

## La administración financiera y el control total de la calidad

### Algunos elementos de importancia

MARIO KAFFURY SILVA\*

#### INTRODUCCION

*El presente resumen tiene por objeto analizar la función que cumple el control total de la calidad en la administración financiera.*

*Ha sido uno de los modelos aplicados a nuestro sistema colombiano, buscando mejores canales de comunicación dentro de la empresa, ajustando todo su proceso productivo de la manera más eficiente a los cambios en los gustos de los consumidores y a utilizar mejores sistemas para el avance y el encajonamiento en el mercado de dichas empresas.*

*El esquema institucional de la normalización técnica en Colombia ha mostrado su eficiencia como modelo de concertación y ha contribuido a la formación de profesionales y técnicos en el campo del aseguramiento de la calidad.*

*A nivel administrativo, la difusión del control total de la calidad se ha centrado en estudiar la incidencia o el impacto en el sistema de costos y la esencia que ha tenido en la contabilidad general de la organización.*

*Así, a través del desarrollo del trabajo se pretende ver y comprender la aplicación que ha tenido dicho sistema en los diferentes campos tanto de contabilidad, costos y servicios.*

*Hoy las cátedras de contabilidad, costos, presupuestos, finanzas, mercado de capitales, finanzas del riesgo y la probabilidad, la formulación de proyectos no pueden aislarse del contexto de control de calidad, para obtener resultados financieros positivos.*

#### ANTECEDENTES

**A** través de la historia se ha tratado de definir el significado histórico de la palabra calidad como un proceso integrado del control total de calidad, definido como la aptitud de recolectar alimento para consumirse o la adecuación de las armas para defenderse. Así que ya le interesaba o mejor le preocupaba la calidad.

La aparición de las comunidades humanas generó el antiguo mercado entre el productor y el usuario o cliente. Aunque no existían especificaciones, los problemas de calidad podían resolverse con relativa facilidad puesto que el fabricante, el comprador y las mercancías estaban presentes simultáneamente.

En la medida que se desarrollaba el comercio y se ampliaban los mercados y el productor dejaba de tener contacto directo con el cliente.

La relación comercial se daba a través de nuevas cadenas de distribución, haciéndose necesario el uso de especificaciones definidas, garantías, muestras, etc.

De donde el nuevo sistema de control de calidad comienza, en los años 30 con la aplicación industrial del cuadro de control ideado por el doctor Shewhart. Cuyo sistema se siguió aplicando posteriormente en diversas industrias de los Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Japón, quienes más desarrollaron el modelo del control de calidad, etc.

\* Profesor Unidad de Postgrado E.A.N.

En 1950 se realizó un seminario sobre el control de calidad dirigido por el doctor W. Deming, donde los temas del seminario fueron:

- Cómo mejorar la calidad mediante el ciclo de planear, hacer, verificar, actuar.
- La importancia de captar la dispersión en las estadísticas.
- El empleo de cuadros de control y cómo aplicarlos.

Donde el doctor Deming, experto reconocido en el campo del muestreo fue el que introdujo el control de calidad en el Japón. Y desde entonces y hasta nuestros tiempos se ha seguido educando al público y a la industria en materia de control de calidad.

### QUE ES EL CONTROL

Si se pretende describir todo el procedimiento de lo que significa control, bastarían pocas páginas para caracterizarlo. Si vemos el doctor Taylor solía describir el control con palabras tales como "planear, hacer, ver".

Sin embargo, se amplió el significado a palabras tales como "planear, hacer, verificar, actuar".

Así en la terminología industrial, podemos definir control como: El acto de delimitar responsabilidad y autoridad, con el fin de liberar la gerencia de detalles innecesarios, conservando los medios para asegurarse de que los resultados sean satisfactorios.

Para algunas empresas el control de calidad queda reducido a:

- a. Una inspección, realizada por personal del departamento de calidad y limitada a,
- b. La recepción, de materiales, a algunos puntos del proceso y escasas veces al producto terminado.
- c. Desarrollar un esfuerzo continuado para mejorar los estándares de los costos, del comportamiento y de la confiabilidad del producto.
- d. Aplicar la corrección necesaria cuando existe un volumen grande de estándares.

### QUE ES LA CALIDAD

El control de calidad se hace para lograr aquella calidad que cumpla los requisitos industriales y tanto de los consumidores.

Así el primer paso es conocer el significado del concepto de calidad:

**CALIDAD:** Es lo que el cliente está dispuesto a pagar en función de lo que tiene y valora.

A partir del momento en que se hace necesario el uso de especificaciones, el concepto de calidad genera una serie de definiciones entre las que citaremos:

- 1- Características de calidad o propiedad de un producto o servicio que contribuye a su educación al uso, como por ejemplo: rendimiento, sabor, fiabilidad, apariencia, etc.
- 2- Calidad de diseño o adecuación de las características, de calidad diseñadas para la generalidad de usuarios.
- 3- Calidad de conformidad o calidad de fabricación que indica la fidelidad con que un producto se ajusta a lo establecido en los proyectos.

Una vez determinadas las características de calidad reales, quedan por escoger los requisitos de los consumidores así como las distintas interpretaciones acerca de los métodos de producción empleados.

En resumen, existen tres pasos importantísimos que se deben seguir en la aplicación del control de calidad.

- 1- Entender las características de calidad reales.
- 2- Fijar métodos para medirlas y probarlas.
- 3- Descubrir características de calidad distintivas y entender correctamente la relación entre éstas y las características de calidad reales.

### IMPORTANCIA RELATIVA DE CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

Hay que distinguir claramente la importancia relativa de las diversas características de calidad que un producto posee. Generalmente se citan varios criterios:

- 1- Aquella característica de calidad que se relaciona con la vida y la seguridad.
- 2- Aquella característica que afecta en poca medida la calidad y el funcionamiento de un producto.
- 3- Los costos generados a través del control de calidad.

### COMO SE DEFINE EL CONTROL DE CALIDAD

Es un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes o servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores.

El control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico.

Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea

el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

Para alcanzar esa meta, es preciso que en la empresa todos promuevan y participen en el control de calidad incluyendo en estos a los altos ejecutivos así como a todas las divisiones de la empresa y a todos los empleados.

Hay algunas características importantes del control de calidad que distinguen la función empresarial oriental de la occidental:

- 1- Control de calidad en toda la empresa; con participación de todos los miembros de la organización.
- 2- Educación y capacitación en control de calidad.
- 3- Actividad de círculos de control de calidad.
- 4- Auditoría de control de calidad
- 5- Utilización de métodos estadísticos.
- 6- Actividades de promoción del control de calidad a nivel nacional.

### **GESTION DE LA CALIDAD**

Entendemos por gestión de la calidad el conjunto de acciones encaminadas a planificar; organizar y controlar la función calidad en una empresa.

La gestión consta de los siguientes aspectos:

- 1- Definir las políticas de calidad de la empresa, en relación con los principios empresariales y en función de la naturaleza del negocio.
- 2- Establecer objetivos claramente definidos.
- 3- Realizar la planificación con base a los objetivos anteriores, estableciendo las estrategias y los recursos necesarios.
- 4- Motivar a la gente para el logro de los objetivos.
- 5- Seleccionar y formar el personal para cada puesto de trabajo.

El conjunto de acciones aquí indicadas son imprescindibles si se quiere lograr los objetivos de la calidad.

Es importante destacar que es necesaria la participación de todo el personal de los departamentos, e incluso de especialistas, técnicos de otras secciones, en el establecimiento de los objetivos de calidad.

### **CONSECUENCIAS ECONOMICAS DEL CONTROL DE CALIDAD**

El control de calidad constituye una de las estrategias fundamentales de la comercialización y se manifiesta en el incremento de las ventas y por ende en el aumento de las utilidades. La cali-

dad de un producto es, para, un elemento para utilizarlo como propaganda la competencia.

El dispone de un departamento o función que nos ofrezca la garantía de conocer la calidad, hace posible no sólo utilizar esta facultad con la competencia sino aplicarla bajo distintos aspectos y darles a conocer en la misma forma que señalamos aspectos tales como el precio, empaque, etc.

Los aspectos que representan ventajas económicas, en lo que respecta a la información y a la actuación del control de calidad, pueden clasificarse de distintas maneras; una de ellas sería:

- 1- Proyectar que bajo el conocimiento de la calidad del mercado.
- 2- Seguridad de poder competir en el mercado.
- 3- Utilización de la fama de la calidad para aumentar los beneficios.
- 4- Garantía de evitar los riesgos en la fabricación.

### **ECONOMIA DE LA CALIDAD**

El control de la calidad en la actualidad es la mejor estrategia de comercialización, por cuanto se basa en la defensa del consumidor final o intermediario; asegurando la calidad del producto, mediante la utilización de objetivos y procedimientos, que permitan el control de todas y en cada una de las etapas de la comercialización.

El aseguramiento de la calidad, el control de calidad tiene como propósito el mejoramiento y la superación de la calidad de los productos y servicios, teniendo como objetivo mejorar la calidad de diseño, de concordancia, mantenimiento, uso y servicio del producto al cliente.

El control de calidad también tiene como propósito, mejorar la productividad industrial, mediante un mejor rendimiento de la mano de obra, una mejor utilización de la maquinaria, un eficiente manejo de materiales, una selección de materias primas, una educación tecnológica, unas normas de producción, una reducción de los desechos, un mejoramiento en el proceso de fabricación, un mejor manejo de los medios de información.

Es indudable que la alta gerencia, está motivada especialmente por planes que justifiquen las inversiones de las compañías y en el momento en el cual se presentan los programas de calidad, bajo el esquema del costo en que se incurre y el beneficio económico y social que conlleva.

## CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD

### Definición

El control total de la calidad (CTC) es un enfoque de gerencia que tiene como finalidad satisfacer las necesidades de los clientes de la organización (sea ésta pública o privada). Los clientes externos son los que reciben los productos o servicios de la organización en cuestión, y los internos quienes tienen, la responsabilidad de llevar a cabo el trabajo de la entidad.

Los expertos en control total de calidad señalan que en la actualidad es necesario lograr un balance entre visiones de la calidad: la calidad como forma filosófica gerencial y de trabajo, la calidad como tecnología y como técnica estadística.

Los gerentes de las organizaciones interesadas en promover un enfoque gerencial del control total de la calidad deben alcanzar dos objetivos fundamentales:

1. Crear una cultura a lo largo de la organización de tal forma que todos los empleados se encuentren orientados a satisfacer las necesidades del cliente (externo) mediante la realización de aquellas actividades o servicios.
2. Poner en operación un mecanismo o instrumento mediante el cual se pueda planear, ordenar y orientar en forma lógica y con herramientas de trabajo apropiadas, enfocándola al logro de resultados empresariales evaluables.

### OBJETIVOS DEL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD

- 1- Es la satisfacción total del cliente, tanto interno como externo.
- 2- Es un proceso de mejoramiento continuo, paso a paso sin punto final.
- 3- Funciona cuando se define explícitamente que la calidad es la prioridad institucional.
- 4- En el enfoque de CTC, los recursos institucionales y humanos se dedican prioritariamente a cosas menos importantes. En este sentido el CTC implica identificar permanentemente y en forma dinámica la situación actual, la situación a donde se quiere llegar y el camino para lograrlo.
- 5- La calidad implica la existencia de diferentes y variados proyectos de mejoramiento en todos los niveles de la organización.

La esencia del control total de calidad está en el círculo central, que contiene la garantía de calidad definida en su excepción más estrecha: hacer un buen control de calidad de los nuevos productos de la empresa.

El control de calidad total se resume como el conjunto de esfuerzos efectivos de los distintos grupos de una

organización para la integración del desarrollo y del mantenimiento, de la superación de la calidad de un producto con el fin de hacer posibles la fabricación, el servicio, a satisfacción completa del consumidor y al nivel más económico.

### VENTAJAS DEL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD

- 1- Buscar que las compañías estén a prueba de las recesiones, con verdaderas capacidades tecnológicas y de ventas.
- 2- Incorporar la calidad dentro de productos que satisfagan siempre a los clientes. Realizando el control de calidad con:
  - a) Participación plena de los empleados.
  - b) Énfasis en la solución de problemas que contribuyan a las utilidades.
  - c) Aplicación de modalidades y métodos estadísticos.
- 3- Permite un incremento y racionalización de los mercados existentes así como apertura de nuevos mercados.
- 4- Aumento de la confiabilidad de los productos.
- 5- Incremento del nivel de satisfacción del consumidor.
- 6- Mejorar la moral de los empleados y la posibilidad de mejorar su bienestar.
- 7- Incrementar la producción.

La efectividad de la aplicación de este modelo, depende de que la entidad desarrolle y madure en su propio concepto y que haya adoptado coherentemente y con el debido apoyo y espacio institucional de una estrategia de mejoramiento de la calidad.

### PRINCIPIOS DEL MODELO

- 1- Mejorar la salud y el carácter corporativo de la empresa: casi todas las compañías toman este punto con mucha seriedad.
- 2- Combinar los esfuerzos de todos los empleados, logrando la participación de todos y estableciendo un sistema cooperativo.
- 3- El control de calidad debe contar con el respaldo y la aceptación total.
- 4- Los objetivos deben estar muy bien definidos del control de calidad.
- 5- Con el control de calidad se optimizan las actividades.
- 6- A través del control de calidad debe existir un acuerdo entre proveedores y clientes.
- 7- El control de calidad interviene en nuevos diseños.

Así todo programa de control de calidad debe ser aceptado por todos los elementos de la organización de una planta, disfrutando de los más altos niveles ejecutivos.

## FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD

Dentro del control de calidad existen varios factores que afectan la calidad como son:

- a- Mercados
- b- Hombres
- c- Capital
- d- Administración
- e- Materiales
- f- Máquinas y métodos
- g- Otros.

Si analizamos algunos de ellos encontramos y resaltamos con mayor importancia la administración, los mercados, las máquinas y métodos.

Si vemos la administración, la responsabilidad de calidad se ha distribuido entre grupos especializados, mercados, diseño, producción, control de calidad, servicios, etc.

En mercados, el número de productos nuevos o modificados ofrecidos al mercado crece en una forma explosiva.

Muchos productos son el resultado de tecnologías nuevas que comprenden no sólo el producto sino los materiales y métodos.

En las máquinas y métodos, la demanda de las compañías, la reducción de costos, han conducido al uso de equipos más y más complicados que dependen de la calidad de los materiales empleados. A medida que las compañías transforman su trabajo a fin de reducir costos, se hace más crítica una buena calidad.

## EL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD EN LA ADMINISTRACION FINANCIERA

La aplicación del control total de la calidad en la alta gerencia.

Hay muchos altos ejecutivos, en especial presidentes de Compañías, que no gustan del control total de la calidad. Al hablar de alta gerencia no debe interpretarse en forma muy amplia.

El gerente debe estudiar el control de calidad y el control total de calidad antes que cualquier otra persona de la compañía. Con sólo estudiar no se puede adquirir el gusto por el control de calidad.

Establecer políticas para definir las posiciones que adoptará la empresa en lo relativo al control total de calidad. Debe fijar políticas para la introducción y la promoción del control total de calidad y para las actitudes generales que lo rodeen. Esas políticas deben diseminarse por toda la organización y deben ser eje-

cutadas por todos los colaboradores, desde la alta gerencia hasta los trabajadores.

Trazar planes a largo plazo para el desarrollo de nuevos productos es una de las funciones fundamentales de la administración, y en el desempeño de aquella adquieren gran importancia las normas de calidad fijadas como metas y normas de calidad de diseño. Pero son pocos los ejecutivos que se interesan en este asunto, y si ellos no hacen caso de la calidad, tampoco pueden esperar que sus empleados se interesen en ella.

Asumir el liderazgo en calidad y en el control total de la calidad; mantenerse siempre en la vanguardia en su promoción.

La compañía no adelanta nada con sólo fijar políticas, la alta gerencia tiene que ponerse al frente de las actividades y asumir la posición de liderazgo. Pueden transcurrir de tres a cinco años desde que los altos ejecutivos de una compañía grande comprendan el control total de la calidad, formulen políticas y asuman el liderazgo, hasta el momento en que dichas políticas penetren hasta los trabajadores de línea.

El control de la calidad es una revolución conceptual en cuestión de gerencia y tiene que conducirse como tal.

“Verificar si la calidad y el control total de la calidad se están realizando de acuerdo con lo proyectado, y tomar las medidas necesarias”.

Para hacer esto, se organiza un sistema que a manera de rutina suministre la información necesaria sobre calidad y administración; esta información se pasará a la alta gerencia.

La responsabilidad por la garantía de calidad corresponde a la alta gerencia. La garantía es la esencia misma de calidad y control total de calidad, si la garantía de calidad de los productos no se maneja bien el CTC no será mejor que un castillo edificado en la arena.

Es preciso dejar en claro la responsabilidad que incumbe a la alta gerencia en esta materia. Cuando se desarrolle un nuevo producto, se debe asignar la responsabilidad en toda la empresa, para cada paso del proceso.

La alta gerencia tiene que tomar la iniciativa para dar un gran paso adelante. Dentro de una empresa es fácil contentarse con las cosas como están, y esto es cierto en los talleres y oficinas. Si la alta gerencia no toma la iniciativa para derribar las barreras existentes, la empresa se quedará a la zaga.

Los altos gerentes tienen que establecer metas y parámetros muy precisos acerca de cuestiones, tales como

los grupos de consumidores a quienes la empresa desee servir qué capacidades se desean asignar al producto, a qué costos de producción, a qué volúmenes de ventas y con qué utilidades.

### EL SISTEMA DE COSTOS Y CONTABILIDAD DENTRO DEL CONTROL DE CALIDAD

En todas las industrias ha existido siempre una idea más o menos vaga sobre el nivel de gravedad que representaba los problemas de calidad.

Tomando como base este conocimiento tan deficiente muchas empresas han decidido crear departamentos de calidad o aumentar el personal de los ya existentes para implementar nuevos modelos y programas de mejora de calidad.

Dentro de la empresa se ha tratado de identificar todas las actividades y hechos observados que hayan contribuido a la calidad. Posteriormente es necesario identificar los costos de las actividades y hechos anteriores. Los costos así obtenidos serán los costos de calidad que se deben determinar para tratar de minimizarlos.

Como se ha indicado los costos de calidad, se soportan esencialmente en la contabilidad general y en la contabilidad de costos, donde se encuentran conceptos como:

- a. Costos de producción, entendido como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten en: materiales, mano de obra, gastos de producción y gastos de investigación.
- b. Factores de costos tales como: material directo consumido, sueldos y salarios, gastos de fabricación, etc.

### COMPONENTES DEL COSTE DE LA CALIDAD

En el siguiente esquema se desglosan los costos de calidad en tres categorías.

**COSTE PREVENTIVO** Planificación  
Departamento C.C.  
Test e inspección  
Control estadístico  
Formación

**COSTE VALORACION CALIDAD** En proveedores  
En recepción  
Durante el proceso  
Final del proceso  
Auditorías  
Equipos, procesos y máquinas.

	Internos	Reprocesos Desperdicio Excesos existencias Obsoletos
<b>COSTE ERRORES Y FALLOS</b>	Externos	Reclamaciones Devoluciones Garantía Penalizaciones

Si analizamos cada uno de ellos encontramos que:

- a. Preventivo: Se incluye aquí los costes derivados del personal encargado del diseño, implantación y mantenimiento del sistema de calidad.

Los costes de prevención comprenden las siguientes categorías:

- Planificación de la calidad
- Control de la calidad en proceso
- Administración de la calidad
- Selección y asesoría a proveedores.

- b. Valoración: Incluimos los costes de fabricación o montaje asociados con productos que no satisfacen los requisitos de calidad.

- c. Errores y fallos.

- a. Internos: Incluyen costes de fabricación o montaje asociados con productos que no satisfacen los requisitos de calidad.

- b. Externos: En donde se consideran los costes generados por productos defectuosos que llegan a los clientes.

Con base a este desglose deben definirse las actividades y hechos con suficiente precisión, para que a partir de aquí puedan determinarse los costes correspondientes.

Sin embargo existe una forma sencilla de determinar los costes de calidad. Ver cuadro siguiente.



## PLANES PARA IMPLANTAR COSTOS DE CALIDAD

El establecimiento de los costos de calidad corresponden a una metodología administrativa que parte de los siguientes puntos:

- 1- Diagnóstico y evaluación de la situación actual de los costes generales y de la calidad de la empresa.
- 2- Determinación de los objetivos de los costos de calidad y fijación de planes.
- 3- Establecimiento de programas específicos de los costos de calidad, asignando recursos y fijando los tiempos para la realización.

Los programas de calidad deben contar con tres fases para su implantación.

- a. Fase de justificación económica de los costos de calidad.
- b. Fase de implantación y evaluación. Una vez aprobado el programa se pone a funcionar y se evalúan periódicamente los resultados.
- c. Fase de revisión de los resultados.

Con base a la evaluación es necesario permanentemente revisar los objetivos, metas y estándares de calidad.

## SISTEMAS CONTABLES QUE PARTICIPAN EN EL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD

Esos sistemas se basan fundamentalmente en los estados económicos de las empresas donde encontramos:

### 1- Presupuesto.

Es uno de los primeros estados económicos que presta una valiosa colaboración a los costos de calidad.

Dentro del presupuesto encontramos varios sub-presupuestos que son la base para alcanzar el presupuesto de calidad, tales como:

- a. Presupuesto de fabricación: que informa sobre materias pri-

mas, mano de obra indispensable, tecnología utilizada y programas de producción por área.

- b. Presupuesto de ventas: en cuanto a compras y cantidad requeridas, etc.

Estos presupuestos nos ayudan a organizar el presupuesto de calidad, el cual debe contener:

- a. Materiales y equipos indispensables para el control.
- b. Mano de obra de calidad
- c. Programas de entrenamiento
- d. Investigación

A su vez debe cumplir con programas, tales como:

- a. Prevención
- b. Evaluación
- c. Fallas internas
- d. Fallas externas

- 2- Estado de pérdidas y ganancias: Es un estado que se adelanta en casi todas las empresas y que se ve y sirve de análisis al control de calidad, pues varias de sus partidas tienen que ver con los costos de calidad.

Encontramos partidas que contribuyen a obtener costos de calidad como:

- Descuentos, rebajas y devoluciones
- Gastos de compra
- Inventarios
- Ventas
- Otros.

- 3- Balance: las cuentas generales de la empresa sirven para ubicar los costos de calidad en cada una de las cuentas y subcuentas del balance.

Dichas cuentas serán:

- Almacén de materias primas
- Productos en proceso
- Producto terminado
- Gastos.

## CONCLUSIONES

1. El desarrollo del control total de la calidad es una valiosa experiencia reconocida por distintas empresas, ya que han implicado sus posibilidades de desarrollo y mejorado de manera eficiente su visión en el mercado.
2. Dentro del modelo de control total de la calidad ha despertado un marco muy importante como lo es el papel que cumple la alta gerencia, pues ella es la encargada de la definición de las políticas a seguir, mantener una visión clara de la posición de la organización en su entorno con el fin de poder definir y establecer objetivos, metas y estrategias, a corto, mediano y largo plazo.

Por lo tanto es uno de los principios más relevantes en la organización, unido al de la calidad del producto, calidad del trabajo y calidad de vida.

## BIBLIOGRAFIA

MASEDA, Angel Pola. Gestión de la calidad. Ed. Marcombo Boixareu, Editores. España 1988, pp. 17 a la 65.

Departamento Nacional de Planeación. Gestión de calidad y productividad como estrategia de desarrollo. En el enfoque gerencial del control total de calidad.

Colombia, 1990. p.p. 321 a la 335.

Administración del control total de la calidad - Eduardo Gómez Saavedra. Icontec.



**ESTUDIO (Dibujo)**

Obra para el primer hospital de zona de los Seguros Sociales de México.