

Gerencia estratégica de costos de calidad

Francisco Jiménez Boulanger

Resumen

Cualquiera que sea el método que elija la empresa, la calidad es una variable estratégica importante que la contabilidad gerencial no puede dejar de lado. Actualmente, un sistema de información gerencial desde el punto de vista estratégico debe tratar el tema de la calidad. Al inicio del programa de gerencia de calidad total, el informe de costos puede asumir la estructura de costos de Juran y analizar su evolución conforme se desarrolla el programa. Es de esperarse que si el programa de calidad total tiene éxito, con el tiempo se reduzcan drásticamente los costos de fallas internas y externas y luego los de evaluación.

Posteriormente, se recomienda el énfasis en los informes a los resultados obtenidos en fallas internas y externas medidos por indicadores no financieros (costos).

La calidad es hoy ampliamente reconocida como un arma competitiva clave. Cada esfuerzo de calidad que realiza una empresa tiene un costo asociado. El costo de calidad es causado por muchos factores interrelacionados. Analizar el com-

portamiento de los costos de calidad significa entender la compleja acción recíproca del conjunto de causales de costos en una situación determinada con la calidad. Un conocimiento profundo de la estructura de costos de calidad de una empresa es de gran ayuda en la búsqueda de ventajas competitivas sostenibles.

Introducción

Existen varios enfoques en cuanto al uso estratégico de los costos de calidad. En algunos existen aspectos similares y también difieren en algunas cosas importantes. Se examina brevemente el enfoque de Joseph Juran, Philip Crosby, Edwards Deming y un enfoque de gerencia estratégica de costos de calidad.

Juran dividió los costos de calidad en cuatro categorías: costos preventivos, costos de evaluación, costos por fallas internas y costos por fallas externas. Según Juran, los costos de control (es decir, prevención y evaluación) crecen a medida que crece la calidad, mientras que los costos por fallas (internas y externas) disminuyen a medida que disminuye la calidad. El objetivo de un programa de gerencia debe ser

hallar un nivel apropiado de calidad (o número de imperfecciones) que minimice el costo total de la calidad. El método de gerencia se concentra principalmente en encontrar la calidad o esfuerzo "óptimo" para mejorar la calidad.

Crosby considera necesario medir los costos de calidad. Crosby divide los costos de calidad en dos componentes: precio de conformidad (PC) y precio de inconformidad (PI). El precio de conformidad incluye todos los costos incurridos al hacer las cosas bien desde la primera vez. El precio de inconformidad incluye todos los costos de hacer las cosas mal, o más precisamente, el costo de corregirlas. Crosby afirma que no existe algo que se pueda llamar problema de calidad; solo hay problemas de ingeniería, de fábrica, de mano de obra, u otros, que ocasionan la baja calidad. Crosby no acepta la idea de Juran según la cual el análisis del costo de calidad es una herramienta de control gerencial. Como herramienta para mejorar la calidad, Crosby propone más bien una "red de madurez de la gerencia de la calidad". El PC de Crosby incluye los costos de prevención e inspección de Juran, y su PI incluye los costos de fallas internas y externas de Juran. Igualmente, aunque Crosby rechaza el concepto del costo continuo de los sistemas de medición de la calidad, considera que, en realidad, es útil para una compañía hacer un análisis de costos de calidad a partir del momento en que se inicie un programa formal de gerencia de calidad, a fin de informar a la compañía acerca de qué lugar ocupa en la red de madurez y cómo han evolucionado los costos.

Deming cree que la falla que tienen muchas industrias para competir en el mercado se debe a su falta de atención a la calidad. El principio fundamental de la concepción de Deming sobre calidad es que los costos de inconformidad y la

consecuente pérdida de reputación de la empresa para la clientela son tan altos que la evaluación de costos de calidad es innecesaria. Deming considera que la atención que se presta a la medición de los costos de calidad y a buscar niveles óptimos de imperfección son una prueba del fracaso en entender el problema. El objetivo correcto, según el concepto de Deming, es lograr cero imperfecciones.

Gerencia estratégica de costos de calidad

El enfoque de la gerencia estratégica de costos de calidad puede entenderse mejor comparándolo con las premisas y supuestos tradicionales sobre la calidad con respecto a responsabilidad, proveedores, diseño de productos, objetivos de errores y costeo.

Responsabilidad sobre la calidad

Con respecto a la responsabilidad sobre la calidad, tradicionalmente se ha considerado que los problemas empiezan en las operaciones y que principalmente los trabajadores de línea son los responsables de la mala calidad. Este enfoque requiere un amplio departamento de control de calidad, cuyo trabajo consiste en revisar la producción y certificar que esta satisface las especificaciones solicitadas por el cliente. Normalmente, en este caso se desarrolla una relación antagónica entre el personal de operaciones, cuyo objetivo es maximizar la producción, y el personal de control de calidad, cuyo objetivo es supervisar la calidad de la producción. El criterio de la gerencia estratégica de costos es que la responsabilidad de la calidad debe ser compartida por todos en la organización.

La calidad desde el origen implica que se debe ser responsable en el trabajo y que no debe dejar pasar trabajo defectuoso de ahí en adelante. En lugar de

nombrar inspectores de calidad para que detecten las imperfecciones que han creado los operadores, estos últimos son sus propios inspectores. Esta filosofía también implica un cambio fundamental del papel del departamento de control de calidad, al desplazarse de una labor de inspección a una de facilitación. En vez de supervisar la calidad durante la etapa de producción, el personal de control de calidad debe vigilar el proceso y ayudar a que se incremente la capacidad del obrero para hacer bien las cosas desde el principio.

Proveedores

La concepción tradicional asevera que el hecho de conseguir insumos de varios proveedores le proporciona a la empresa un apalancamiento de negociación. Se puede hacer que los proveedores rivalicen entre sí, y la competición que se deriva de esto conduce a menores precios de insumos. El problema con el concepto tradicional es que el control de calidad se vuelve extremadamente difícil cuando existen numerosos proveedores. En la gerencia estratégica de calidad total la selección de los proveedores se hace mucho más por influencia de la calidad y de la contabilidad de la entrega que por el precio. La empresa garantiza algunos proveedores que puedan suministrar insumos libres de imperfecciones, a tiempo y a precios razonables. Además de lograr una calidad superior, tener una sola fuente de suministro puede redundar en menores costos por varias razones:

1. Si la empresa confía en el proceso de calidad del proveedor, se puede evitar la inspección de entrada y ahorrarse los costos de inspección;
2. La empresa puede ahorrarse los costos que resultan de una mala calidad al final de la cadena, los cuales son consecuencia de procesar insumos de calidad inferior;

3. Teniendo en cuenta el gran volumen de compras de la compañía, el proveedor puede aprovechar la ventaja de elaborar mayores lotes y los beneficios que emanan de la escala y de la experiencia.

Diseño de productos

Las empresas que operan según el criterio tradicional separan al personal de diseño del operativo. La consecuencia habitual de este enfoque es la aparición de diseños sofisticados que son muy difíciles de implementar en manufactura. Es difícil fabricar un producto en forma confiable, si este es diseñado para que funcione, pero sin considerar la facilidad de manufactura. La mejor manera de garantizar calidad es hacer que los gerentes de operaciones y los diseñadores tomen parte a fondo en el desarrollo de nuevos productos y servicios.

Cantidad de errores

La premisa tradicional estipula que los errores son inevitables y que es demasiado costoso rectificar las imperfecciones en su totalidad. El enfoque estratégico establece como objetivo cero defectos. La empresa debe analizar las causas de los errores y tomar las medidas para remediarlos. Tampoco se acepta el concepto del nivel óptimo de errores. La gerencia estratégica considera que no cuesta más eliminar el último error que el primero; en consecuencia, el costo total declina hasta que se elimina el último defecto. La contabilidad de costos, lejos de facilitar el cambio, puede ser un gran obstáculo para implementar un análisis de costos de calidad con fines estratégicos. Se pone énfasis en cumplir con los costos estándar. Un estándar que se sobrepase con frecuencia se considera poco sólido y limita la creatividad e innovación y el proceso de mejoramiento en la empresa. El objetivo tradicional es cumplir el estándar, no mejorar.

Metodología estratégica de costeo de calidad

Se describirá en detalle el marco de análisis de costos que se considera más útil para un costeo de calidad. El análisis de costo de calidad le agrega a la compañía todos los costos que resultan de hacer las cosas mal por no ceñirse a las especificaciones previstas. El costo de calidad es un *indicador* comprensivo para medir la conformidad con la calidad. El costo de calidad se puede calcular para unidades individuales, negocios o para toda la compañía. Este marco trata de asignar cifras en dinero para todos los costos que son atribuibles a una operación de no conformidad y es un enfoque considerado financiero. Tal como se anotó antes, los costos en que incurre una compañía para garantizar una mejor calidad se pueden agrupar en cuatro categorías según Juran: de prevención, de evaluación, fallas internas y fallas externas.

1. Costos de prevención: Es la suma de todos los costos relacionados con acciones realizadas para planificar el proceso, con objeto de garantizar que no se produzcan imperfecciones.
2. Costos de evaluación: Son aquellos costos relacionados con la medición del nivel de calidad alcanzado por el sistema o, en otras palabras, los costos relacionados con la inspección realizada para garantizar que se cumplió con los requerimientos del cliente.
3. Costos por fallas internas: Son los costos en que se incurre para reparar productos terminados antes de que lleguen al cliente.
4. Costo por fallas externas: Son aquellos costos relacionados con entregas de productos terminados con imperfecciones a los clientes.

Asignación de costos de calidad

No todos los costos de calidad encajan claramente en alguna de estas categorías.

Por ejemplo, el costo de inspección de materia prima se puede considerar como costo de evaluación (en busca de imperfecciones) o como costo de prevención (prevenir que materias primas causen problemas en el proceso de producción). En estos casos, la asignación de costos en una categoría o en otra es algo arbitraria. Mientras la compañía tenga bases firmes para clasificar los costos, las tendencias de las categorías observadas con el paso del tiempo podrán proporcionar valiosas percepciones. Uno de los principales problemas del análisis es determinar cuán amplia o estrechamente se deben definir los costos de calidad. En muchos casos, esta decisión es ampliamente subjetiva. Por ejemplo, nadie afirmaría que el salario del inspector de calidad es un costo de calidad. ¿Y qué decir del salario de un operario de montaje quien también inspecciona su propio trabajo antes de pasarlo a la etapa siguiente de montaje? ¿Qué parte de su salario debe asignarse a costos de calidad y qué parte a costos de fabricación? Puesto que se puede afirmar que un trabajador de montaje le imprime calidad a un producto mientras lo arma (por el hecho de hacerlo bien la primera vez), tal vez su salario completo se debiera considerar como un costo de calidad. No existe una respuesta definitiva para este dilema. La sutileza y las dificultades inherentes a la operación de información significativa se deben analizar, rubro por rubro, al efectuar un análisis de costo de calidad.

Análisis estratégico de los costos de calidad

Se considera que es útil hacer un análisis de costos de calidad a partir del momento en que se inicia un programa de calidad total e informar y hacer comparaciones de los costos en las diversas etapas del programa. De las cuatro categorías, las de prevención y evaluación están abiertas a la influencia de la dirección.

Cuadro 1
Informe del costo de calidad

| Área de costo de calidad | Año 1 | Año 2 | Variación |
|---|--------------|--------------|-------------|
| 1. Costo de prevención | | | |
| Calidad administrativa | 6,0 | 5,0 | 1,0 |
| Calidad de ingeniería | 38,0 | 39,0 | 1,0 |
| Calidad de planeación | 15,0 | 13,0 | 2,0 |
| Aseguramiento proveedor | 14,0 | 15,0 | 1,0 |
| Total prevención | 73,0 | 72,0 | 1,0 |
| % de costo total | 7,5% | 7,6% | |
| 2. Costo de evaluación | | | |
| Inspección | 57,0 | 54,0 | 3,0 |
| Pruebas | 25,0 | 29,0 | 4,0 |
| Inspección material | 16,0 | 13,0 | 3,0 |
| Auditoría calidad producto | 24,0 | 23,0 | 1,0 |
| Mantenimiento equipo inspección y pruebas | 5,0 | 5,0 | 0,0 |
| Material usado inspección y pruebas | 6,0 | 5,0 | 1,0 |
| Total evaluación | 133,0 | 129,0 | 4,0 |
| % de costo total | 13,7% | 13,6% | |
| 3. Costo de fallas internas | | | |
| Desperdicio y reproceso proveedores | 56,0 | 61,0 | 5,0 |
| Desperdicio y reproceso diseño | 104,0 | 07,0 | 4,0 |
| Desperdicio y reproceso producción | 296,0 | 281,0 | 15,0 |
| Desperdicio y reproceso almacén | 45,0 | 45,0 | 0,0 |
| Total fallas internas | 501,0 | 494,0 | 7,0 |
| % de costo total | 51,6% | 52,2% | |
| 4. Costo fallas externas | | | |
| Investigación de fallas | 38,0 | 41,0 | 4,0 |
| Garantías | 155,0 | 139,0 | 3,0 |
| Devoluciones | 70,0 | 71,0 | ,0 |
| Total fallas externas | 263,0 | 251,0 | 12,0 |
| % del costo total | 27,1% | 26,5% | |
| Costo total de calidad | 970,0 | 946,0 | 24,0 |
| Ventas | 20000,0 | 21000,0 | |
| % de costo del producto | 4,8% | 4,5% | |

En tanto que las otras dos (fracasos internos y externos) son el resultado o consecuencia de cambio en prevención y evaluación.

El Cuadro 1 muestra variaciones de un año con respecto a otro bajas. Se puede notar que la mayor parte de los costos de calidad de la empresa se debe a fallas internas y externas. Es importante mencionar que estos costos por lo general tienden a ser subvaluados. La mala calidad da como resultado costos de oportunidad y retrasos en los procesos difíciles de medir.

Un esfuerzo mayor y más efectivo en la prevención de defectos tiene un efecto positivo en los costos internos de fracaso, seguido de reducciones significativas en los costos externos de fracaso y posteriormente en los costos de evaluación. De esto se puede deducir que mejorar la calidad gastando más actividades iniciales (costos de prevención) es un buen negocio para cualquier organización. El efecto de invertir en las operaciones iniciales puede proporcionar utilidades durante varios años, aunque existe un periodo de desfase entre los gastos de prevención y el consecuente decrecimiento de costos por fallas externas, estar lista para darse cuenta del decrecimiento de los costos de calidad antes que estos disminuyan. Los costos de calidad, como muchos otros costos, tienen la característica frustrante de ser variables cuando aumenta la producción, y fijos cuando esta baja. Es decir, reducir costos de calidad no es tan fácil.

Podemos rebajar el nivel del volumen de producción defectuosa en un 25%, pero esta mejora no permite disminuir la fuerza de trabajo del departamento de reprocesos en un 25%. Para reducir este departamento se requiere una decisión consciente de la gerencia a fin de bajar de nivel o incluso eliminar esta función.

Así como los costos de calidad no desaparecen de inmediato, tampoco aparecen súbitamente los ingresos de calidad. No siempre ocurre que los clientes estén ansiosos de obtener mejor calidad. Por ejemplo, empresas de éxito han desarrollado, con el tiempo, una infraestructura destinada a lidiar con las malas calidades recibidas de los proveedores, tales como sistemas de inspección de materias primas o equipos más sofisticados de manejo. Como gran parte de esta infraestructura es un costo fijo, un cliente de estas empresas podría encontrar poca ventaja inmediata proveniente de una mejora en el aspecto de proveeduría.

Incluso cuando se aumentan los costos de evaluación puede suceder que también se incrementen los costos de fallas internas y disminuyan los de fallas externas producto de un sistema mejorado que permite la detección de un mayor número de imperfecciones antes de llegar al cliente. Un punto común entre las cuatro clases de costos de calidad es que cada una tiene importantes componentes de costos fijos. Los mayores componentes fijos están en los costos de prevención y evaluación. Si en un momento dado la empresa logra cero imperfecciones la mayor parte de los costos de fracaso interno y externo disminuyen no siendo el caso de los de prevención y evaluación para los cuales se necesitaría una decisión gerencial. Cuando se gasta en prevención disminuyen necesidades de evaluar y se puede eliminar potencialmente costos por fallas internas y externas. La mayoría de las empresas gastan en calidad en sitios erróneos (reparar en lugar de hacerlo bien desde el principio).

Información sobre costos de calidad

Como el efecto de invertir en calidad tiene su efecto durante varios años se recomienda elaborar informes financieros sobre la calidad anualmente con informes no financieros con más frecuencia.

Bibliografía

- Goldratt, E. El syndrome del pajar. Como extraer información del Océano de Datos. Ediciones Castillo. México, 1994.
- Harrington, H. El costo de la mala calidad. Ediciones Díaz. Madrid, 1980.
- Horngren, C. Foster, G. Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial. Octava Edición. Prentice-Hall. México, 1996.
- Schonberger, R. Manufactura de clase mundial para el próximo siglo. Prentice-Hall. México, 1996.
- Shank, J. Govindarajan, V. Estrategia de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva. Editorial Norma. Colombia, 1995.