

Capitulo VIII
“Costos de la Calidad”
Estrategia Básica.

COSTOS DE LA CALIDAD.

Como pudimos ver, al poner en marcha un sistema causa – efecto entre los elementos de Calidad – Productividad – Rentabilidad – Competitividad y Satisfacción del Cliente, nos lleva a lograr a establecer y formular las bases necesarias para alcanzar en todos los aspectos de la empresa un alto crecimiento organizacional.

Cabe señalar, que hay que tomar en cuenta que para poder lograr este cambio radical, es importante señalar al elemento principal la **Calidad** del producto ó servicio, ya que este elemento nos va permitir mejorar nuestros procesos de producción y nos ayudara a tomar las acciones necesarias y precisas para lograr el mejoramiento continuo de toda la organización.

Como ya se mencionó en un capítulo anterior, al manejar la **Calidad** como un arma competitiva para entender claramente el sistema causa – efecto que existe entre estos elementos, lograremos alcanzar grandes avances dentro de la organización como son: en la Productividad, en la Competitividad de nuestros productos ó servicios, mejoraremos la satisfacción de nuestros clientes y los logros se verán reflejados en la rentabilidad de la empresa, así mismo, es importante señalar que se logrará efectuar grandes cambios en la cultura organizacional de la empresa.

El objetivo establecido en este trabajo, señala la necesidad de establecer y explicar la relación que existe del sistema causa – efecto entre la Calidad – Productividad – Rentabilidad – Competitividad y Satisfacción del Cliente, pero dentro del desarrollo del mismo, se establece la necesidad de poder utilizar una herramienta adicional que nos permita detectar donde se encuentran las áreas más críticas de la empresa y que nos ayude a desarrollar estrategias claves que permitan lograr un alto crecimiento organizacional.

Es por eso, que los Costos relacionados con la Calidad es la herramienta más completa y por consiguiente viene a ser la estrategia clave del modelo ya establecido de Calidad – Productividad – Rentabilidad - Competitividad (CPRC), mediante la aplicación de esta herramienta lograremos que nuestro modelo sea más completo, eficaz y efectivo.

A continuación en la **Fig. 24** se presenta el modelo (CPRC) incluyendo a los Costos relacionados con la Calidad, en el cual se observa que son factores externos del medio ambiente, pero que son de suma importancia, así mismo se desarrollan los conceptos básicos de los costos de la calidad, objetivos, categorías, la gestión y las bases sobre los costos.

MODELO DE "CPRC".

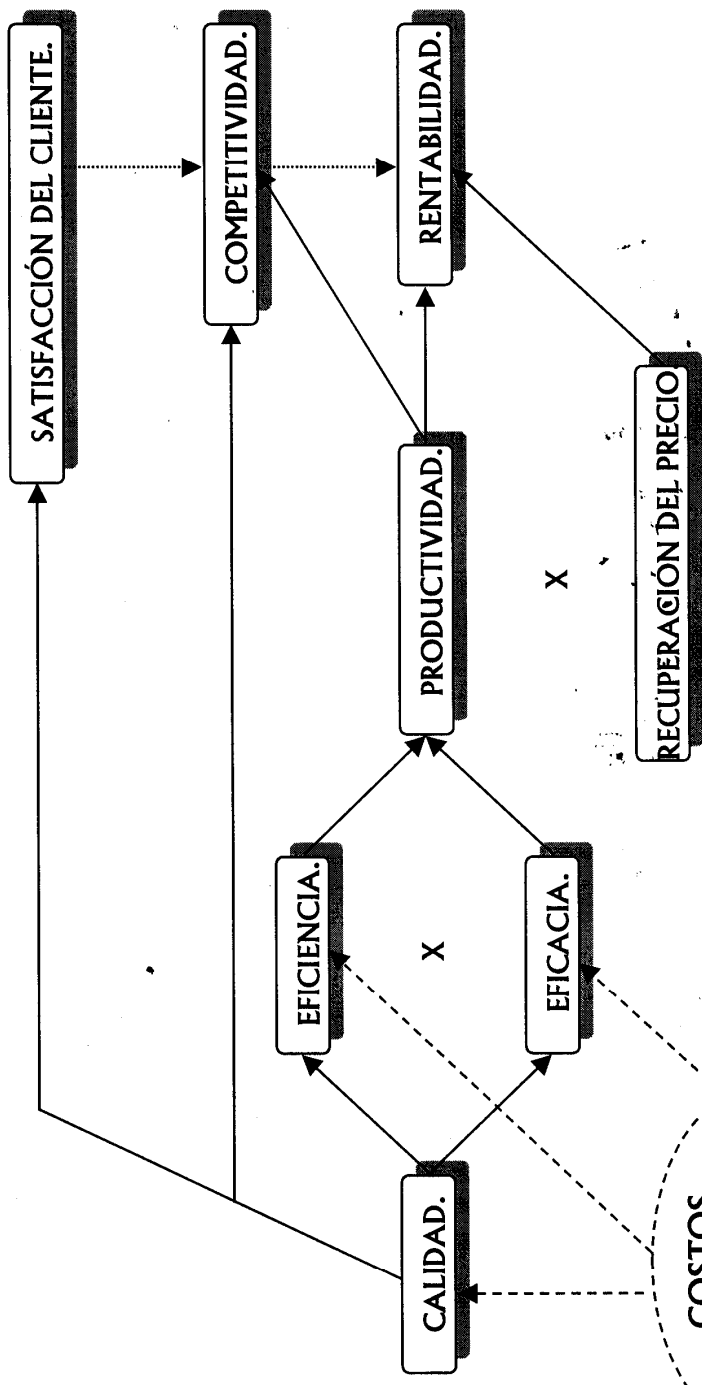


Fig. 24 Modelo de Calidad, Productividad, Rentabilidad, Competitividad.

"ESTRATEGIA BASICA."

LA ECONOMÍA DE LA CALIDAD: UNA FILOSOFÍA DE GESTIÓN.

La expresión "**La Economía de la Calidad**" ha contribuido a crear cierta confusión alrededor del verdadero asunto y el valor económico de la gestión de la calidad. Están aquellos que creen que no hay una economía de calidad, es decir, que nunca es económico ignorar la calidad.

A causa de la relación directa con la economía de la calidad, independientemente de como lo vea uno, el "**Costo de la Calidad**" es otro término que involuntariamente ha creado cierta confusión.

El valor real de un programa de calidad está determinado por su capacidad para contribuir a la satisfacción del cliente y a los beneficios. El costo de las técnicas de calidad es una herramienta de dirección en su búsqueda para mejorar la calidad y aportar beneficios.

Es importante señalar, que no consideramos los costos de la calidad como los gastos de la función de calidad, en resumen, cualquier costo que no hubiera producido si la calidad fuese perfecta contribuye al costo de la calidad.

Desechos y reprocesos son unos términos que se utilizan comúnmente en las compañías de fabricación, incluso son esperados en la mayoría de ellas. Aunque en el sector de servicio no se le llame de la misma manera, cada vez el porcentaje de redactar nuevamente las pólizas de seguros, corregir los asientos contables de los bancos, devolver las comidas mal elaboradas o equivocadas, las habitaciones de los hoteles no están listas, etc. es mayor, por lo que existe un fallo equivalente en las compañías manufactureras y las de servicios.

La gestión formal de la calidad en las compañías de servicios es un resultado directo del darse cuenta de que la calidad es un factor más importante para conservar e incrementar la clientela base indispensable. Igual que en las compañías de fabricación, un programa de gestión de la calidad del servicio global empieza por la comprensión y apoyo de la dirección.

El programa incluye el establecimiento de estándares de comportamiento en cada área de operación, vigilancia del comportamiento real, acción correctora cuando sean necesarias y mejora continua de la calidad.

Dicho sencillamente, los costos de la calidad son una medida de los costos relacionados directamente con el logro o no de la calidad del producto ó servicio, incluyendo todos los requisitos del producto ó servicio establecidos por la compañía y los contratos con los clientes y la sociedad, en concreto, los costos de la calidad son los costos totales en que se incurre al:

- a).- Invertir en la Prevención de no conformidades con los requisitos.
- b).- Evaluar la Conformidad con los requisitos de un producto ó servicio.
- c).- Fallar en cumplir los requisitos.

Un programa de costo de calidad puede advertirse de situaciones financieras peligrosas y relacionadas con la calidad que se avecindan. Un argumento de que se necesita mejorar la calidad siempre es débil cuando se basa en generalidades y opiniones, pero será inconfundiblemente claro cuando una compañía se ve de repente con problemas de calidad graves y costosos.

Para evitar ser sobrepasado por una competencia fuerte de calidad y precio, o en un sentido positivo, para mejorar constantemente la posición de la calidad y el costo, la calidad tiene que gestionar todos los aspectos de las operaciones de la compañía. Para incrementar la habilidad de gestionar la calidad, hay que poner en practica un sistema de costos de la calidad, es por eso, que los sistemas de costos de la calidad se crearon con ese fin.

Cada problema de comportamiento de la calidad identificado arrastra con el un costo recuperable tangible al que no se le puede asignar un valor. Esta es la esencia de la medida de la costo de la calidad. En un cierto porcentaje de casos, sin embargo, el valor de los costos intangibles acarreados puede trascender a la pura economía de la situación.

El efecto de los costos intangibles de la calidad, llamados a menudo "**Costos ocultos de la Calidad**", es difícil, si no imposible de valorarlos. Sin embargo, algunas compañías han visto "**Un efecto multiplicador**" entre los costos de fallos medidos y los costos de fallos verdaderos. Westinghouse Corporation, por ejemplo, manifestó que su experiencia indica que un efecto multiplicador de, por lo menos, 3 ó 4 están relacionados directamente con los efectos ocultos del fallo de la calidad. La Fig. 25 compara los costos

verdaderos de fallos con un iceberg, siendo los costos de fallos de calidad medidos solo en la punta del iceberg. La masa de los costos de fallos está oculta debajo de la superficie y normalmente es responsable de que se hunda el barco.

El efecto negativo sobre los beneficios, consecuencias de producto ó servicio de calidad inferior a la aceptable o de una gestión de calidad ineficaz, es casi siempre dinámico. Una vez iniciado, sigue proliferando hasta que, al final, la compañía se ve en dificultades financieras graves debido al doble impacto de un incremento ignorado de los costos de la calidad junco con una imagen del comportamiento de declive. Los directivos que comprenden esto con claridad comprenden la economía de la calidad. Afortunadamente, una receta preparada espera su decisión, la utilización eficaz de un programa potente de gestión de la calidad, completamente apoyado por un sistema de costos de la calidad.



Fig. 25 Costos ocultos de la Calidad y el efecto multiplicador.

OBJETIVO DE UN SISTEMA DE COSTOS DE LA CALIDAD.

El objetivo de cualquier sistema de costos de la calidad, por tanto, consiste en facilitar los esfuerzos para mejorar la calidad que conduzcan a oportunidades de reducción del costo operativo. La estrategia para utilizar los costos de calidad es bastante sencilla y consiste en los siguientes puntos:

1. Atacar directamente los costos de fallos en un intento de llevarlos a cero.
2. Invertir en las actividades de prevención <adecuadas> para mejorar.
3. Reducir los costos de Evaluación conforme a los resultados obtenidos.

4. Evaluar continuamente y reorientar los esfuerzos de prevención para conseguir más mejoras.

Esta estrategia se basa en la premisa de que:

- Para cada fallo hay una causa básica.
- Las causas son evitables.
- La prevención siempre es más barata.

En la practica, se pueden medir los costos reales de la calidad y, luego reducirlos por medio de un análisis adecuado de causa y efecto.

Cuando se manifiestan los fallos por medio de las actividades de evaluación o reclamaciones de los clientes se examinan sus causas básicas y se eliminan por medio de la acción correctora. La eliminación de las causas básicas significa estar erradicando permanentemente. Cuanto más avanzado dentro del proceso operativo se descubra un fallo, o cuanto más cerca del uso del producto ó servicio por el cliente, más caro es corregirlo. Usualmente, conforme se reducen los costos de fallos, los esfuerzos de evaluación también se pueden reducir de una forma estadísticamente sólida. Los conocimientos adquiridos con esta mejora se pueden aplicar luego, por medio de las actividades o disciplinas de prevención, a todo nuevo trabajo.

Por claro que parezca este enfoque, no puede funcionar a menos que primero haya un sistema básico de medida de la calidad que identifique claramente los elementos corregibles de los fallos de comportamiento que representan el mejor potencial para mejorar el costo. Tal sistema está diseñado para utilizar los datos procedentes de las inspecciones, ensayos, medidas o evaluaciones del control del proceso, y reclamaciones de los clientes como medida de comportamiento de la compañía y fuente para determinar los proyectos de reducción de costos. Esta medida es una parte básica e importante de la gestión de calidad. El potencial de mejora se puede determinar con un sistema de medida y análisis exacto y fiable del costo de la calidad.

Ya que cada peso ahorrado en los costos de calidad tiene un efecto positivo sobre los beneficios, debería ser obvio el valor que tiene identificar claramente y utilizar los costos de calidad. Al minimizar los costos de la calidad, se puede mejorar los niveles del comportamiento de la calidad.

Algunas compañías piensan que un programa de costos de la calidad exigirá unos cambios amplios en el sistema contable y más personal. Desgraciadamente, los sistemas contables jamás se diseñaron para demostrar el impacto de la calidad del comportamiento (que se cree ser una medida subjetiva) en los costos operativos globales. Por eso muchos de estos costos han permanecido ocultos durante tanto tiempo.

La identificación y recogida de los costos de calidad tienen que ser globales si se quiere que el sistema sea eficaz, pero también tiene que ser práctica; Así mismo es responsabilidad del interventor, las descripciones internas, el resumen y redacción de los informes.

Cuando se desarrollan los detalles de un sistema de costos de la calidad, hay dos criterios importantes por los que guiarse:

1. Reconocer que los costos de calidad son una herramienta para justificar las acciones de mejora y medir su eficacia.
2. Incluir actividades insignificantes no es esencial para el uso eficaz de los costos de calidad.

Si todos los costos de calidad significativos se recogen y se utilizan, los objetivos de la interacción calidad/contabilidad (mejora de los costos de calidad) se pueden justificar y conseguir. Las comparaciones con otros no tienen sentido, las comparaciones con el propio comportamiento en el pasado en lo más importante, las mejoras incrementales en los costos de calidad es lo que cuenta realmente.

GESTIÓN DE LOS COSTOS DE LA CALIDAD.

La gestión de los costos de la calidad empieza por un conocimiento general y la creencia de que mejorar el comportamiento de la calidad, en cuanto se refiere a un producto ó servicio, y mejorar el comportamiento de la calidad son sinónimo de "***La Economía de la Calidad***".

Se tiene que saber además, que los costo de la calidad es un sistema global, no una herramienta a trozos.

Un programa de gestión de la calidad global obligará al análisis de todos los costos de la calidad correspondientes, haciendo que estos costos internos añadidos figuren claramente

como un paso más hacia la resolución final, prevención de la causa raíz del problema.

Es obvio que un sistema de costos de la calidad tiene el potencial para convertirse en una herramienta excelente en la gestión global de un negocio. Puede proporcionar una indicación de la salud del comportamiento directivo en muchas áreas de la compañía. Por lo tanto un programa de costos de la calidad debería, convertirse en una parte integral de cualquier actividad de mejora de la calidad.

A parte de que los costos de la calidad son un indicador global de la efectividad de la calidad, las cifras del costo de la calidad son un activo importante en el establecimiento de prioridades de la acción correctora necesaria.

Una parte importante de la gestión de los costos de la calidad es reducir los costos de fallos. Por ejemplo, los costos de fallos se podrían organizar tipo-pareto (pocos vitales en contraposición con los muchos triviales) para ser eliminados, comenzando con los elementos de costo más elevados.

Los costos de fallos no se pueden reducir progresivamente sin un sistema paralelo que ayude a seguir la pista a las causas de los defectos para su eliminación. En el mejor de los casos, sin un sistema de informes de defectos del problema, sólo se pueden perseguir los problemas más obvios, los llamadas "**Incendios**". Los problemas no tan obvios permanecerán ocultos en el costo aceptado del negocio. La identificación y resolución de estos problemas ocultos es la primera recompensa de un programa de costos de calidad.

El siguiente paso en la gestión en los costos de calidad consiste en analizar la necesidad de los costos de evaluación actuales. Los análisis de los costos de calidad, conjuntamente con el análisis de riesgo, se han utilizado para establecer los niveles deseados de la actividad evaluadora. De forma más constructiva, los análisis de los costos de la calidad también se han utilizado para corroborar el que las actividades de evaluación no sean un sustituto de las actividades de prevención adecuadas.

Los costos de prevención son una inversión en el descubrimiento, incorporación y mantenimiento de las disciplinas de prevención de defectos para todas las operaciones que

afectan la calidad del producto ó servicio. Como tal, la prevención se tiene que aplicar correctamente y no de forma uniforme por la directiva.

Un programa de costos de la calidad siempre debería introducirse de manera positiva. De lo contrario, se puede interpretar mal fácilmente ya que normalmente pone de manifiesto un grado elevado de desechos, errores y gastos que son innecesarios en una compañía que gestiona bien la calidad. Por está razón, es tremendamente importante que a todos los empleados afectados, comenzando por la dirección, se les informe cuidadosamente y comprendan que los costos de calidad son una herramienta para mejorar la economía de la operación.

Se pretende que los costos totales de la calidad representen la diferencia entre el costo real de un producto ó servicio y el Costo si la calidad fuese perfecta. Es, como hace tiempo indicó Juran **"Oro en la Mina"** a la espera de ser extraído. Cuando usted apunta hacia la eliminación de los costos de fallos y luego desafía el nivel de los costos de evaluación, no sólo estará gestionando el costo de la calidad, estará sacando oro de una mina.

CATEGORIAS DE LOS COSTOS DE CALIDAD.

Los costos de la calidad se han dividido en las categorías de costos de prevención, evaluación y fallos. Los costos de fallos se subdividen en costos de fallos internos y externos.

➤ ***Costos de prevención.***

Son los costos de todas las actividades diseñadas específicamente para prevenir la mala calidad de los productos ó servicio.

➤ ***Costos de evaluación.***

Son los costos correspondientes a la medida, evaluación o auditoría de productos ó servicios para garantizar la conformidad con los estándares de calidad y requisitos de funcionamiento.

➤ ***Costos de fallos.***

Son los costos resultantes de productos ó servicios no conformes con los requisitos o las necesidades del cliente ó usuario.

Los costos de fallos se dividen en dos categorías:

Costos de Fallos internos: tienen lugar antes de la entrega ó expedición del producto, o el suministro de un servicio al cliente.

Costos de Fallos externos: tienen lugar después de la entrega o expedición del producto, y durante o después del suministro de un servicio al cliente.

ELEMENTOS DE LOS COSTOS DE CALIDAD.

Los elementos de los costos de calidad son las funciones detalladas, tareas o gastos que, cuando se combinan adecuadamente, constituyen las categorías de los costos de calidad. Por ejemplo, la planificación de la calidad es un elemento de prevención, la inspección durante el proceso es un elemento de evaluación, el reproceso es un elemento de los fallos internos y las devoluciones del cliente son un elemento de los costos de fallos externos.

Al desarrollar los elementos detallados de una organización, el enfoque adoptado consiste en describir las actividades o trabajo que se realiza que pueden ser considerado costos de calidad. Luego, usando las definiciones de las categorías como guías, acoplar estas tareas dentro de las categorías adecuadas. Por ejemplo, si la tarea se realiza para evitar la mala calidad, el costo de la tarea es un costo de prevención.

BASES DE LOS COSTOS DE CALIDAD.

Cuando se trabaja con los detalles de un sistema individual de costos de calidad, es importante que el director de calidad y el inventor trabajen juntos para engranar sus dos diferentes fuentes de conocimiento en un único sistema integrado.

Este procedimiento describirá las fuentes de datos a registrarse de los libros de cuentas en términos de los códigos existentes de contabilidad, departamento y centro de costo. Describirá cómo se tiene que preparar todas las estimaciones necesarias y donde usar las prestaciones suplementarias de mano de obra correspondiente, costos asignados y carga

de trabajo, y proporcionará las bases de medida frente a las cuales se pueden comparar los costos de calidad.

Recuérdese que el valor fundamental de un sistema de costos de la calidad está en identificar las oportunidades para mejorar y proporcionar luego una medida de esa mejora a lo largo del tiempo.

Los costos totales de calidad comparados con una base aplicable dan un índice que se puede llevar a la gráfica y analizar periódicamente en relación con los índices pasados. La base utilizada debería ser representativa de, y sensible a, las fluctuaciones de la actividad empresarial.

Para utilizar eficazmente un sistema de costos de calidad, puede ser preferible disponer de más de una base. Generalmente, y con fines de planificación a largo plazo, se utilizan los costos totales de calidad como porcentaje de las ventas netas. Puede que no haya otro denominador común mejor que las ventas netas para la planificación de año en año y medidas de los logros según la alta dirección.

Las bases elegidas deberían relacionarse con el énfasis que la dirección ya haya puesto en áreas concretas de mejora, los ejemplos siguientes son unos índices típicos que incorporan esta característica:

- Costos de fallos internos como porcentaje de los costos totales de producción.
- Costos de fallos externos como porcentaje medido de la ventas netas.
- Costos de evaluación de suministros como porcentaje de los costos totales de materiales comprados.
- Costos de evaluación de operaciones como porcentaje de los costos totales de producción.
- Costos totales de calidad como porcentaje de los costos de producción.

Para el éxito del uso de los costos de la calidad es importante que las bases para medir los progresos individuales no aparezcan antinaturales a los propósitos de esa área, por lo contrario deberían verse que son complementarias de esos propósitos, como costos de reprocesos como porcentaje de los costos de mano de obra. También podrían utilizarse

para dar índices que pudieran tener interés para provocar las acciones correctoras, para ayudarse en el proceso de selección, considere los siguientes tipos de bases de que se dispone normalmente.

- Mano de obra (tales como mano de obra total, mano de obra directa o mano de obra aplicada).
- Costos (tales como costos de taller, costo operativo o de material total y la mano de obra).
- Ventas (tales como ventas netas facturadas, o valor de ventas de los artículos acabados).
- Unidades (tales como el número de unidades fabricadas o el volumen de producción).

La exposición previa se centró en la adecuación de las bases financieras disponibles a los costos de calidad en función de proporciones, índices o porcentajes. Hay otros factores que pueden influir en la aplicación de estas bases.

- Sensibilidad en los aumentos y disminuciones en los calendarios de producción.
- Automatización.
- Venta estacional de productos.
- Hipersensibilidad a las fluctuaciones de precios en los materiales.

Los programas reales de costos de la calidad se pueden hacer más complejos o sofisticados conforme sea necesario, en esencia, si los costos de calidad se pueden medir y se pueden relacionar con un área de la que existe datos básicos del comportamiento de la calidad, pueden iniciar el proceso de mejora del coste de la calidad.

En resumen, un programa eficaz de costos de calidad consta de los siguientes pasos.

1. Establecer un sistema de medida de los costos de calidad.
2. Desarrollar un análisis de tendencias adecuado a largo plazo.
3. Establecer objetivos anuales de mejora para los costos totales de calidad.
4. Desarrollar análisis de tendencias a corto plazo con objetivos individuales que colectivamente sumen las exigencias progresivas del objetivo de mejora anual.
5. Vigilancia de los progresos frente a todos los objetivos a corto plazo y realizar la acción correctora adecuada cuando no se logren los objetivos.