

## **Económicas**

### **Trabajo**

#### **Control de Calidad**

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.

## INTRODUCCIÓN

El Control de la Calidad se posesiona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Programa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

Concepto que involucra la orientación de la organización a la calidad manifestada en la calidad de sus productos, servicios, desarrollo de su personal y contribución al bienestar general.

La definición de una estrategia asegura que la organización está haciendo las cosas que debe hacer para lograr sus objetivos.

La definición de su sistema determinar si está haciendo estas cosas correctamente.

La calidad de los procesos se mide por el grado de adecuación de estos a lograr la satisfacción de sus clientes (internos o externos). Esto implica la definición de requerimientos del cliente o consumidor, los métodos de medición y estándares contra que comparar la calidad.

### Capítulo I

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 (servicio):

#### 1.1. Diseño

Esta se inicia con la investigación de los reales requerimientos del consumidor, el grado de satisfacción que le proveen los actuales productos y servicios y finaliza con una definición de los requerimientos futuros del cliente.

#### 1.2. Conformidad

Es la medida en la que el proceso sea capaz de reproducir consistentemente los requerimientos del usuario (traducido en una especificación).

#### 1.3. Desempeño

Determinada mediante encuestas, investigación, visitas a usuarios permite conocer cuál es el comportamiento real del producto en el servicio y el grado real de satisfacción del consumidor.

#### 1.4. Ventajas

1. - Permite visualizar la cadena de jerarquía.
2. - Establece la cadena de control.
3. - Presenta la importancia relativa de las funciones.
4. - Determina las áreas de responsabilidad personal.

#### 1.5. Desventajas

1. - No muestra la interdependencia de las áreas.
2. - No presenta la organización como un flujo de Procesos.
3. - Enfatiza el trabajo y logro personal y no el grupal.
4. - No hay referencia a la primacía del cliente.
5. - No muestra la importancia de los proveedores.
6. - No presenta la red de relaciones proveedor-cliente.
7. - No establece la relación empresa-mercado, la retroalimentación que significa la investigación del consumidor y le efecto de sus resultados sobre la organización.

#### 1.6.. Concepto moderno

- Ventajas :

- 1.- Muestra la interdependencia funcional.
- 2 Presenta el flujo de procesos que se extiende incluyendo el proceso ampliado.
- 3.- Priorizar el logro organizacional o grupal antes que el personal.
- 4.- Presenta la primacía del mercado (el cliente es el que paga los sueldos).
- 5.- Presenta a los proveedores como socios en el negocio, una parte del mismo.

6.- Resalta las relaciones proveedor-cliente al interior de la organización y fomenta el trabajo de grupo para la mutua satisfacción de las necesidades.

7.- Presenta la influencia del mercado en las estrategias y marcha de la organización.

#### 1.7. Estrategia Competitiva.

Situación Actual.-

\* Globalización de los mercados :

- Reducción del proteccionismo.
- Internacionalización de las empresas.

\* Situación geopolítica :

- Una sola superpotencia.
- Bloques de productores y consumidores.

\* Oferta de productos mayor que la demanda :

- Relación calidad-precio aumenta aceleradamente.
- Sustitución & obsolescencia rápida de productos por avance tecnológico.

#### 1.8. Recursos

\* Tecnología :

- Ventaja para los países desarrollados.
- Inversión para el desarrollo de tecnología propia está fuera del alcance de nuestras economías.

\* Mercados :

- Mercados comunes son potencialmente atractivos.
- Calidad requerida es alta y el precio es relativamente bajo.

\* Humanos :

- Costo por hora en los países desarrollados es alto.
- Capacitación en las organizaciones líderes es abarcante.
- Conflictos capital-trabajo en los países en desarrollo.

\* Materia Prima :

- Abundante en los países de desarrollo.
- Ineficiente en términos de intercambio.

## Capítulo II

### 2.1. Calidad Total

- Potencialmente alcanzable si hay decisión del m s alto nivel.
- Mejora la relación del recurso humano con la dirección.
- Reduce los costos aumentando la productividad.

### 2.2. Contexto de la Formación de la Estrategia.-

Competitiva.-

\* Factores Internos :

- Fortalezas y debilidades de la organización.
- Valores personales de los ejecutivos clave.

\* Factores Externos :

- Oportunidades y riesgos del sector.
- Expectativas sociales.

Fuerzas que mueven la competencia en un sector.-

- 1.- Rivalidad entre los competidores existentes.
- 2.- Poder negociador de los proveedores.
- 3.- Poder negociador de los clientes.
- 4.- Amenaza de productos o servicios sustitutorios.
- 5.- Amenaza de nuevos ingresos de competidores.

### 2.3. Plan de Calidad

Una plataforma filosófica sostenida por proyectos y programas orientados a la calidad, de corto y largo plazo, que tengan impacto en los objetivos del negocio.

El fundamento de un plan de negocios que permita asegurar la excelencia operacional.

### 2.4. Estructura

Fase filosófica : Visión Política

Objetivos

Guías

Fase táctica : Programas & Proyectos

Sistemas de Revisión

#### 2.5. Visión.

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.

Características : Breve y fácil de entender.

Específica.

Motivadora.

#### 2.6. Política

Norma fundamental para lograr hacer real la visión, establece principios de acción coherentes con el altísimo objetivo por alcanzar.

Características : Provee dirección y no instrucciones. Es genérica y apunta a lo macro de la organización.:

Es siempre verdad.

Es universal y no depende del tiempo.

Base para las políticas específicas y locales.

Relativamente breve y comprensible pro todos.

#### 2.7. Objetivos

Metas fundamentales de la organización que devienen de la división y la política. Estos objetivos deben ser fundamentales para alcanzar la visión.

Características: Breve y fácilmente comunicables. Son relativamente pocos pero importantes. Son fundamentalmente filosóficos y no numéricos.

#### 2.8. Guías

Conjunto de declaraciones que expresan lo que se requiere de la organización para alcanzar los objetivos .

Características : Concisas y explícitas.

Unas 3 ó 4 por cada objetivo.

Ligan la parte filosófica con la táctica.

#### 2.9. Programas & Proyectos

Programas existentes o necesarios para alcanzar los objetivos (desagregados por las guías). Proyectos que deban ser realizados para adecuar al organización, sus sistemas o procesos para el logro de los objetivos.

Características: Número limitado pero manejable. Se establece las responsabilidades asociadas a su puesta en ejecución. Pueden ser ejecutados en el futuro. Deben cubrir todo el espectro de los objetivos.

#### 2.10. Sistema de Revisión.

Sistema que permite administrar el avance de los programas y proyectos y medir su grado de adecuación para alcanzar los objetivos.

Características: Responsabilidad de revisión claramente definida.

Incluye la revisión de :

- Status
- Avance
- Estandarización
- Problemas de implementación
- Recursos requeridos
- Acción correctiva

Principios.

Trilogía de la Calidad.-

Planeamiento de la Calidad.-

Definición.- El proceso para prepararse para alcanzar los objetivos de calidad.

Pasos.-

- 1.- Identificar a los clientes, internos o externos.
- 2.-Determinar las necesidades de los clientes.
- 3.-Desarrollar las características que deben poseer los productos (servicios) para satisfacer las necesidades de los clientes.
- 4.- Establecer metas de calidad que cumplan con las exigencias de los clientes y proveedores, al mínimo costo combinado.
- 5.- Desarrollar un proceso que pueda generar el producto así definido.
- 6.- Probar (auditar) la capacidad del proceso de cumplir con lo esperado.

## Capítulo III

### 3.1. Control de la Calidad

Definición.- El proceso de alcanzar los objetivos de calidad durante las operaciones.

Pasos.-

- 1.- Elegir qué controlar.
- 2.- Determinar las unidades de medición.
- 3.- Establecer el sistema de medición.
- 4.- Establecer los estándares de performance.
- 5.- Medir la performance actual.
- 6.- Interpretar la diferencia entre lo real y el estándar.
- 7.- Tomar acción sobre la diferencia.

Mejoramiento de la Calidad.-

Definición.- El proceso para alcanzar niveles de performance sin precedente.

Pasos.-

- 1.- Probar la necesidad de mejoramiento.
- 2.- Identificar los proyectos concretos de mejoramiento.
- 3.- Organizar para la conducción de los proyectos.
- 4.- Organizar para el diagnóstico o descubrimiento de las causas.
- 5.- Diagnosticar las causas.
- 6.- Proveer las soluciones.
- 7.- Probar que la solución es efectiva bajo condiciones de operación.
- 8.- Proveer un sistema de control para mantener lo ganado.

### 3.2. Gestión de la Calidad : Deming y sus 14 puntos

- 1.- Crear constancia en el propósito para la mejora de productos y servicios.
- 2.- Adoptar una nueva filosofía.
- 3.- Dejar de confiar en la inspección masiva.

- 4.- Poner fin a la práctica de conceder negocios con base en el precio únicamente.
- 5.- Mejorar constantemente y por siempre el sistema de producción y servicios.
- 6.- Instituir la capacitación.
- 7.- Instituir el liderazgo.
- 8.- Eliminar el temor.
- 9.- Derribar las barreras que hay entre las áreas.
- 10.- Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral.
- 11.- Eliminar las cuotas numéricas.
- 12.- Remover las barreras que impiden el orgullo por un trabajo bien hecho.
- 13.- Instituir un programa vigoroso de educación y capacitación.
- 14.- Tomar medidas para llevar a cabo la transformación.

### 3.3. Definición de 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 involucrando a todas las áreas.

Estados.-

- 1.- Orientada al producto.-  
Inspección luego de producción, auditoria de los productos terminados y actividades de solución de problemas.
- 2.- Orientada al proceso.-  
Aseguramiento de la calidad durante la producción incluyendo SPC y "foolproofing".
- 3.- Orientada al sistema.-  
Aseguramiento de la calidad en todos los departamentos.
- 4.- Orientada al hombre.-  
Cambio de la manera de pensar de todo el personal a través de educación y capacitación.
- 5.- Orientada a la sociedad.-  
Optimización del diseño de productos y procesos para un funcionamiento más confiable y a menor precio.
- 6.- Orientada al costo.-

Función de pérdida de la calidad.

7.- Orientada al cliente.-

Despliegue de la función de calidad (QFD) para definir "la voz del cliente" en términos operacionales.

- Benchmarking.

Definición.-

Es un proceso proactivo y positivo para cambiar las operaciones de forma estructurada para lograr una performance superior.

Pasos.-

- 1.- Conocer sus operaciones.
- 2.- Conocer a los líderes de la competencia.
- 3.- Establecer el m,todo para medir la desventaja.
- 4.- Establecer cómo eliminar la desventaja.
- 5.- Lograr el compromiso de la alta administración.
- 6.- Comunicar a la organización.
- 7.- Lograr la participación de todos.
- 8.- Incorporar lo mejor de cada cual.
- 9.- Ganar superioridad.

Procesos.-

- 1.- Identificar el aspecto-objetivo del Benchmarking.
- 2.- Identificar a las compañías comparativas.
- 3.- Determinar el m,todo de colección de la data y Obtenerla.
- 4.- Determinar la desventaja actual en la performance.
- 5.- Proyectar los niveles futuros de performance.
- 6.- Comunicar lo obtenido para lograr el soporte general.
- 7.- Establecer los goles funcionales.
- 8.- Desarrollar los planes de acción.
- 9.- Implementar las acciones específicas y controlar el avance.
- 10.- Replantear el Benchmarking.

- Comunicación.

El mensaje de la calidad total debe ser comunicado a tres audiencias que son complementarias entre sí :

- 1.- Trabajadores.
- 2.- Proveedores.
- 3.- Clientes.

- Despliegue de la Función de Calidad (QFD). Concepto complejo que provee los medios para traducir los requerimientos cliente en los apropiados requerimientos técnicos para cada etapa del desarrollo y manufactura del producto.

Conceptos.-

Voz del cliente : Los requerimientos del cliente expresados en sus propios términos.

Características imagen : La expresión de la voz del cliente en lenguaje técnico que especifican la calidad requerida. Son las características críticas del producto final.

Despliegue de la calidad del producto : Actividades necesarias para traducir la voz del cliente en las características imagen.

Matrices de calidad : Matrices que permiten traducir la voz del consumidor en características del producto final.

Método.

Planificación.-

Principios.-

- 1- La calidad comienza con deleitar a los clientes.
- 2.-Una organización de calidad debe aprender como escuchar a sus clientes y ayudarlos a identificar y articular sus necesidades.
- 3.- Una organización de calidad conduce a sus clientes al futuro.
- 4.- Productos y servicios sin mácula y que satisfacen al cliente provienen de sistemas bien planificados y que funcionen sin fallas.
- 5.- En una organización de calidad : la visión, los valores, sistemas y procesos deben ser consistentes y complementarios entre sí.
- 6.- Todos en una organización de calidad, administradores, supervisores y operarios, deben trabajar en concierto.
- 7.- El trabajo en equipo en una organización de calidad debe estar comprometido con el cliente y el mejoramiento continuo.
- 8.- En una organización de calidad cada uno debe conocer su trabajo.
- 9.- La organización de la calidad usa data y el método científico para planear el trabajo, resolver problemas, hacer decisiones y lograr el mejoramiento.
- 10.- La organización de calidad desarrolla una sociedad con sus proveedores.
- 11.- La cultura de una organización de calidad sostiene y nutre los esfuerzos de mejoramiento de cada grupo e individuo.

Estrategia.-

- 1.-Reconocer la organización informal.
- 2.-Lograr el soporte activo de la masa crítica.
- 3.-No aplicar el temor ni la coerción para conseguir la transformación.
- 4.-Mantener el proceso fluido graduando el avance y combinándolo con sorpresas.
- 5.-Los esfuerzos para implementar el cambio deben ser asistidos y reforzados por la organización formal.
- 6.-Cuanto más profundo y extendido sea el cambio propuesto se hace más absolutamente indispensable una profunda comprensión y liderazgo activo de la alta administración.

## CONCLUSIONES

1. El control externo y la amenaza de sanciones no son los únicos medios para obtener el esfuerzo necesario para la realización de los objetivos de la empresa.

2.. El compromiso se efectúa en la medida que los resultados son recompensados, y la m s importante de estas recompensas es la satisfacción del ego, que puede ser la consecuencia de los esfuerzos consagrados a la empresa.

3.- El individuo medio, en las condiciones deseadas, aprende no sólo a aceptar responsabilidades sino a buscarlas.

4. La capacidad de exhibir cualidades relativamente desarrolladas de imaginación, inventiva y de creatividad en la solución de los problemas de la organización está ampliamente extendida en la gente y no es escasa.

5. Según el control de la calidad, la Evaluación objetiva de todas las funciones y elementos requeridos para garantizar la calidad de los productos y servicios de la organización.

