución de un problema previo se da paso a un nuevo ciclo de actividades encaminadas hacia el mismo fin.

• Los beneficios que aportan los Círculos de Calidad

Los Círculos de Calidad generan en las personas un sentimiento de satisfacción y pueden proporcionarles el reconocimiento de sus logros. Estos se deben a tres razones:

- Una mayor conciencia del trabajo en equipo.

- En aumento en la participación de los individuos.
- Mejoras en el modo de realizar tareas y, por lo tanto, el aumento de la calidad.

El fomento del espíritu de equipo mediante los Círculos de Calidad pueden tener un efecto extraordinario en el ambiente de toda la organización.

La comunicación también mejora enormemente con los Círculos de Calidad. Naturalmente la comunicación entre ambos miembros del grupo mejora, pero también se beneficia la comunicación horizontal entre círculos dedicados a campos de trabajo diferentes y la comunicación vertical entre la fábrica y la dirección.

Al nivel de trabajadores, los Círculos de Calidad pueden juntar a personas que, aunque hayan estado trabajando en la misma rama, apenas se hayan llegado a conocer; con la ayuda del Círculo, no sólo discuten cosas juntos, sino que también obran de común acuerdo.

Y en cuanto a la comunicación vertical, los Círculos de Calidad hacen una gran aportación a favor de la compensación por parte de la dirección del propio personal.

Los directores quedan muchas veces sorprendidos ante el entusiasmo y conocimientos de sus empleados, y los empleados disfrutan de la oportunidad de emplear sus capacidades y ver que se hace buen uso de ellas.

Los elementos decisivos para el éxito de los círculos de calidad son:

- La participación voluntaria
- La formación de los miembros en:
 - Análisis estadístico.
 - Dinámicas de grupo.
 - Técnicas de resolución de problemas.
- La elección libre de los temas a tratar por los miembros del grupo, sin imposición jerárquica que ahogue la colaboración creativa del grupo.
- Las reuniones deben celebrarse regularmente en tiempo pagado por la empresa, y que ésta asuma el coste de la puesta en marcha.

• Condiciones para la puesta en marcha de los Círculos de Calidad

- Apoyo en la dirección.— Cuando se instaura cualquier sistema de comunicación, la cooperación sincera y completa de la dirección es fundamental. Aunque no participe directamente en los Círculos, la dirección tiene un papel importante que desempeñar. Es preciso persuadir a los directores no sólo de que se invierta dinero y el tiempo, sino que se comprometan personalmente a apoyar el programa. Tienen que quedar convencidos de que los círculos van a producir un efecto generoso en el ambiente de la organización y en la actitud de la gente.
- Nombrar, formar y determinar las funciones del coordinador general de los Círculos de Calidad, que pueda ser un staff de dirección. De él dependerá la buena marcha de los Círculos de Calidad. Puede ser una persona o un gabinete coordinador externo, con las funciones de:
 - ◆ Preparar el clima.
 - ◆ Seguimiento de los Círculos, asesorarles y optimizar los resultados.
 - ◆ Obtener consejos y sugerencias de otras áreas o departamentos.
 - ◆ Seleccionar los miembros.

- ◆ Formar los líderes en técnicas de:
 - Recogida de datos.
 - Análisis estadístico.
 - Técnicas de resolución de problemas.
 - Dinámicas de grupo.
- Organización de los Círculos de Calidad.– Se tienen que formar a los líderes en las características, técnicas y metodología de los Círculos de Calidad. Estas personas deben ser líderes que destaquen. La formación es esencial, y consiste en encontrar modos de preparación para los empleados en la identificación de problemas y enseñarles a organizar sus ideas y a tener en cuenta las posibles dificultades técnicas y las alternativas con el fin de llevar sus ideas a la práctica. Deben prepararse a cada jefe para que forme y dirija un Círculo de Calidad de su propia rama. Otras cuestiones que deben incluir la formación de los jefes son la capacidad de enfocar las reuniones de un modo eficaz y las mejores maneras de hacer exposiciones ante la dirección de modo que las propuestas del círculo cuenten con una mayor probabilidad de ser aceptadas. La preparación debe comprender una introducción detallada a los Círculos de Calidad, información acerca de las técnicas necesarias para organizarlos y ejemplos de dificultades prácticas que pueden surgir en el momento de llevar a la práctica el proyecto.

Otras condiciones de los Círculos de trabajo necesarias pueden ser:

- La Participación voluntaria.– El trabajador debe involucrarse libre y decididamente.
- Formación.– El reciclaje de las personas debe ser continuo y nunca rutinario. La formación no sólo debe enriquecer al trabajador, sino, en esencia al ser humano en su plenitud ya que el conocimiento es una de las necesidades y motivaciones básicas de todo individuo.
- Trabajo en grupo.– El espíritu de equipo favorece una sana competencia entre los distintos Círculos, y ésta se traduce en una superación constante tanto en las ideas como en las soluciones aportadas.
- Grupo democrático.– Debe elegirse democráticamente a un líder.
- Respeto al compañero.– Méritos colectivos y nunca individuales. Las ideas y mejoras surgidas como fruto del trabajo de los Círculos son patrimonio del equipo, y no de un individuo aislado.
- Grupo reducido.– Funcionan mejor aquellos Círculos compuestos por pocos individuos.
- Reuniones cortas y en tiempo de trabajo.
- Respetar el horario, una vez fijado éste.
- Reconocimiento explícito y formal, por parte de la empresa.
- Apoyo de la alta dirección.

Capítulo IV: guías de calidad total

• Edwards Deming: Un visionario de la Calidad Total

La gestión de calidad Deming es un sistema de medios para generar económicamente productos y servicios que satisfagan los requerimientos del cliente. La implementación de este sistema necesita de la cooperación de todo el personal de la organización, desde el nivel gerencial hasta el operativo e involucramiento de todas las áreas.

Según la óptica de este autor, (Eduardo Deming), la administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo.

W. Edwards Deming nace un 14 de Octubre de 1900 en E.U.A. hijo de Albert Deming. Creció en Wyoming

durante la época en que la irrigación estaba amenazando al viejo oeste y el transporte se hacía por carretas tiradas por caballos.

A principios de siglo se mudó con su familia de Sioux City, a Cody Wyoming. Posteriormente se trasladaron a la ciudad de Powell, en la cual se instalaron en un terreno de 16 hectáreas y en una choza de cartón alquitranado; acondicionó la biblioteca de su padre y el piano de su madre. El padre se dedicaba al cultivo mientras que su madre a dar clases de música.

Los primeros años en Powell fueron muy difíciles para la familia pero W. Deming con su negocio especializado en la venta de seguros, bienes raíces y servicios jurídicos pudieron salir adelante: Lo más difícil era la incomodidad con que vivían ya que no había electricidad ni drenaje. William Edwards ganaba 25 centavos haciendo mandados en un hotel, llegó a ganar 10 dólares al mes por encender los faroles que alumbran la calle. Con el tiempo la situación de la familia fue mejorando.

En 1917 W. Deming realiza un viaje a Caramie para empezar sus estudios en la universidad de Wyoming, en la ciudad encontró trabajo de conserje, paleó nieve, trabajó en una fuente de sodas, tocó el flautín en el coro de la universidad. En el año de 1921 se graduó pero decide quedarse un año más para estudiar matemáticas y física. Un año más tarde enseñó física en una mina de Colorado, así obtuvo una maestría en matemáticas y en física. Estando allí cortejó a una maestra llamada Agnes Bell con la que se casó en 1923 y adoptaron un hijo Danothy.

En 1924 un profesor lo anima para que siga estudiando en Yale recibiendo su P.h. en física. En el verano trabaja en la planta Hawthorne de la Western Electric de Chicago en la cual 46000 personas fabricaban teléfonos en un ambiente de explotación y mala remuneración.

Algunas de sus ideas de la administración surgieron de su experiencia en Hawthorne, donde los trabajadores eran remunerados de acuerdo a lo que producían. El mayor interés que tenía Deming era el de estudiar el nitrógeno y de analizar sus efectos en las cosechas. En 1954 rechazó ofertas para trabajar en la industria privada.

Su esposa Agnes muere en 1930. Dos años más tarde se casa con Lola Shupe una matemática con la cual tuvo dos hijas, Diana que nace en 1934, y Linda que nace en 1942. Cuando Deming trabaja en el departamento de agricultura conoce a Walter A. Shewhart, experto en estadística y trabajaba con Bell telephone laboratories de Nueva York. Desarrolló técnicas para llevar procesos industriales a lo que él llamaba "control estadístico".

El Dr. Deming fue reclutado por el comando supremo de las fuerzas aliadas para realizar un censo japonés. El país estaba muy dañado, cuando Deming llegó la ocupación llevaba dos años y había pocos indicios de recuperación física. Deming trató de familiarizarse con su cultura. En 1956 escribió que sus métodos de estudio se convertirían en japoneses.

El Dr. Deming no conocía al grupo de unión de científicos e ingenieros japoneses (UCIJ) el cual se había organizado para la reconstrucción del país, la situación en Japón era grave ya que no podía producir la suficiente comida para alimentar a la gente.

Era evidente que se tenía que exportar bienes a fin de tener dinero para comprar alimentos. Pero por la causa de la guerra en Japón no solo perdió mercado, sino que la producción industrial era muy mala por que le había dado al Japón lo que el doctor Deming llamaba "patrimonio negativo".

Los miembros de la UCIJ estaban fascinados con las teorías de Shewhart, y también con el Dr. Deming estaban fascinados por sus conocimientos y su cordialidad y pensaron que quizá les ayudaría en sus esfuerzos de recuperación. En Marzo de 1950, el director ejecutivo de la UCIJ, Kenichi Koyanagi, le escribió al Dr.

Deming que les diera a los investigadores, gerentes de producción e ingenieros, una serie de conferencia sobre métodos de control de calidad. La respuesta del Dr. Deming fue si y llegó a Tokio el 16 de Junio de 1950. La situación de Japón había mejorado.

El 19 de junio ante un grupo de 500 personas realiza la primera de doce serie de conferencias. El Dr. Deming estaba preocupado por su experiencia en los estados unidos donde el control estadístico de calidad había florecido en un tiempo tan breve.

El Dr. Deming animaba a los japoneses a producir con calidad, siguiendo el método de realizar una investigación y mirar a futura para producir bienes que tuvieran mercado durante mucho tiempo. En Agosto de ese año la cámara de comercio de Tokio invitó al Dr. Deming para que se dirigiera a otros 50 industriales y les hablara de sus métodos y 45 más en Hakone. Al finalizar el verano, había llegado a le gerencia de la mayoría de las compañías grandes, además de enseñarles técnicas estadísticas a miles de técnicos.

Para mostrar su aprecio, los japoneses establecieron en 1951 el premio Deming, una medalla de plata que llevaba grabado el perfil de Dr. Deming, el cual se otorgaba en dos categorías, a un individuo por sus conocimientos en teoría estadística y a compañías por logros obtenidos en la aplicación estadística.

Los japoneses estaban muy agradecidos con el Dr. Deming ya que él les brindaba su calurosa cordialidad a todos los japoneses que conocía e intercambiaba francas opiniones con todo el mundo. Su noble personalidad impresionó profundamente a todos los que aprendieron de él y que llegaron a conocerlo. La sinceridad y el entusiasmo con que se dedicó a sus cursos siguen vivos y vivirán para siempre en la memoria de todos.

Para 1980 treinta años después de enseñarles sus métodos a los japoneses, el Dr. Deming fue descubierto en los Estados Unidos, y lo lanzaron a la fama, la persona que descubrió al Dr. Deming fue una productora de televisión, Clare Crawford–Mason.

En 1982 publicó un libro para usarlo en sus cursos de calidad, productividad y posición competitiva, un libro grueso, encuadrado en rústica, publicado por el Centro de Estudios Avanzados de Ingeniería de Massachusetts.

• Pasos del ciclo Deming

Los pasos que sugiere Deming para lograr éxitos en la búsqueda de calidad son los siguientes:

- Crear constancia en el propósito para la mejora de productos y servicios.

El Dr. Deming sugiere una nueva definición radical del papel que desempeña una compañía. En vez de hacer dinero, debe permanecer en el negocio y proporcionar empleo por medio de la innovación, la investigación, el constante mejoramiento y el mantenimiento.

La gerencia tiene dos clases de problemas, dice el Dr. Deming: los de hoy y los de mañana. Los problemas de hoy tienen que ver con las necesidades inmediatas de la compañía: como mantener la calidad, como igualar la producción con las ventas; el presupuesto; el empleo; las utilidades; el servicio; las relaciones publicas.

Ninguna compañía que carezca de un plan para el futuro, podrá continuar en el negocio. Los empleados que trabajan para una compañía que está invirtiendo para el futuro, se sienten más seguros y están menos deseosos

de buscar otro empleo.

Habrá que tener una declaración de constancia en el propósito; se recomienda a las compañías que piensen detenidamente en el futuro, y que desarrollen un plan y métodos para continuar en el negocio. Constancia en el propósito significa:

- **Innovación.**— Consiste en la introducción de algún producto, por el solo hecho de tener algo nuevo que vender, debe tener algún beneficio. Todo plan debe responder a las siguientes preguntas satisfactoriamente.

¿Qué materiales se requerirán? ¿A qué costo? ¿Cuál será el método de producción? ¿Qué gente nueva deberá contratarse? ¿Qué cambios serán necesarios en el equipo? ¿Qué nuevas habilidades se requerirán, y para cuánta gente? ¿Cómo serán entrenados en estas nuevas capacidades los empleados actuales? ¿Cómo serán capacitados los supervisores? ¿Cuál será el costo de producción? ¿Cuál será el costo de mercadeo? ¿Cuáles serán el costo y el método de servicio? ¿Cómo sabrá la compañía si el cliente está satisfecho?

- **Investigación e instrucción.**— Con el fin de prepararse a futuro, una compañía debe invertir hoy. No puede haber innovación sin investigación, y no puede haber investigación sin empleados apropiadamente instruidos.
- **Mejoramiento continuo del producto y del servicio.**— Esta obligación con el consumidor nunca termina. Se pueden obtener grandes beneficios mediante un continuo proceso de mejoramiento del diseño y del desempeño de productos ya existentes. Es posible, y realmente fácil, que una organización entre en decadencia si erróneamente se dedica a fabricar un producto que debiera fabricar, aunque todos los elementos de la compañía se desempeñen con dedicación y empleen los métodos estadísticos y todas las demás ayudas que puedan estimular la eficiencia.
- **Mantenimiento de los equipos y nuevas ayudas para la producción.**— Obviamente una compañía no puede mejorar su producto con equipos que no funcionan bien ni pueden lanzar un nuevo producto usando maquinaria obsoleta. Es necesario invertir en estas áreas.

- Adoptar una nueva filosofía.

Los norteamericanos son demasiado tolerantes frente a un trabajo deficiente y a un servicio hosco.

La calidad debe convertirse en la nueva religión. Hay nuevos estándares. Ya no podemos darnos el lujo de vivir con errores, defectos, mala calidad, malos materiales, manejando daños, trabajadores temerosos e ignorantes, entrenamiento deficiente o nulo, cambios continuos de un empleo a otro por parte de los ejecutivos y un servicio desatento y hosco.

Las empresas rara vez aprenden de la insatisfacción de sus clientes. Los clientes no se quejan, simplemente cambian de proveedor. Sería mejor tener clientes que elogien el producto.

- Dejar de confiar en la inspección masiva.

Las firmas norteamericanas inspeccionan un producto de manera característica cuando sale de la línea de producción o en etapas importantes. Los productos defectuosos, o bien se desechan, o bien se reprocesan; tanto lo uno como lo otro es innecesariamente costoso.

La inspección que se hizo con el ánimo de descubrir los productos malos y botarlos es demasiado tardía, ineficaz y costosa. La calidad no se produce por la inspección, sino por el mejoramiento del proceso.

Como cuestión práctica, siempre será necesario ejercer cierto grado de inspección, aunque sea para averiguar lo que se está haciendo. En algunos casos, podría ser necesaria una inspección del 100%, por razones de seguridad.

La inspección debe de llevarse a cabo de manera profesional, no con métodos superficiales, el objetivo de toda compañía es de abolir la calidad por inspección. La inspección no debe dejarse para el producto final, cuando resulta difícil determinar en qué parte del proceso se produjo un defecto.

- Poner fin a la práctica de conceder negocios con base en el precio únicamente.

Los departamentos de compras tienen la costumbre de actuar sobre los pedidos en busca del proveedor que ofrezca el precio más bajo. Con frecuencia, esto conduce a suministros de baja calidad.

Tiene tres serias desventajas: la primera es que, casi invariablemente, conduce a una proliferación de proveedores. La segunda es que ello hace que los compradores salten de proveedor en proveedor. Y la tercera es que se produce una dependencia de las especificaciones, las cuales se convierten en barreras que impiden el mejoramiento continuo.

La mejor forma de servirle un comprador a su compañía es desarrollando una relación a largo plazo de lealtad y confianza con un solo proveedor, en colaboración con el departamento de ingeniería y de otros departamentos, para reducir los costos y mejorar la calidad.

- Mejorar constantemente y por siempre el sistema de producción y servicios.

El mejoramiento no se logra de buenas a primeras. La gerencia está obligada a buscar continuamente maneras de reducir el desperdicio y de mejorar la calidad.

Hay que incorporar la calidad durante la etapa del diseño, y el trabajo en equipo es esencial para el proceso. Una vez que los planes están en marcha, los cambios son costosos y causan demoras.

Todo el mundo y todos los departamentos de la compañía deben convenir en implantar el mejoramiento continuo. Este no debe limitarse a los sistemas de producción o de servicio. Los de compras, transporte, ingeniería, mantenimiento, ventas, personal, capacitación y contabilidad, todos tienen un papel que desempeñar.

La gerencia debe tomar la iniciativa. Solamente la gerencia puede iniciar el mejoramiento de la calidad y la productividad. Es muy poco lo que los trabajadores empleados en la producción pueden lograr por sí solos. La eliminación de un problema irritante o la solución de un problema particular, no forma parte del mejoramiento de un proceso.

Mediante el uso de datos interpretados apropiadamente pueden tomarse decisiones inteligentes.

- Instituir la capacitación.

Con mucha frecuencia los trabajadores han aprendido sus labores de otro trabajador que nunca fue entrenado apropiadamente. Se ven obligados a seguir instrucciones imposibles de entender. No pueden desempeñar su

trabajo porque nadie les dice como hacerlo.

Es muy difícil borrar la capacitación inadecuada, esto solamente es posible si el método nuevo es totalmente diferente o si a la persona la están capacitando en una clase distinta de habilidades para un trabajo diferente.

Por otra parte, la capacitación no debe finalizar mientras el desempeño no haya alcanzado el control estadístico y mientras haya una posibilidad de progreso. Todos los empleados tendrán que recibir alguna capacitación en el significado de la variación, y es preciso que tenga un conocimiento rudimentario de los gráficos de control.

- Instituir el liderazgo.

El trabajo de un supervisor no es decirle a la gente qué hacer o castigarla, sino, orientarla. Orientar es ayudarle a la gente a hacer mejor el trabajo y conocer por medio de métodos objetivos quién requiere ayuda individual.

Ejercer el liderazgo es tarea de la gerencia. Es responsabilidad de la gerencia descubrir las barreras que les impiden a los trabajadores enorgullecerse de lo que están haciendo. En lugar de ayudar a los trabajadores a hacer su trabajo en forma correcta, la mayor parte del personal de supervisión hace exactamente lo contrario.

En la actualidad, frecuentemente el trabajo es tan nuevo para el supervisor como para los trabajadores, se sienten cómodos en un sistema que les impone a los empleados cantidad o cuotas.

La tarea del gerente es guiar, ayudarle a los empleados a realizar mejor su trabajo. Al contratarlos, la gerencia asume la responsabilidad de su éxito o fracaso.

La mayor parte de las personas que no realizan bien su trabajo no son holgazanes que fingen estar enfermos para no trabajar, sino que simplemente han sido mal ubicadas. Si alguien tiene una incapacidad o no puede realizar un trabajo, el gerente tiene la obligación de encontrar un lugar para esa persona.

- Eliminar el temor.

Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, aun cuando no entiendan en que consiste el trabajo, o qué está bien o que está mal.

Las personas que ocupan posiciones gerenciales, no entienden en que consiste su trabajo ni lo que esta bien o mal, no saben como averiguarlo. Muchas temen hacer preguntas o asumir una posición. La gente tiene miedo de señalar los problemas por temor de que se inicie una discusión o que lo culpen del problema.

La gente teme perder su aumento de sueldo o su ascenso, o lo que es peor su empleo. Teme que le asignen trabajos punitivos o que le apliquen otras formas de discriminación. Temen que sus superiores puedan sentirse amenazados y se desquiten de algún modo si se muestra demasiado audaz. Teme por el futuro de su compañía y por la seguridad de su empleo. Teme admitir que cometió errores.

Para lograr mejor calidad y productividad, es preciso que la gente se sienta segura. Los trabajadores no deberán tener miedo de informar sobre un equipo dañado, de pedir instrucciones o de llamar la atención sobre las condiciones que son perjudiciales para la calidad.

- Derribar las barreras que hay entre las áreas.

Con frecuencia, las áreas de staff, departamentos o secciones, están compitiendo entre sí o tienen metas que chocan entre sí.

Esto sucede cuando los departamentos persiguen objetivos diferentes y no trabajan en equipo para solucionar los problemas, para fijar las políticas o para trazar nuevos rumbos.

Aunque las personas trabajen sumamente bien en sus respectivos departamentos, si sus metas están en conflictos, pueden arruinar a la compañía. Es mejor trabajar en equipo, trabajar para la compañía.

- Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral.

Estos nunca les sirvieron a nadie para hacer un buen trabajo.

Los eslóganes generan frustraciones y resentimientos. Una meta sin un método para alcanzarla es inútil. Pero fijar metas sin describir como han de lograrse es una practica común entre los gerentes norteamericanos.

Es totalmente imposible para cualquier persona o para cualquier grupo desempeñarse fuera de un sistema estable, cualquier cosa puede suceder. La tarea de la gerencia, tal como hemos visto, es tratar de estabilizar los sistemas. Un sistema inestable produce una mala impresión de la gerencia.

- Eliminar las cuotas numéricas.

Las cuotas sólo toman en cuenta los números, no la calidad o los métodos. Por lo general, constituyen una garantía de ineficiencia y de altos costos.

Las cuotas u otros estándares de trabajo tales como el trabajo diario calculado, obstruyen la calidad más que cualquier otra condición de trabajo. Los estándares de trabajo garantizan la ineficiencia y el alto costo.

A menudo incluyen tolerancia para artículos defectuosos y para desechos, lo cual es una garantía de que la gerencia los obtendrá.

En ocasiones la gerencia fija expresamente un estándar de trabajo por lo alto, con el propósito de descartar a la gente que no puede cumplirlo. Cuando las cuotas se fijan para los que pueden cumplirlas, la desmoralización aun es mayor.

Los incentivos estimulan a la gente para que produzcan cantidad en vez de calidad. Incluyen los costos de trabajo rechazado, repetido o de menor calidad como elementos de la ecuación. En algunos casos, los trabajadores son objetos de deducciones salariales por razón de las unidades defectuosas que producen.

Un estándar de trabajo apropiado definirá lo que es y lo que no es aceptable en cuanto a calidad. La calidad aumentará a una tasa cada vez mayor de esa etapa en adelante. En lugar de asignarle cuotas a un trabajo, se debe estudiar dicho trabajo y definir los límites de dicho trabajo.

- Remover las barreras que impiden el orgullo por un trabajo bien hecho.

La gente esta ansiosa por hacer un buen trabajo, y se siente angustiada cuando no puede hacerlo.

A medida que mejora la calidad, también mejora la productividad. A menudo los gerentes se conmocionan cuando se enteran de lo que anda mal. Los trabajadores se quejan de que no saben de un día para otro lo que de ellos se esperan. Los estándares cambian con frecuencia. Los supervisores son arbitrarios. Rara vez se les proporciona una retroalimentación de su trabajo hasta que conozcan las evaluaciones del desempeño o se hagan aumentos de sueldo, y entonces ya será demasiado tarde. Hoy en día, a la gente la consideran como si fuera una mercancía que se usa cuando se necesita. Si no se necesita, se devuelve al mercado.

Una cortina de humo es un medio al que recurre el gerente para aparentar que esta haciendo algo al respecto de un problema. Tales programas muestran una notable tendencia a desvanecerse, porque la gerencia nunca les confiere autoridad alguna a los empleados ni actúa sobre sus decisiones o recomendaciones. Los empleados se decepcionan más aún.

- Instituir un programa vigoroso de educación y capacitación.

Tanto la gerencia como la fuerza laboral tendrán que ser entrenadas en el empleo de los nuevos métodos.

El hecho de que usted tenga gente buena en su organización no es suficiente. Ella debe estar adquiriendo continuamente los nuevos conocimientos y las nuevas habilidades que se necesitan para manejar nuevos materiales y nuevos métodos. La educación y el reentrenamiento son necesarios para la planificación a largo plazo.

A medida que mejora la productividad, se requerirá menos gente en algunos casos. Quizá se agreguen algunos puestos, pero otros pueden desaparecer. Debe poner en claro que nadie perderá su empleo debido al aumento en la productividad.

La educación y el entrenamiento deben preparar a la gente para asumir nuevos cargos y responsabilidades. Habrá necesidad de una mayor preparación en estadística, en mantenimiento y en la forma de tratar con los proveedores. La preparación en técnicas estadísticas, sencillas pero poderosas, será necesaria en todos los niveles.

- Tomar medidas para llevar a cabo la transformación.

Se requerirá un equipo de altos ejecutivos con un plan de acción para llevar a cabo la misión que busca la calidad. Los trabajadores no están en condiciones de hacerlo por su propia cuenta.

Todos los empleados de la compañía, incluyendo los gerentes, deben tener una idea precisa de como mejorar continuamente la calidad. La iniciativa debe venir de la gerencia. El ciclo Deming hoy en día constituye el elemento esencial del proceso de planificación.

Paso 1: el primer paso es estudiar un proceso, decidir que cambio podría mejorarlo.

Paso 2: efectúe las pruebas, o haga el cambio, preferentemente en pequeña escala.

Paso 3: observe los efectos.

Paso 4: ¿que aprendimos?.

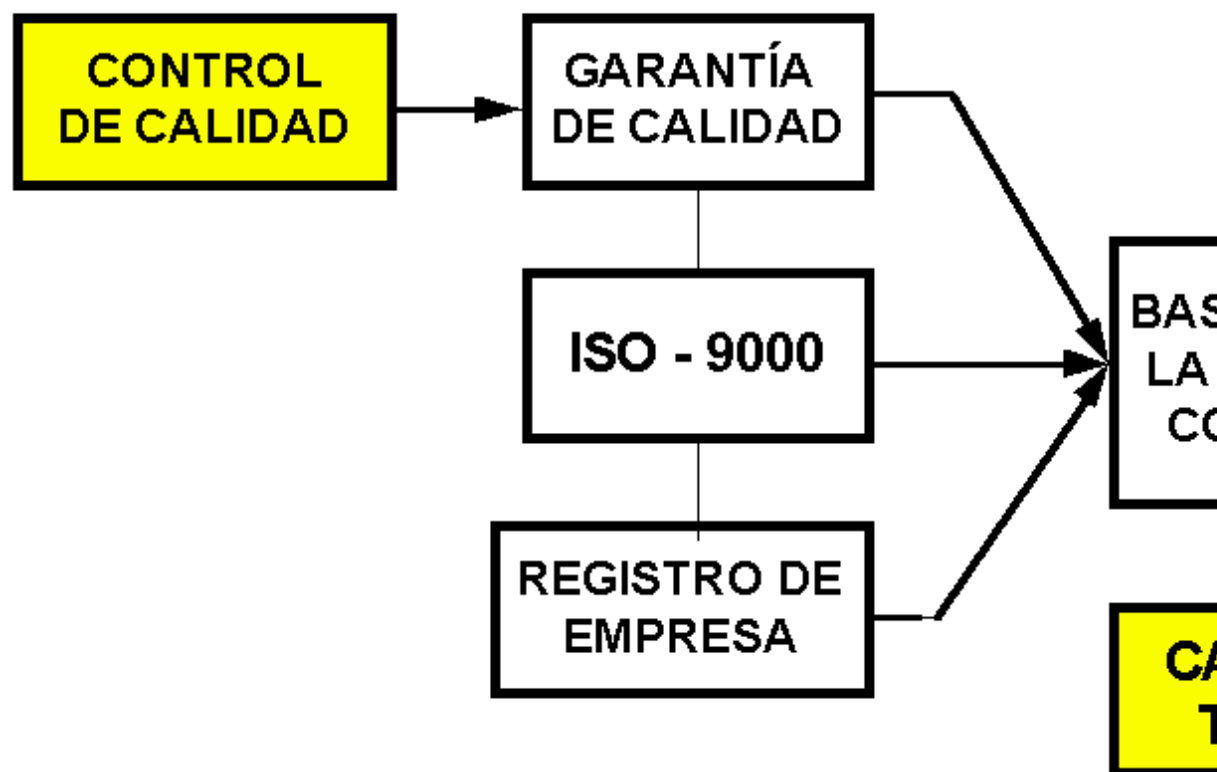
Para lograr la transformación es vital que todos empiecen a pensar que el trabajo de cada cual, debe proporcionarles satisfacción a un cliente.

- ¿ Qué son las normas ISO?

Son una familia de normas técnicas interrelacionadas, emitidas por la International Organization for Standardisation (IOS) a través de sus comités regionales. Se eligió el término ISO porque significa igual en griego. Las principales son la ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003.

Estas normas certifican la calidad de las unidades de negocio de la Empresa (por tanto, nunca se refieren a los productos), y no distinguen distintos niveles de excelencia, es decir, las compañías pueden optar por estas normas en función de sus ámbitos de actuación.

ALCANCE DEL SISTEMA DE CALIDAD



Así, las firmas que diseñen, fabriquen o comercialicen sus mercancías podrán aspirar a conseguir la ISO 9001, ya que esta norma certifica calidad de diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio postventa.

En estos tres últimos puntos se centra el ISO 9002. Los ISO 9003 miden los ensayos finales de los productos y las inspecciones.

El cumplimiento de las normas ISO sólo es obligatorio cuando así lo estipule una cláusula contractual entre proveedor y cliente, o por exigencias de la administración pública.

Estas normas son tan sólo un sistema de aseguramiento de la calidad. Certifican un mínimo de excelencia y garantizan que la calidad es estable de acuerdo con los objetivos marcados por la Empresa. Lo verdaderamente importante no es la obtención del ISO, sino el proceso por el que pasa la empresa para conseguir el certificado.

Según los expertos, el ISO se ha convertido en una herramienta de marketing y muchas compañías se anuncian en los medios de comunicación utilizando como reclamo el hecho de que sus productos hayan obtenido un certificado, lo que puede llegar a confundir al cliente potencial. Habrá que legislar en este sentido, para erradicar este tipo de publicidad engañosa, que sobrevive gracias a la confusión existente en torno al concepto de calidad.

Es aconsejable, aunque no imprescindible, acudir en primer lugar a una consultora. Ésta orientará al empresario, y le recomendará un plan de calidad a aplicar en su gestión, a través de la cual conseguirá el certificado que le acredita como cumplidor de las normas ISO.

La implantación de un plan de calidad suele proponer un cambio en la cultura de la Empresa. Los fracasos tienden a producirse en los momentos de puesta en marcha, ya que la compañía debe realizar una autoevaluación que permita definir los puntos más débiles para conseguir mejorarlos.

Una vez superado este primer trámite, el plan establecido es sometido a una exigente auditoria por parte de las compañías certificadoras, que serán las encargadas de juzgar si la gestión llevada a cabo es acreditable.

Esto es el mínimo a conseguir para una Empresa que desea calidad; luego, hay que mantenerlo con posteriores evaluaciones, constantes mejoras y sucesivas auditorias.

En el año 99 se celebró en Madrid la II Conferencia Internacional sobre Calidad en la Gestión (Cical 99). En ella quedaron establecidos los ingredientes para el éxito de una oficina de control de calidad y de su director:

- Explicar la incidencia del control de calidad en la reducción de costes y el incremento de ingresos.
- Profundizar sobre las razones de cambio a través del Benchmarking (sistema articulado sobre una doble base: primero tomar como ejemplo las mejores estrategias de las empresas en el ámbito práctico; segundo, la medición del grado de satisfacción y motivación de las personas que trabajan en el proceso productivo, así como del cliente).
- Convertirse en estímulo para los principales departamentos y para la dirección, que además debería funcionar como una auditoría interna; y,
- Trabajar al lado del cliente.

Las áreas examinadas para conceder van desde el sistema de control de los proveedores, pasando por todo el proceso de producción y fabricación, hasta la escala jerárquica de responsabilidad dentro de la Empresa. Cerca de 20 factores distintos de la estructura de la compañía son sometidos a revisión.

En Cical, algunos expertos cifraron el precio de la no-calidad en el 15–20% de los costes financieros.

La compañía que implanta un sistema de calidad suele reducir sus costes de una forma considerable. Pero éste no es el único resultado positivo, ya que los ingresos también son susceptibles de mejora gracias a una mayor satisfacción del cliente y de los empleados (que se encuentran mucho más integrados en la Empresa).

Además, muchas grandes firmas exigen a sus clientes la certificación ISO 9000. La Segunda Semana Europea de Calidad, celebrada en noviembre de 1996, tenía como lema "Calidad en Europa: Unidos ganamos". Y es

que hay que insistir que la calidad es cosa de todos y a todos beneficia.

El cliente tiene la garantía de que el nivel de calidad programado por la Empresa se cumple de forma constante. Cuando una compañía establece un sistema de calidad, debe mantener una visión actualizada de la firma a lo largo de todo el proceso para aunar las iniciativas y los planes de mejora.

En este caso, se entiende por visión el sueño con el que se quiere entusiasmar al accionista pero, sobre todo, al cliente, que resulta ser el objetivo principal y uno de los mayores beneficiados.

Existe una complicada jerarquía de entidades encargadas de normalizar el proceso certificador. Cada una de ellas está capacitada para certificar determinados sectores industriales.

Ventajas del registro ISO 9000:

- Optimización de la estructura de la empresa y motivación e integración del personal.
- Mejor conocimiento de los objetivos de la empresa.
- Mejora en las comunicaciones y en la calidad de la información.
- Definición clara de autoridad y responsabilidades.
- Análisis de las causas de los problemas de calidad.
- Mejora en la utilización del tiempo y los materiales.
- Aseguramiento de una calidad constante, con sistemas formalizados y certificados.
- Disminución de defectos, menos trabajos repetidos y reducción de costes de calidad.
- Prevención de errores.
- Mejores relaciones con clientes y proveedores.
- Mejora de la imagen corporativa.
- Presentación de ofertas más competitivas¹³. Posible reducción de auditorías de clientes.
- Documentación más adecuada en caso de reclamaciones.

• El mejoramiento continuo

El Mejoramiento Continuo es un ejemplo de calidad total y de competitividad, más que una mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado.

La administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado mejoramiento continuo y competitividad, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo.

A continuación se presentan algunas definiciones de lo que significa el mejoramiento continuo para algunos autores:

Para James Harrington mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

Fadi Kabboul define el mejoramiento continuo como una conversión en el mecanismo viable y accesible, al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

Abell, D. se expresa del mejoramiento continuo opinando que es mera extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, que afirma que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado.

L. P. Sullivan define el mejoramiento continuo, como un esfuerzo para aplicar mejoras en cada área de la organización de lo que se entrega a los clientes.

• **Importancia del mejoramiento continuo.**

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.

A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta lleguen a ser líderes.

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.

A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización, por otra parte las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado, y hasta puedan llegar a ser líderes.

• **Ventajas y desventajas del mejoramiento continuo**

Ventajas

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consiguen mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
- Si existe reducción de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos.

Desventajas

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.

- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el Mejoramiento Continuo se hace un proceso muy largo.
- **Hay que hacer inversiones importantes**
- **La Eficiencia del Proceso**

Lograr la efectividad del proceso representa principalmente un beneficio para el cliente, pero la eficiencia del proceso representa un beneficio para el responsable del proceso. Las características típicas de eficiencia son:

- Tiempo del ciclo por unidad o transacción.
- Recursos (dólares, personas, espacio).
- Porcentaje del costo del valor agregado real del costo total del proceso.
- Costo de la mala calidad.
- Tiempo de espera por unidad o transacción.

A medida que realiza la revisión, busque y registre los procedimientos para medir la eficiencia de actividades y grupos de actividades. Estos datos se utilizarán posteriormente, cuando se establezca el proceso total de medición.

Capítulo V: caso práctico

• Visión y misión corporativa

La Visión ha sido definida como el objetivo o meta primordial de la organización, presentado en tiempo presente, como si ya existiera y que establece un norte que debe guiar los esfuerzos de todos.

Sus características más sobresalientes son:

- Su brevedad.
- De fácil de entendimiento.
- Debe ser específica.
- Produce motivación.

Se hace necesario poseer políticas claras, que viene a ser la norma fundamental para lograr hacer real la visión, y así establecer principios de acción coherentes con el altísimo objetivo por alcanzar.

Algunas características de estas políticas son:

- Proveer dirección y no instrucciones.
- Son genéricas y apuntan a lo macro de la organización.
- Son universales y no dependen del tiempo.
- Relativamente breves y comprensible para todos.

La Misión es considerada como la meta fundamental de la organización, que deviene de la visión y la política. Estos objetivos deben ser fundamentales para alcanzar la visión.

Es el conjunto de declaraciones que expresan lo que se requiere de la organización para alcanzar los objetivos.

Son características de la Misión:

- Brevedad y facilidad para comunicarla.
- Es pequeña pero importante.
- Son fundamentalmente filosóficos y no numéricos.

Para entender cual es la actividad básica de la compañía debemos identificar claramente cuales son sus objetivos (Misión) y hacia donde están encaminados sus esfuerzos (Visión).

La gestión diaria de la compañía es brindar un servicio eficiente, eficaz y profesional. Su actividad se fundamenta en:

"Ser la empresa líder en servicios eléctricos y de telecomunicaciones, con la responsabilidad de asegurar un servicio ágil y eficaz, digno de nuestros clientes, generando ahorro interno y desarrollo para el país".

Encaminados dentro de la Misión se proyecta a:

"Ser la compañía con mayor participación del mercado servicios de alta tecnología, que brinde un excelente servicio al menor costo, alcanzando los mas altos niveles de especialización y productividad, que genere las utilidades más altas del medio para sus asociados".

La Misión y Visión son posibles a través de las Fortalezas desarrolladas:

- Especialización.
- Calidad en los Productos
- Calidad en los Servicios
- Nuestros Clientes
- Estructura Financiera
- Recurso Humano

• **Objetivos estratégicos**

Los objetivos estratégicos de la compañía se pueden resumir en los siguientes:

- Orientar las tareas de nuestra compañía hacia el servicio a los usuarios (internos y externos), y lograr estándares de clase mundial.
- Apartar la corrupción y la imagen negativa, forjando condiciones de confianza entre los participantes del proceso y los interesados.
- Desarrollar las tecnologías disponibles, reduciendo tiempos y movimientos, así como corrigiendo la eficacia administrativa de nuestra organización.
- Promover el progreso de los funcionarios y empleados, aumentando su capacidad y pericias necesarias para el logro de la misión organizacional, generando un clima de cordialidad y un ambiente interesante de trabajo.
- Edificar una organización eficiente que certifique la constitución correcta e independiente de los ideales sociales.
- Dotar a la empresa de los medios físicos y tácticas de trabajo, acorde a sus necesidades, a la altura de sus empleados y responsabilidades.
- Cumplir con el marco legal ecuatoriano, apoyando la aplicación, desarrollo y ampliación del principio de la buena fe, la igualdad y la justicia.
- Adaptar la función de asesoramiento, estableciendo maniobras diferenciadas por tipo de usuario, y haciéndola más efectiva, expedita y de menor costo.
- Promover la adecuada colaboración y acoplamiento con entidades públicas y privadas, y otras organizaciones nacionales e internacionales, relacionadas con tecnologías eléctricas y de telecomunicaciones, a fin de animar una mayor participación de los empleados en la toma de

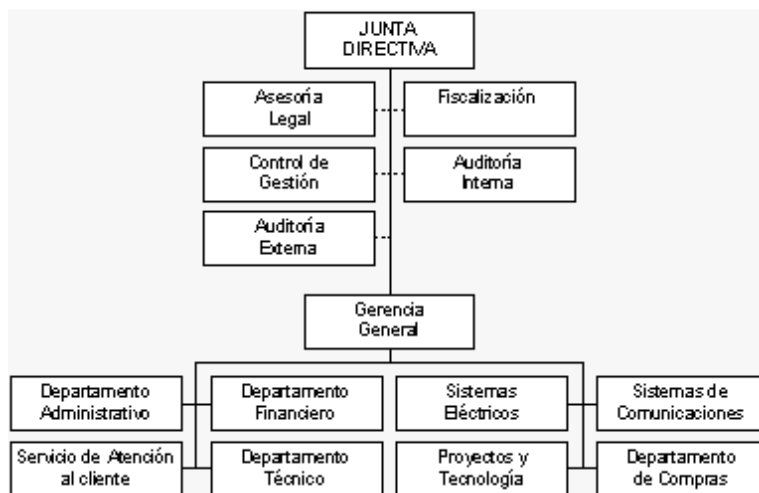
decisiones, y aumentar la eficiencia en la consecución de sus trabajos.

- Investigar y agregar a las actividades de nuestra organización, las tecnologías disponibles y necesarias para la modernización de sus operaciones y servicios, que faciliten el logro de su misión.
- Disponer de sistemas convenientes e indisolubles que permitan el mejoramiento continuo de los procesos, operaciones y de la gestión de la empresa.
- Obtener la certificación ISO 9000 a comienzos del año 2001.
- Contar con una estrategia eficaz de concientización y apoyo comunitario y comunicaciones internas y externas, a fin de facilitar el cumplimiento de la misión y objetivos de nuestra empresa.

• Organización de la empresa en estudio

El objetivo es lograr una organización eficaz y eficiente, clara y concisa sobre la base de su estructura, por lo que se hace necesario establecer rangos y posiciones de acuerdo a las necesidades de la organización.

La forma como se deberá estructurar nuestra empresa, puede ser apreciada en el siguiente organigrama:



• Cooperación de los proveedores

El sistema de control del proveedor debe detectar virtualmente todos los defectos, ya sean los de controles del proceso o de las partes. La encuesta a un proveedor es la revisión sistemática de su capacidad comercial y técnica realizada por el cliente. Un típico equipo encuestador debe estar formado por un comprador, un ingeniero de producción y un ingeniero de calidad del cliente.

La mayor parte de las preguntas sólo da lugar a que se contesten con respuestas correctas, y la mayoría de los proveedores ya han aprendido a decir al encuestador precisamente lo que desea escuchar. El problema más común que se presenta con estas encuestas de los proveedores, es que pueden resultar sumamente tardadas y no servir para gran cosa. La encuesta a los proveedores puede mejorarse de varios modos, uno de ellos es formulando listas de candidatos a proveedores por medio de investigaciones de los registros industriales normales, de las listas de las cámaras y demás asociaciones industriales, por medio de los servicios de investigación financiera o de crédito y otras similares.

Éstas mejoras se pueden hacer también dedicándose a examinar a fondo la evidencia física de los elementos críticos de la encuesta, mediante entrevistas personales con el grupo técnico soporte del proveedor, el examen de las gráficas de control de proceso en la planta misma, y la comprobación de que los operadores de producción actualizan e interpretan correctamente las gráficas. También es muy importante lograr una clara comprensión del compromiso del proveedor por la calidad y su disposición a formar una asociación comercial y técnica con el cliente.

Un elemento clave de las encuestas a los proveedores actuales, es el historial de cada uno, el equipo encuestador debe conocer a fondo el desempeño del proveedor durante, cuando menos, el último año, incluyendo todas las acciones correctivas provocadas por materiales defectuosos.

Con frecuencia las empresas dejan de actualizar los registros de sus proveedores por medio de estas encuestas. Cuando se tienen relaciones muy frecuentes con un proveedor es fácil olvidar que hace tiempo que no se le hace una encuesta formal. Una buena regla empírica consiste en realizar cuando menos una encuesta anual por proveedor.

• Los controles y sistemas simplificados

Se aspira establecer libertad de compra y venta, permitiendo el libre flujo de tecnologías, promoviendo la participación del sector público y privado para la prestación más eficiente de nuestros servicios, eliminando todo tipo de exclusividad o monopolio, así como las restricciones a las importaciones o exportaciones que podamos realizar en algún momento, aplicando los principios básicos de la simplificación administrativa.

Dentro de este contexto, la legislación específica en materia de telecomunicaciones deberá incorporar los principios de buena fe y presunción de veracidad en los trámites administrativos de aplicación de la misma, así como la racionalización y simplificación de los procedimientos operativos, convirtiéndola así en un activo agente facilitador de las inversiones en nuestro país.

Paralelamente a la aplicación de los principios de buena fe y presunción de veracidad, se desea perfeccionar los mecanismos de fiscalización, a través de las siguientes principales acciones:

- Ejecución de los planes de lucha contra el contrabando y contra la falsificación de nuestras marcas.
- Reglamentar a las empresas que utilizan tecnologías de punta.
- Supervisión del personal, el que deberá estar comprometido con la aplicación de técnicas de calidad total.
- Prevención y represión de delitos que tengan que ver con las patentes de marcas.

Conclusiones

- La estimulación necesaria para que un país, una empresa nacional, o una transnacional etc, sea más competitivo, son resultado de una política fomentada por el estado, el mismo que debe producir las condiciones para proveer la estabilidad necesaria para crecer y se requiere de la construcción de un Estado civil fuerte, capaz de generar, comunidad, cooperación y responsabilidad.

Algunas de las condiciones requeridas para que un país sea competitivo, son que el Estado debe fomentar en sus políticas de gobierno las condiciones necesarias para garantizar la actividad comercial que permita el

normal desenvolvimiento de la actividad comercial de estas empresas.

Las acciones de refuerzo competitivo deben ser llevadas a cabo para la mejora de ciertos puntos, estos podrían ser:

- La estructura de la industria turística.
- Las estrategias de las instituciones públicas.
- La competencia entre empresas.
- Las condiciones y los factores de la demanda.
- Transparencia y reglas claras que se hagan respetar, dentro de un ambiente donde las finanzas estén en orden.
- Establecer reglas tributarias adecuadas.
- Una política macroeconómica que sea capaz de fomentar la inversión de capitales, dentro de un marco económico donde no exista la regulación y control de precios (Precios acordes a la oferta y la demanda).
- Planes de reestructuración de la educación de tal forma que el sector educativo este acorde con las necesidades reales del sector productivo. Favoreciendo muy especialmente al sector de la Educación Pública de bajos recursos. Las nuevas empresas requerirán de personal calificado que esté a la altura de las nuevas tecnologías.

He aquí la importancia del establecimiento de una sólida y comprometida asociación Gobierno–Sector Privado, para fomentar el crecimiento de la tecnología, productividad, etc, a fin de ofrecer competitividad a nivel internacional dentro de un marco de ventajas igualitario para todos.

Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

Recomendaciones

Desde el inicio de esta era, las organizaciones han buscado mejorar su competitividad implantando programas y técnicas para el mejoramiento de la calidad de sus productos y servicios, y la productividad de su operación.

El centro de calidad ha estado presente en todos estos cambios apoyando a las empresas en el establecimiento de programas de mejoramiento continuo; sin embargo, en la época actual y en el futuro, las organizaciones tendrán que lograr no solo la satisfacción del cliente mediante productos y servicios de calidad (y de los accionistas mediante una operación rentable), sino también de los otros grupos que de una u otra forma tengan algún interés y esperen algún beneficio de la empresa (empleados, la comunidad y los ecosistemas con los que interactúa).

Esto requiere que la implantación de programas de mejoramiento continuo se realice con un enfoque sistemático que asegure la congruencia estructural y cultural entre el sistema organizacional y los principios de calidad total.

Los individuos son el componente que refleja finalmente la calidad de la organización y los procesos. Este componente debe poseer calidad de vida para reflejar la calidad en su trabajo. En relación con el producto o servicio.

Se trata de conseguir la máxima efectividad a través de la mejora constante del proceso productivo. Estamos hablando de implantación de sistemas de calidad. Una práctica que las empresas deberán introducir de forma paulatina para ser más competitivas.

La implantación de sistemas de calidad aportan gran número de beneficios a las compañías que apuestan por esta estrategia. No sólo reducen sus costes de manera razonable, sino que además incrementan sus ingresos gracias al mayor grado de satisfacción de sus clientes y en una mejora de la motivación de sus empleados.

A nadie se le escapa que estas motivaciones son el fruto de una inversión del proceso del día a día. Sin embargo, las empresas quieren resultados inmediatos.

Tal vez sea ésta una de las razones por las que la vida media de las firmas en nuestro país sea entre cuatro y cinco años. No es la única: la falta de visión de futuro y de práctica reflexiva nos sitúan en los vagones de la cola en cuanto a lo de implantación de calidad se refiere.

Categoría: Administración y finanzas

Resumen: La base del éxito del proceso de mejoramiento es el establecimiento adecuado de una buena política de calidad, que pueda definir con precisión lo esperado por los empleados; así como también de los productos o servicios que sean brindados a los clientes. Dicha política requiere del compromiso de todos los componentes de la organización.

La política de calidad debe ser redactada con la finalidad de que pueda ser aplicada a las actividades de cualquier empleado, igualmente podrá aplicarse a la calidad de los productos o servicios que ofrece la compañía.

También es necesario establecer claramente los estándares de calidad, y así poder cubrir todos los aspectos relacionados al sistema de calidad.