Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

Facultad de Ciencias Económicas

Departamento de Contabilidad y Finanzas

MONOGRAFIA

Título: Los costos de la calidad y la toma de decisiones en las empresas.

Autores: MSc. Alexander Jesús Pérez Cárdenas

Dra.CMailyn Suárez González

Santa Clara, noviembre-2018

INDICE

Resumen.....3

Introducción.....5

Desarrollo…….....7

Conclusiones.....49

Bibliografía.....50

RESUMEN

La calidad como función empresarial desde la segunda mitad del siglo pasado hasta los días de hoy ha constituido una variable primordial para la supervivencia de los mercados. El éxito ha radicado en brindar productos y servicios con relación costo de la calidad más ventajosos, por lo que, los costos de la calidad como disciplina han venido a complementar la gestión de la calidad moderna.

Muchas empresas con sistemas de calidad certificados no poseen un sistema de costos que permita conocer cuánto cuestan los esfuerzos por implementar, mantener y mejorar la calidad. La gestión de la calidad se plantea en la mayoría de las empresas a partir de las exigencias propias de estos sistemas, con una base eminentemente ingenieril, y en pocas ocasiones su concepción se establece en correspondencia con las características de los sistemas de costos existentes en cada una de ellas, y que son los encargados de brindar parte importante de la información necesaria para la toma de decisiones de la gerencia.

Esta investigación se realiza en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara, con la finalidad de proponer un procedimiento para el cálculo presupuestado de los costos de calidad y la toma de decisiones. Para el cumplimiento del objetivo planteado se realizó una amplia búsqueda bibliográfica, así como también un estudio de la entidad y de su sistema de costo. Finalmente se arriban a conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada.

SUMMARY

Sincethesecondhalf of pastcenturyuntildays, quality, as managerialfunction, has beenanessentialelementformarket'ssurvival. Thesuccessliesonofferingproducts and serviceswith more profitablecost-qualityrelationship; thatiswhyqualitycosts as a subject has come tocomplementmodernqualitymanagement.

A lot of enterprisewithcertifiedqualitysystemdoesnotposses a costsystemthatallowsknowingthecostoreffortstoimplement, keep, and improvequality. Qualitymanagementisoutlined in mostenterprisesfromthesesystemsowndemands, withaneminentlytechnicalbasis, and just in a few times itsconceptionisestablishedaccordingtothecharacteristics ofexistingcostsystems in eachof them, and they are theonesrecharged of offeringthemainpart of theinformationneededtomanagementdecisionmaking.

Thisworkiscarriedout in theCompany of Investigations and HydraulicProjects of Villa Clara, withthepurpose of proposing a procedureforthepresupposecalculation of thecosts of thequalityforprojects. Fortheexecution of theobjectiveitwascarriedout a widebibliographicalsearch, as well as a study of thecompanies of projects of thecounty of Villa Clara and of theircostsystem. Finallythey are arrivedtoconclusions and derivedrecommendations of thecarriedoutinvestigation.

INTRODUCCIÓN

En el mundo económico actual, el proceso de transformación que han experimentado los negocios, ha traído como resultado fundamental, la reordenación interna de las empresas y ha potenciado su actuación estratégica, influyendo en la búsqueda de técnicas capaces de trasmitir la información necesaria como herramienta para la toma de decisiones.

La adopción de la calidad total ha llevado a muchas empresas a introducir cambios importantes tanto en los patrones de comportamiento de los costos relacionados con los procesos productivos, como en su medición y control, produciéndose una metamorfosis en la gestión de costos, replanteándose los sistemas de costos tradicionales ofrecidos por la contabilidad de gestión. Es por ello que la contabilidad de gestión debe encontrar y proponer técnicas y procedimientos para implantar, presentar y evaluar los costos de calidad en la empresa. La calidad ha llegado a ser la fuerza más importante y única que lleva al éxito organizacional.

El cálculo de los costos de calidad como elemento integrante del Sistema de Gestión de la Calidad, es una necesidad pertinente para los directivos de las empresas cubanas, al constituir una técnica identificada como instrumento avanzado de gestión, que permitirá mejorar la competitividad y servir de fuente informativa. Identificar y calcular los costos de calidad, así como proponer planes correctivos de medidas, que propicien una disminución de los gastos operativos, lo cual puede ser utilizado como herramienta para mejorar los procesos y la toma de decisiones.

En esta materia se impone la búsqueda de un amplio espectro de ideas que giran alrededor del procedimiento implementado para el cálculo de los costos de calidad que contribuya al perfeccionamiento de la gestión de la calidad en los servicios y a la toma de decisiones de la alta dirección. También es pertinente destacar que como impacto interesante al aumentar los usos del procedimiento propuesto se aprecia como finalidad la presencia de valores numéricos, indicadores y acciones correctivas que orientaran a la alta dirección de las empresas, proporcionando señales de oportunidades de mejora y facilitando la toma de decisiones que hagan viable la reducción de los costos operativos.

Las empresas no conocen el monto de los dineros invertidos mensualmente en el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de sus procesos, ni los costos injustificados por problemas en dichos procesos, por lo tanto no tienen un soporte adecuado para la eficiente toma de decisiones, dirigidas a la cuantificación y mejoramiento de la calidad, el control de dichos costos que permitan identificar las actividades de la calidad y medir el establecimiento de las metas del ciclo directivo en el desempeño de la eficacia, eficiencia y efectividad de las mejoras.

Como se ha podido apreciar como una de las metas principales a lograr, que implica eficiencia (productividad favorable), eficacia (grado en que el producto o servicio satisface las necesidades reales y potenciales o expectativas de los clientes o destinatarios), y efectividad (grado de cumplimiento de los objetivos planificados), a su vez en su fórmula considera la calidad (propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie) para el buen desempeño individual y organizacional.

Para el logro del objetivo propuesto se hizo necesario realizar una amplia revisión bibliográfica relacionada con el tema y sistematizar los presupuestos teóricos a partir del análisis de los criterios expuestos por diferentes autores desde su punto de vista, además de consultas a documentos normativos, así como legislaciones vigentes, se hizo imprescindible la aplicación de diferentes métodos de investigación como histórico- lógico, análisis- síntesis, observación, inducción- deducción. Se propone como objetivo diseñar un procedimiento para el cálculo de los costos de la calidad en las empresas que les permita a la gerencia la toma de decisiones al efecto.

DESARROLLO

La sociedad actual requiere de mejoras en los procesos productivos y un alto nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, por lo cual la capacitación y la preparación del hombre nuevo es regla de todo país en desarrollo. Los avances científicos están abriendo nuevos dominios en la innovación de potencial tecnológico, para lo cual se requiere una preparación. Es cierto que el mundo demanda nuevas concepciones y procedimientos ante los peligros de la contaminación ambiental global.

Los ingresos obtenidos con el perfeccionamiento de las fuerzas productivas y la aplicación de la tecnología en favor de la sociedad, tiene potenciales consecuencias para la salud humana, la oferta energética, la producción de alimentos y la ingeniería ambiental. Estos campos de conocimiento avanzado conllevan muchas esperanzas para la humanidad, pero al mismo tiempo, ciencia y tecnología traen nuevos azares a la sociedad y nuevos retos para asegurar la calidad total.

Los recursos financieros destinados al desarrollo siguen siendo extremadamente limitados, se han agravado muchos de los problemas locales, regionales y globales que afectan a la humanidad en la calidad sobretodo de los servicios y producciones es por ello que las empresas e instituciones han implementado los Sistemas de Gestión de Calidad, con el fin de hacer una valoración de su desempeño en el mercado, en cuanto a confiabilidad y aceptación de su producto o servicio, al uso de cada uno de sus recursos, a la competitividad, profesionalidad del personal con que cuenta, al vínculo con los resultados obtenidos, a la proyección de sus servicios, a sus ingresos y a su certidumbre y eficacia.

La historia del concepto de la calidad puede ser tan antigua como el mismo ser humano, desde tiempos remotos el hombre ha tratado de controlar la calidad de los productos que produce y consume, a través de un largo proceso de selección, en el que ha segregado ciertos productos que no satisfacen sus necesidades.

Un impulso importante al campo de la calidad fue dado con la Revolución Industrial, la cual, desde el punto de vista productivo, representó la transformación del trabajo manual por el trabajo mecanizado. Antes de esta etapa el trabajo era prácticamente artesanal y se

caracterizaba en que el trabajador tenía la responsabilidad sobre la producción completa de un producto, la Revolución Industrial vio el surgimiento del concepto de especialización laboral.

El trabajador ya no tuvo a su cargo exclusivo la fabricación total de un producto, sino solo una parte de éste, dando como resultado un deterioro en la calidad de la mano de obra. La mayoría de los productos fabricados en esa época no eran complicados por lo que la calidad no se vio afectada en una forma representativa. Conforme los productos se fueron volviendo más complejos y las tareas se fueron haciendo más especializadas, fue necesaria una revisión a los productos, una vez que estos eran terminados.

A fines del siglo XIX y durante las tres primeras décadas del siglo XX el objetivo es la producción. En los principios del año 1900 surge el supervisor, que muchas veces era el mismo propietario, el cual asumía la responsabilidad por la calidad del trabajo. La función de inspección se separa de la producción; los productos se caracterizan por sus partes o componentes intercambiables, el mercado se vuelve más exigente y todo converge a producir.

Esta evolución de la calidad desde la etapa artesanal a la etapa de calidad total, comenzando por hacer las cosas bien, independientemente del costo o esfuerzo necesario para ello hasta llegar a la teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente, con un objetivo común en ambas satisfacer al cliente, ayuda a comprender de dónde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporcione al cliente y , en definitiva, a la sociedad y, como poco a poco se han ido involucrando todas las organizaciones en la consecución de este fin.

En sus orígenes, la calidad era costosa porque representaba un primer costo y después recuperar de alguna forma dichos productos si era posible, lo que representaba otro costo adicional. El concepto de calidad sufre una evolución importante, pasando de la simple idea de realizar una verificación de calidad a tratar de generar calidad desde los orígenes. Se busca asegurar la calidad en el proceso de producción para evitar que éste de lugar a productos defectuosos.

Con la Gestión de la Calidad Total (TQM) la calidad sigue ampliando sus objetivos a todos los departamentos de la empresa, involucrando a todos los recursos humanos liderados por la alta dirección y aplicándose desde la planificación y diseño de productos y servicios, dando lugar a una nueva filosofía de la forma de gestionar una empresa; con ello la calidad deja de representar un costo y se convierte en un modo de gestión que permite la reducción de costos y el aumento de beneficios.

La Gestión de la Calidad Total surge como una nueva revolución de gestión en busca de la ventaja competitiva y la satisfacción plena de las necesidades y expectativas de los clientes. La calidad se convierte en uno de los factores estratégicos para la gestión de una empresa. La calidad es una ciencia que desarrolla determinados principios, conceptos, métodos y definiciones para reflejar con mayor exactitud los objetivos y procesos que estudia.

De hecho, existen autores que al hablar de calidad refieren: “La calidad es el nivel de excelencia que la empresa ha escogido alcanzar para satisfacer a su clientela clave”. Este enfoque de la calidad hace que existan diversos niveles de exigencia para cada producto y, por lo tanto, una calidad para cada necesidad.

Abordar el tema de la calidad desde cualquier ángulo implica siempre serios compromisos que obligan a referirse a un conjunto de autores de renombre a escala internacional, llamados los cinco grandes de la calidad o guías de la calidad, que plantean su criterio de este vocablo derivándose de ahí su enfoque de calidad, ellos son: Williams Eduard Deming, Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa y Philip Crosby. Otros han surgido después y son de reconocimiento mundial, como: Williams EduardsConway, Kei – ichi Yamaguchi, S. Taguchi entre otros, pero los aportes de los cinco grandes fueron los que más impacto ocasionaron.

La calidad debe representar un costo social mínimo para la sociedad, es decir, debe reducir los costos derivados de las reparaciones o desperfectos creados al consumidor.

La Gestión de la Calidad Total o el enfoque de Gestión Eficiente de la Calidad por excelencia se basan en cuatro pilares fundamentales:

1. Ajustarse a los requerimientos del cliente, pues éste es el que determina el grado de calidad que precisa. Escuchar, entender y asimilar la voz del mismo, ya sea interno o externo de la compañía, es el método más rápido y útil para satisfacer y comprender de forma plena sus necesidades y expectativas actuales y potenciales. La Gestión de la Calidad tiene como objetivo básico conseguir plenamente la calidad necesaria expresada por los clientes. Para ello ha de procurar que la calidad de producción y de diseño que dependen de la empresa, coincidan al máximo hacia la calidad necesaria definida por el cliente.

2. Eliminación total de los despilfarros de los procesos productivos es vital para lograr resultados predecibles y con la misma variabilidad. La mejora de los mismos a través de la gestión y control es una forma de asegurar la calidad, de realizar los procesos con el mínimo de actividades, con el menor consumo de recursos, con lo cual el costo y el tiempo de entrega también serán mínimos.

3. Mejora continua de toda la organización, personas, procesos, productos, servicios, etc. La idea que persigue es la mejora progresiva y constante de la calidad.

4. Participación total de todas las personas que integran la organización, como único camino para que los tres pilares anteriores alcancen sus objetivos de forma óptima.

Cuatrecasas (1999) plantea que las empresas inmersas en la implantación de la Gestión Total de la Calidad obtienen importantes mejoras en eficiencia y resultados que las hacen más competitiva.

La ISO (9000:2005) plantea que la Gestión de la Calidad son las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. Estas normas identifican también los ocho principios que pueden ser utilizados por la alta dirección, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

1. Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de estos, satisfacer los requisitos de los mismos y esforzarse en exceder sus expectativas.

2. Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

3. Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la misma.

4. Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

5. Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

6. Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Conjuntamente a la evolución histórica de la calidad, los conceptos de Gestión de la Calidad Total y el mejoramiento continuo, fue evolucionando la concepción de identificar los costos necesarios para llevar a cabo las diferentes funciones de la empresa: desarrollo del producto, marketing, personal y producción.

Actualmente se entiende como costos de calidad aquéllos incurridos en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de calidad de una organización, aquéllos costos de la organización comprometidos en los procesos de

mejoramiento continuo de la calidad, y los costos de sistemas, productos y servicios frustrados o que han fracasado al no tener en el mercado el éxito que se esperaba.

Feigenbaum (1971-1994) define los costos operativos de la calidad como la consolidación entre los costos, para lograr y mantener cierto nivel de calidad del producto con los costos resultantes de fallas, para alcanzar ese nivel particular de calidad. Considera tres categorías, definiéndolas de la siguiente forma:

• Costos de prevención: Estos costos tienen como finalidad el evitar que ocurran defectos.

• Costos de evaluación: Incluyen los gastos necesarios para conservar en la compañía los niveles de calidad, por medio de una evaluación formal de la calidad de los productos.

• Costos por fallas: Son causados por materiales y productos defectuosos, que no satisfacen las especificaciones de calidad de la compañía. Incluyen elementos inútiles, elementos por reprocesar, desperdicios y quejas que provienen del mercado. Estos costos se dividen en internos y externos.

Alexander (1994) define los costos de la mala calidad como una medida de los costos específicamente asociados con el cumplimiento o no de la calidad del producto, incluyendo los requerimientos establecidos de la empresa con sus clientes. Los divide en cuatro categorías fundamentales.

• Costos de prevención: Son los costos de todas las actividades especialmente diseñadas para evitar que se cometan errores.

• Costos de evaluación: Son los costos asociados con la medición, con la evaluación de los productos para asegurarse la conformidad con los estándares de calidad y requerimientos de desempeño.

• Costos de fallas internas: Son los que tiene la empresa relacionados con los errores detectados antes de que la producción llegue al cliente.

• Costos de fallas externas: Son aquellos en que incurre el productor porque al cliente se le suministran productos inaceptables.

Las definiciones abordadas por estos autores encierran en sí todos los elementos necesarios a tener en cuenta cuando abordamos el tema, por lo que este trabajo toma como referencia los criterios expresados por Alexander(1994), pues son estos los que más se adecuan al objetivo general perseguido.

Una correcta identificación del costo de la calidad, unido a las consiguientes acciones de mejora, trae como resultado un menor costo de la calidad, mayor trabajo de valor añadido para el cliente y recursos disponibles para otras actividades.

Otras ventajas asociadas al cálculo de los costos de calidad son:

• Proporciona una organización manejable

• Ofrece una visión única de la calidad

• Es un medio para medir los cambios

• Sistema de prioridades para problemas

• Alineación de los objetivos de la calidad

• Distribuir correctamente el costo de la calidad para obtener máximos beneficios

• Induce la calidad al Consejo de Dirección

• Mejora el uso eficaz de los recursos

• Nuevo enfoque para hacer bien el trabajo

• Ayuda a establecer nuevos procesos

• Es una medida de las mejoras realizadas

La medición de costos de la calidad permite centrar la atención en asuntos en los que se gastan grandes cantidades, y detectar las oportunidades que en potencia podrían ayudar a reducir gastos. Facilita medir el desempeño y constituye una base para la comparación interna entre productos, servicios, procesos y departamentos; y externa con la competencia; además ayuda a los directivos a justificar cualquier posible mejoramiento de la calidad.

Dentro de las principales aplicaciones de los costos de la calidad mencionadas por Feigenbaum (1971, 1994) están:

• Como instrumento de medida ya que desde el momento en que el costo de la calidad ha sido fraccionado en segmentos, el grupo de calidad puede obtener de la manera más fácil una estimación en pesos para cualquiera de las actividades.

• Como medio de análisis de la calidad del proceso, permitiendo estudiar determinados segmentos de uno de estos, lo que le servirá para demarcar las áreas en las que se presentan los mayores problemas.

• Como base para los presupuestos ya que sirven de guía para que el grupo de calidad forme los presupuestos de modo que los programas de control de calidad puedan llevarse a efecto. El procedimiento permite asegurar presupuestos reales, así como la coronación de metas de alta confiabilidad.

Los costos de evaluación aseguran que los productos tengan conformidad con estándares de calidad y requerimientos de desempeño. La razón por la que se necesitan estos costos es porque, a menudo, la organización no está segura de que el dinero y tiempo invertidos en prevención sean totalmente eficaces. La detección de deficiencias en estas etapas de prevención y evaluación, evita serios costos futuros por fallos y ayuda al desarrollo de métodos de inspección más efectivos y eficientes.

Por su parte, los costos provocados por fallos tanto internos como externos generan pérdidas de calidad en cualquier parte del proceso. Los costos por concepto de fallos son regularmente los mayores y sus efectos (en especial los fallos externos) pudieran ser muy

serios sobre las empresas. Por lo tanto todos los esfuerzos deben estar dirigidos a reducirlos.

Las fallas externas provocan la pérdida de posibilidades de ventas en el futuro, debido a que los requisitos no cumplidos fueron detectados por el cliente, ya sea en sus instalaciones o cuando se usó el producto o servicio. Por otro lado las fallas internas implican una pérdida de calidad, falta de productividad y como consecuencia, también de competitividad al generar rechazos, retrabajos, reprocesos, riesgos, ideas no aprovechadas por falta de preparación, tecnología, etc. que también implican un costo de la calidad.

La importancia del estudio de los costos de calidad radica en dos aspectos fundamentales:

- Son herramientas de evaluación para medir la eficacia y eficiencia del sistema de calidad de la empresa.
- Orientan a la dirección en el análisis para priorizar en qué punto aplicar una acción correctiva o dónde realizar inversiones para la prevención.

Alrededor del 95% de los costos de calidad se desembolsan para cuantificar la calidad así como para estimar el costo de las fallas. Estos gastos se suman a valor de los productos o servicios que paga el consumidor, y aunque este último sólo los percibe en el precio, llegan a ser importantes para él, cuando a partir de la información que se obtiene, se corrigen las fallas o se disminuyen los incumplimientos y reprocesos, y a consecuencia de estos ahorros se disminuyen los precios.

Por el contrario cuando no hay quien se preocupe por los costos, simplemente se repercuten al que sigue en la cadena (proveedor-productor-distribuidor-intermediario-consumidor), hasta que surge un competidor que ofrece costos inferiores.

Según las Normas ISO, son varias las razones para prestar una atención especial a la calidad del servicio entre las que se cuentan:

• Mejorar la prestación del servicio y la satisfacción del cliente.

• Mejorar la productividad, la eficacia y reducir costos y mejorar el mercado.

Ello supondrá realizar un esfuerzo especial para gestionar los procesos sociales del servicio, considerar las interacciones humanas como un elemento esencial de la calidad del servicio, desarrollar las competencias y aptitudes del personal y motivar al personal a la mejora de la calidad y a alcanzar las expectativas del cliente, sin olvidar la importancia de la percepción del cliente.

Entonces la calidad del servicio estará muy orientada a igualar o sobrepasar las expectativas que el cliente tiene respecto al servicio.

Las mediciones que se seleccionan serán una función de la empresa en particular y de sus prácticas para preparar reportes. Los reportes contables deben interpretarse por gerentes de la calidad, quienes también deben recomendar las acciones apropiadas para reducir los costos de la misma. Se considera que si van dirigidos a la alta gerencia es recomendable presentarlos trimestralmente. Cuando se dirigen a la gerencia media su frecuencia debe ser mensual y los informes relacionados con los niveles operativos dependerán de la naturaleza del proceso, aunque se recomienda que se elaboren diariamente.

Los informes se convierten en un excelente indicador para señalar el lugar en el cuál empezar a investigar, identificar con precisión los problemas crónicos que están generando los costos de calidad. También constituyen un indicador importantísimo para evaluar el progreso de los proyectos de mejoramiento. En ellos debería reflejarse la disminución de las fallas, la optimización de la evaluación y redimensión de la prevención, si es que el mejoramiento de la calidad ha sido exitoso.

Las técnicas más utilizadas para el análisis de los costos son:

• El análisis de tendencias que permite comparar los costos presentes con niveles del pasado, para ello deben ser graficados los costos totales de calidad y costos de cada categoría, relacionándolos con una base establecida previamente.

• El análisis de Pareto se utiliza para estratificar los elementos más importantes en una determinada categoría y luego encaminar acciones de mejoramiento con el objetivo de disminuir esos gastos.

Cuando el sistema ya ha sido corregido y probado, y se han demostrado los primeros beneficios, es el momento de organizar la implantación al resto de la empresa; adaptándolo a las características de cada área para que resulte representativo y útil, facilitándose el proceso de mejoramiento con miras a reducir los costos operativos.

Es importante comprender que no es factible que el sistema de costos de calidad sea implantado con los mismos elementos para todas las áreas funcionales de la empresa. Cada una debe identificar sus propios elementos con el objetivo de determinar el costo real por este concepto por lo que la metodología propuesta hasta este momento, serviría de gran ayuda para su ejecución e implantación en otras áreas de la empresa.

Con el establecimiento de un procedimiento único para la recogida, análisis, registro y distribución de los Costos de Calidad en todas las actividades desarrolladas en la empresa, se logra una uniformidad en la ejecución de este tipo de trabajo, lo cual constituye una excelente arma para la gestión de la dirección, con el fin de monitorear los costos por proyectos y de actividades colaterales de una forma más racional, posibilitando determinar con precisión las áreas que mayormente inciden en la generación de dichos costos y que con un adecuado uso de las acciones preventivas y correctivas pueda llevar a vías de hecho el mejoramiento continuo de la calidad.

Los sistemas de costos

En los últimos tiempos, se puede decir que, fundamentalmente desde la década de los 80, los términos para designar la Contabilidad de Costos se han modificado por términos tales como: Contabilidad de Gestión, Contabilidad Directiva o Contabilidad Estratégica. Estas modificaciones implican, más que un sencillo modo de decir, la necesaria evolución de esta ciencia a la luz de los nuevos planteamientos y desafíos que un entorno altamente competitivo y con una tecnología en continua evolución les impone a los modelos tradicionales. (García, 2002)

La Contabilidad de Gestión cubre la parte asignada tradicionalmente a la Contabilidad de Costos y que se relaciona con la valoración del costo de producción, además de suministrar información necesaria para las operaciones de planificación, evaluación y control,

participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas, así como contribuir de esta forma a coordinar los esfuerzos en toda la empresa.

En la actualidad, la Contabilidad de Gestión se traza objetivos más ambiciosos que rebasan el marco de la gestión interna de la empresa, y se proyecta por objetivos de mejora continua y el establecimiento de estrategias para alcanzar esos objetivos. El instrumento básico que provee dicha información es la Contabilidad de Dirección Estratégica, la cual analiza e interpreta los informes de origen interno y externo para determinar la posición competitiva de cada unidad estratégica de negocios, como apoyo esencial para la elección de estrategias que permitan obtener algunas ventajas competitivas en el camino a la excelencia empresarial. (Álvarez, 1994)

Los objetivos de la contabilidad, han evolucionado con el tiempo a través de un proceso acumulativo compulsado por contradicciones internas entre la eliminación de lo viejo y la aparición obligada de lo nuevo como fuente del desarrollo. (Jiménez, 1998)

El reto que se le presenta a los contables de gestión es el de sustituir o adaptar los sistemas de costo tradicionales, los cuales datan de la primera mitad del siglo pasado, por sistemas informativos contables de gestión más modernos y adecuados a los nuevos entornos donde se desarrolla la gestión empresarial. (Feliú, 1993)

Se entiende como sistema de costos a un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades. Están conformados por personas, registros y medios de procesamiento con el objetivo de brindar la información necesaria a la administración sobre el comportamiento de los recursos empleados.

Existen diferentes sistemas de costos de acuerdo con diferentes criterios, según reconoce la bibliografía clásica (Neuner, 1992 y Polimeni, 1989). Esta se puede considerar como la clasificación tradicional en la cual no se incluyen los nuevos modelos de costos.

 Según el tratamiento de los costos fijos:

Costeo por absorción: Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación.

Costeo variable: Los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables. Los costos de fabricación fijos totales permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Los costos variables totales aumentan en proporción directa con los cambios que ocurren en la producción.

 Según la forma de acumulación de los costos:

Costeo por órdenes: Se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

Costeo por procesos: Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.

 Según el método de costeo:

 Costeo histórico o resultante: Primero se consume y luego se determina el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.

Costeo predeterminado: Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados se puede identificar dos sistemas:

 Costeo estimado o presupuesto: sólo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

 Costeo estándar: Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica (si se pretende medir la eficiencia operativa) o empírica (si su objetivo es la fijación de precios de venta).

Los cambios en los procesos productivos llevan a la creación de nuevos modelos de costos entre los cuales se destacan los siguientes: (Ripoll, 1996)

 Basado en la gestión de actividades:

ABC: Costos basados en las actividades.

ABM: Dirección basada en las actividades.

 Basada en la gestión de los procesos:

JIT: Justo a tiempo.

TQ: Calidad total.

Un sistema de costos debe ser flexible y dinámico de forma tal que permita a la entidad la introducción de las exigencias informativas y de análisis que aseguran una correcta toma de decisiones. Para ello las empresas que confeccionan un sistema de costos deben adecuarlo a sus necesidades, teniendo en cuenta los aspectos y procesos tecnológicos específicos de cada uno.

Sistema de costo por órdenes

El empleo de un sistema de costo por órdenes de trabajo se utiliza por compañías cuyos productos son rápidamente identificables por unidades individuales o lotes, a cada uno de los cuales se les ha aplicado atención y tecnología en grados diferentes. (Horngren, 1991)

Las distintas órdenes de producción se empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del período contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes donde el reducido número de artículos no justifican una producción en serie. (John, 1992)

El documento básico de cualquier sistema de costo por órdenes es la orden de producción. Las órdenes de producción se emiten generalmente por duplicado. Uno de los dos ejemplares acompaña la producción y el otro se utiliza como base para todo el sistema de producción y de costos.

Cada orden de producción tiene que ser enumerada. La numeración de las órdenes es consecutiva. Esto posibilita el control de las órdenes en proceso durante períodos prolongados.

A partir de la emisión de las órdenes, en el departamento de contabilidad se habilita una hoja de submayor de costos por órdenes, en la cual se anotan sistemáticamente los gastos en que se incurre en la elaboración de cada producto o lote de productos; para ello es necesario que los modelos que recogen el gasto de materiales y la mano de obra directa contengan la información relacionada con el número de la orden en que se gastaron los insumos.

Al concluirse la orden se prepara una hoja resumen de costos, en la que se vierten los datos registrados en el submayor de gastos, determinándose el costo total y unitario de cada orden.

Debido a que la producción no tiene un ritmo constante, se requiere una planeación cuidadosa para lograr la utilización más económica del potencial humano y de la maquinaria. La planeación de la producción comienza con el recibo de un pedido por cliente. Esta es la base para la preparación y emisión a la fábrica de una orden de producción. La orden de producción contiene información e instrucciones para la fábrica con respecto a las especificaciones del producto, el período de tiempo para la fabricación, recorrido de la producción, máquinas a utilizarse, etc.

La hoja de costos es el documento de contabilidad, que contiene la acumulación de costos para cada trabajo, subdividida en las principales categorías de costos, a medida que se hacen las requisiciones de materiales y se incurre en la mano de obra, se anotan los trabajos pertinentes en los formularios de requisición de materiales y boleta de tiempo.

La hoja de costos resume en forma separada los consumos de los elementos demandados por cada orden o trabajo. La información para su elaboración se obtiene de: requisiciones de materiales, tarjetas de tiempos y cuotas de costos indirectos de fabricación.

Los materiales y la mano de obra directa se cargan a cada trabajo conforme a la identificación de las requisiciones de materiales y de las tarjetas de tiempo. En cambio, los costos indirectos se aplican en función a las bases de distribución. (Suárez, 2005)

La hoja de costos de los trabajos constituye un mayor auxiliar para la cuenta trabajos en proceso. En cualquier momento, el saldo en esta cuenta es igual a los saldos sumados de las hojas de costos de trabajos. Cuando se termina un trabajo, el costo se totaliza en la hoja de costos y se usa como base para trasladar el costo de la orden a productos terminados o costo de ventas.

Sistema de costo basado en las actividades

Los sistemas de costos por actividades, conocidos por la denominación anglosajona como "ActivityBasedCosting"(ABC), en lo adelante como ABC, se presentan como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

Los sistemas de costos basados en las actividades basan su fundamento en que las distintas actividades que se desarrollan en la empresa son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos, estos sólo demandan las actividades necesarias para su obtención. La empresa reorganiza la gestión de sus costos, asociando estos a sus actividades. El costo del producto o servicio se obtiene como la suma de los costos de las actividades que intervienen en el proceso. Si se relacionan demasiadas actividades se puede encarecer y complicar el cálculo de los costos, por el contrario, si el número de actividades es reducido, se limitan las posibilidades de análisis, se debe buscar un equilibrio que permita reducir los costos eliminando actividades con poco valor o rediseñando las mismas.

Entre los factores que determinan la aparición del ABC se encuentran los importantes cambios tecnológicos que se experimentan en los procesos de producción, así como en los sistemas de empresa, los que determinan a su vez variaciones importantes en la estructura de los costos, y se evidencia una alta proporción de costos indirectos no relacionados con el número de unidades producidas. Los costos directos como los materiales y mano de obra dejan de ser el porcentaje más importante del costo total.

Por otra parte, la existencia de gran diversidad de productos con ciclos de vida cada vez más cortos incrementa la importancia de los gastos de investigación y desarrollo, que pueden alcanzar en algunas empresas hasta el 80 %.

Las teorías del costo por actividades se aplican en empresas con las siguientes características: una importancia relativamente grande de los costos indirectos, una apreciable diversidad de las actividades realizadas por la empresa, una notoria variedad de productos, una empresa adecuada para la implantación de tal modelo, que puede estar relacionada con los centros de responsabilidad e implantación adecuada de la informática.

A pesar de los elementos planteados anteriormente, no se puede decir de forma absoluta que los nuevos modelos de costo sustituyen los sistemas tradicionales, cualquiera que sea su enfoque, sino que los enriquecen con nuevas herramientas derivadas de nuevas situaciones. Cada sistema aporta su colaboración según las demandas y circunstancias; no hay sistema mejor que otro, sino más conveniente según qué objetivos y en función de qué realidad.

Las actividades pueden ser clasificadas desde distintas perspectivas, según los intereses que se pretendan alcanzar, una de ellas está enfocada al nivel de actuación con respecto al producto, que permite conocer el comportamiento que cada actividad desarrolla en relación con cada producto, lo que posibilita establecer una fácil identificación entre los costos y los productos.

Las actividades a nivel unitario son aquellas que se ejecutan necesariamente cada vez que se produce una unidad del producto, sus costos se pueden asignar de manera directa o utilizando una base de asignación representativa del volumen tratado. Las actividades a nivel de lote son aquellas realizadas cada vez que se ha de fabricar un lote de un determinado producto y las actividades a nivel de línea son ejecutadas para hacer posible el buen funcionamiento de cualquier línea del proceso productivo. Las actividades a nivel de empresa son aquellas que actúan como soporte o sustento general de la empresa y son comunes para todos los productos.

Actuación con respecto al producto

Nivel unitario

Nivel de Lote

Nivel de Línea

Nivel de Empresa

Actuación en la formación del costo de producto

Actividades Primarias Actividades Secundarias

Costo del Producto Costo del Período

Las tres primeras categorías suelen denominarse actividades primarias porque contribuyen directamente al objetivo funcional de la empresa, mientras que las actividades a nivel de empresa se denominan actividades secundarias ya que poseen la característica de servir de apoyo a las actividades primarias.

Los costos generados por las actividades primarias repercuten sobre el costo de los productos, sin embargo, el de las secundarias se trata como costos del período. En este sentido se puede decir que el modelo ABC identifica y clasifica las actividades principales en los cuatro niveles indicados, el costo de los tres primeros niveles es asignado a los productos utilizando los correspondientes generadores de costo y el costo del cuarto nivel se trata como costos del período o se asigna a los productos de alguna manera arbitraria.

Como principales ventajas del ABC se pueden resumir las siguientes: proporciona bases más lógicas y comprensibles para el cálculo del costo; ayuda a rastrear, identificar y entender el comportamiento de los costos; proporciona información sobre variables financieras y no financieras, por ejemplo: indicadores de la calidad , tiempo de pedido, etc., lo que involucra en el análisis y la toma de decisiones a otras áreas o departamentos fuera de la contabilidad que son relevantes para la gestión de costos; supone una mayor flexibilidad para analizar los costos de los centros, procesos, áreas de responsabilidad, entre otros. Además, permite identificar los productos, clientes u otros objetivos de costo no

rentables, es aplicable a todo tipo de organizaciones y puede utilizarse para el control presupuestario.

En cuanto a los inconvenientes se señalan: existe un gran desconocimiento sobre las consecuencias económicas y organizativas tras su adopción, la selección de los inductores de costo puede presentar problemas en la práctica, la etapa de identificación y análisis de las actividades es delicada, las empresas no siempre disponen de equipos suficientes para la captación y el procesamiento de los datos, y existe poco personal calificado para su implantación. Además, puede haber una tendencia a descartar lo adecuado del sistema vigente, la selección de demasiadas actividades puede generar complejidades y encarecer el sistema de cálculo del costo.

El costeo por actividades propicia la presupuestación, lo que se conoce como Presupuesto Basado en las Actividades (ABB) y proporciona a la empresa la oportunidad de autorizar y controlar los recursos, basándose en las demandas previstas para las actividades realizadas. El ABB es un ABC a la inversa, se inicia con la estimación de la producción y el volumen de ventas para un periodo próximo y continúa sucesivamente con la planificación de la demanda de actividades, el cálculo de la demanda de recursos, hasta culminar con la determinación del suministro real de recursos y la capacidad de actividad. Todos estos flujos constantes de información entre los sistemas facilitan en definitiva una mejora continua de la empresa de una forma rápida y flexible.

De acuerdo con las características del proceso productivo se pueden definir las técnicas a utilizar, y en la mayoría de los casos la aplicación del ABC estará precedida por sistemas tradicionales, lo que obliga a tomarlos en cuenta para combinarlos adecuadamente. Estás técnicas no son susceptibles de ser implantadas en cualquier realidad empresarial indiscriminadamente para sustituir y desplazar con ventajas a los sistemas tradicionales.

Producir bienes y servicios según las especificaciones de los clientes y con pocos desperdicios, son los principales objetivos de una empresa que aspira a un estado de excelencia en la producción. Cuando esto ocurre se dice que ha adoptado la filosofía de la calidad total que consiste en producir productos perfectos, y la excelencia empresarial no es otra cosa sino la integración eficaz de las actividades que la empresa realiza en términos de

“costos”, ejecutándolas tan eficazmente como sea posible, de tal modo que ello redunde principalmente en mejores beneficios para la empresa. Por tal motivo la implementación al interior de las empresas de la filosofía de la calidad total conjuntamente con el sistema de costos ABC que identifica los rendimientos financieros y no financieros, han de permitir a las empresas preparar estados financieros que reflejen más allá de los costos por naturaleza o por función, los costos de la no calidad y además precisar los centros recolectores de costos que los han originado.

Calidad total

En los años recientes muchas empresas se han encontrado con el fenómeno de que los productos que manufacturan, tienen inferior calidad al ser comparados con los de otros países industrializados.

Muchos de estos defectos han sido resultados de la producción intensiva, la cual trajo como consecuencia un aumento de la producción, como irregularidades en las partes del producto, así como en la cantidad de desperdicios en los bienes que se fabrican.

En un intento por mantener el liderazgo en el mercado las firmas se lanzaron a la búsqueda de sistemas, métodos y procedimientos, cuyos objetivos se basaron en el mejoramiento de la calidad y la reducción de los costos.

Como resultado de los esfuerzos llevados a cabo, la mayoría de las empresas han venido deslumbrando una nueva filosofía administrativa llamada calidad total, donde los costos de la calidad se convierten en la herramienta esencial para el sostenimiento de la misma.

La calidad es como el arte, todos la alaban, todos la reconocen cuando la ven, pero cada uno tiene su propia definición de lo que es. (Sehambenger, 1986)

Los principales ideólogos que abordan este tema a escala mundial han aportado diferentes enfoques, como se muestra a continuación:

James Harrington (1993)

En su enfoque sobre la calidad Harrington plantea que a medida que entraba la década de los 90 los clientes no buscaban buena calidad, sino que deseaban la perfección.

Para este autor:Calidad es hacer bien el trabajo todas las veces.

Perfección es hacer el trabajo apropiado todas las veces.

Harrington hace mucho énfasis en la prevención “Prevención no es evitar que se repitan los problemas, es evitar que lleguen a ocurrir alguna vez” (Harrington, 2003). Centra su enfoque de la calidad en el proceso, definiéndolo como cualquier actividad o grupo de actividades que emplean insumos, agregan valor a este y suministran un producto a un cliente externo o interno.Joseph Juran (1995)

Al referirse al concepto de la calidad, Juran plantea que calidad significa la satisfacción del cliente externo e interno. Las características del producto y la falta de deficiencias son las principales determinantes de la satisfacción; entonces define cliente y producto de la siguiente forma:

Cliente es aquel a quien un producto o proceso impacta. Los clientes externos incluyen no solo al usuario final, sino también a los procesadores intermedios y a los comerciales. Los clientes internos incluyen tanto a otras divisiones de una compañía a las que se proporcionan componentes para un ensamble, como a otros a los que afecta.

Sin embargo, el producto es la salida de un proceso (bienes, software, servicios). La satisfacción del cliente se logra a través de dos componentes: características del producto y falta de deficiencias. (Juran, 2002)

Una limitante a este concepto es que su enfoque es subjetivo, depende del criterio de la persona que evalúa.

Edward Deming (1998)

Su enfoque sobre la calidad está basado en el trabajo diario controlando la variabilidad y la fiabilidad a bajos costos, orientándose hacia la satisfacción de los clientes. Considera que la

calidad debe ser mejorada constantemente debido a las siempre cambiantes necesidades del mercado. Su visión de la calidad es muy dinámica. (Deming, 1989). Lo antes dicho se expone en el Anexo # 1: Ciclo de Deming.

Otros enfoques: Por el papel rector que juegan en el mundo las normas relacionadas con la calidad es necesario incluir el enfoque de la Empresa Internacional para la Normalización, en lo adelante (ISO), este considera a la calidad como la capacidad de un conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso para satisfacer los requisitos de los clientes y otras partes interesadas. (ISO 9001,2005)

Es importante señalar que el término de la calidad ha cambiado durante la historia. (http://www.monografias.com,2007).

Esta evolución ayuda a comprender de dónde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporciona al cliente y, en definitiva, a la sociedad, y cómo poco a poco se ha ido involucrando toda la empresa en la consecución de este fin. (Ver Anexo # 2).

La calidad no se ha convertido únicamente en uno de los requisitos esenciales del producto, sino que en la actualidad es un factor estratégico clave del que dependen la mayor parte de las organizaciones, no sólo para mantener su posición en el mercado sino incluso para asegurar su supervivencia.

La calidad total es la expresión más evolucionada dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término “calidad” a lo largo del tiempo. En un primer momento se habla de control de la calidad, primera etapa en la gestión de la calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a la producción. Posteriormente nace el aseguramiento de la calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado.

Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como calidad total, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de mejora continua y que incluye las dos fases anteriores.

La filosofía de la calidad total proporciona una concepción global que fomenta la mejora continua en la empresa y donde se involucran todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Se puede definir esta filosofía del siguiente modo: gestión (el cuerpo directivo está totalmente comprometido) de la calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y asumidos exactamente) total (todo miembro de la empresa está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible. (James, 1993)

La gestión de la calidad total (total qualitymanagement o TQM) es una necesidad de las organizaciones que deseen ser competitivas y sobrevivir. Está enfocada desde la perspectiva de los clientes internos y los externos, y permite una mejora continua. (Álvarez, 2001)

El TQM tiene como principal objetivo la excelencia empresarial. Es complicado poner en práctica la gestión de la calidad total ya que es una filosofía, una cultura y una nueva forma de pensar en la empresa. (López, 2003)

El sistema de la calidad, debe estar basado en la definición y gestión de los procesos, lo que implica el desglose de las actividades de la empresa en partes bien definidas, establecer la secuencia correcta y la adecuada interacción que pueda existir entre ellas y en el estudio y tratamiento de las mismas con el fin de que den lugar a productos conformes.

La medición y el análisis de los resultados deben conducir al establecimiento de una metodología de perfeccionamiento, no solamente de las actividades que la empresa desarrolla, sino también de los métodos de control. (Fernández, 2005)

El sistema de gestión de la calidad es el conjunto de la estructura de empresa, de responsabilidades, de procedimientos y de recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad. De acuerdo con esta definición se podrían establecer múltiples tipos de sistemas de la calidad y, de hecho, resulta lógico pensar que cada empresa diferente cuente con un sistema adaptado a sus características. No obstante, también resulta evidente que la discrepancia entre los distintos sistemas que pudiesen existir introduciría una gran complejidad en las relaciones comerciales y técnicas entre las organizaciones. (Díaz, 1998)

La función de la calidad abarca toda la empresa, ya que la calidad de un producto es el resultado del trabajo de todos los departamentos a lo largo del proceso productivo. Cada uno de los departamentos especializados tiene, no sólo la responsabilidad de llevar acabo sus funciones, sino que también tiene

que hacer su trabajo correctamente. De esta manera, cada departamento tiene una actividad orientada hacia la calidad que debe desarrollar simultáneamente con su función principal.

Costos de la calidad

El proceso de transformación que ha experimentado el mundo de los negocios en los últimos años, ha traído como resultado fundamental, la reordenación interna de las empresas y ha potenciado su actuación estratégica, lo cual ha influido en la búsqueda de técnicas capaces de transmitir la información necesaria para tomar nuevas decisiones.

El perfeccionamiento de los sistemas informativos ha sido una consecuencia del desarrollo y la complejidad alcanzados por la actividad económica en las últimas décadas, lo cual ha repercutido también en los criterios a seguir por los especialistas contables en las diferentes etapas en que se enmarca ese desarrollo.

Las condiciones que predominan en la actualidad, obligan a la empresa a integrar en su estrategia competitiva, además de los factores convencionales, otros factores que constituyen indicadores más efectivos del aporte que realizan las operaciones de la empresa a su estrategia competitiva.

La información suministrada a la gerencia desde el punto de vista de la Contabilidad de Gestión, debe estar basada en las variables que posibiliten un seguimiento de la estrategia adoptada en aras de alcanzar una ventaja competitiva en el mercado, lo que ha originado una demanda de información adicional a la aportada tradicionalmente por los sistemas de costos, para poder facilitar una eficaz gestión de la empresa, así como su adecuación a las exigencias externas impuestas por el mercado y en función de lograr un mejor control a partir del surgimiento de nuevas tecnologías de gestión.

La calidad es el objetivo y la referencia de cualquier actividad desarrollada en la empresa. Se ha convertido en un instrumento de gestión poderoso y avanzado, que, en manos de las empresas, les permite alcanzar importantes cuotas de mercado y se esgrime como estrategia competitiva diferenciadora.

Es así como surge la necesidad de controlar los recursos utilizados para obtener esa calidad, siendo los costos un valioso instrumento en este sentido, en función de mantener un seguimiento de la estrategia aportando a la gerencia la información necesaria.

Un elemento esencial para un programa de control total de la calidad consiste en la identificación, el análisis y el control de los costos de la calidad para todo el negocio, lo que permite evaluar dichos programas y detectar las áreas que demandan atención. (Álvarez, 2001)

Los costos de la calidad forman parte integral del costo de producción, estando presentes en los resultados que se reflejan en el Estado de Resultado de una empresa, pero no se cuantifican por separado, impidiendo su adecuado control y análisis, lo que dificulta la aplicación de posibles medidas correctivas y el proceso de toma de decisiones.

Los sistemas de costos llamados "Tradicionales", no cuentan con procedimientos que permitan ofrecer información a la gerencia relacionada con el control de la calidad .

Referido a este tema, tradicionalmente la Contabilidad de Costos se ha ocupado de los reprocesos, que se realizan en aquellos productos que se alejan de la calidad del diseño para acercarlos a ella, desarrollando técnicas para el tratamiento de los desperdicios y de la llamada producción defectuosa.

Sin embargo, poner énfasis en la calidad puede constituir un apoyo que identifique y elimine las causas de los errores y el reproceso, reduciendo costos y logrando que haya más unidades de producto disponibles para cumplir con las fechas de entrega (Juran, 1995)

Si bien muchos especialistas han planteado sus ideas respecto al costo de la calidad, actualmente, no hay una visión uniforme de lo que son y lo que debe ser incluido bajo este término.

Según Frank M.Gryna, la expresión del costo de la calidad está asociada a los costos para alcanzarla calidad o aquellos costos relacionados con el funcionamiento del departamento de la calidad. (Gryna, 2000)

Actualmente el autor considera que se entiende como costos de la calidad aquellos en los cuales se incurre en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de la calidad de una empresa, además de los costos de una empresa comprometidos en los procesos de mejoramiento continuo de la calidad y los costos de sistemas o productos que han fracasado total o parcialmente al no tener en el mercado el éxito que se esperaba de ellos.

Crosby ha encontrado mediante estudios, que el costo de la calidad en una empresa típica está alrededor de un 20 % del total de las ventas. Esto es lo que se busca reducir, esto es lo que se está gastando por no hacer las cosas bien.

Algunos autores (Gryna, 2000, Ripoll, 1996, Suárez, 2009) incluyen bajo este término dos tipos de costos; el costo de la calidad propiamente dicho, que es derivado de los esfuerzos de la empresa para fabricar un producto o generar un servicio con la calidad ofrecida, y el costo de la no calidad, conocido también como el "precio del incumplimiento" o el costo de hacer las cosas incorrectamente. Este último lo definen como aquellas erogaciones producidas por ineficiencias o incumplimientos, las cuales son evitables.

Por su parte la norma NC COPANT ISO 8402:95 define a los costos relativos a la calidad, aquellos costos en que se incurren para asegurar una calidad satisfactoria y dar confianza de ellos, así como las pérdidas sufridas cuando no se obtiene la calidad satisfactoria.

Los costos relacionados con la calidad, obviamente están incluidos en los costos de producción, pero su identificación, clasificación y análisis constituyen un importante medio en la búsqueda de oportunidades para la elevación de la eficiencia en las organizaciones.

Aunque los costos pueden ser clasificados por una empresa de acuerdos a sus propios criterios, Oriol Amat lo hace de la siguiente manera: (Amat, 1992)

Las ventajas de esta categorización son, primeramente, que están aceptadas universalmente; segundo, cubren la mayoría de las clases de costos, y tercero, (la más importante), suministran un criterio generalizado que ayuda a precisar de qué costo se trata, en dónde se ubica y si tiene relación con la calidad.

Los costos de obtención de la calidad también denominados costos de la calidad o de conformidad, pueden definirse como aquellos costos que se originan como consecuencias de las actividades de prevención y evaluación que la empresa acomete en un plan de la calidad.

Los costos de prevención: Son los costos de todas las actividades llevadas a cabo para evitar defectos en el diseño y desarrollo, en las compras de insumos,

Costos relativos a la calidad

Costos de la calidad

Costos de la no calidad

Costos de Prevención

Costos de Evaluación

Costos de Fallos Internos

Costos de Fallos Externos

equipos, instalaciones y materiales; en la mano de obra y en otros aspectos relacionados con el inicio y creación de un producto. Dentro de ellos podemos encontrar: costo del personal dedicado al control del diseño comprendiendo estudios de desarrollo de nuevas materias primas, y estudios de la capacidad del proceso y producto, costo del personal dedicado a la preparación de las especificaciones de la calidad, así como los gastos ocasionados para establecer y mantener el sistema de gestión de la calidad, costo del personal dedicado a la preparación de procedimientos, métodos de control y diseño de

equipos de inspección y ensayos, costo del personal propio o ajeno dedicado a dar cursos de formación sobre calidad, incluyendo preparación y publicación de documentos y horas del personal a formar, costo del personal dedicado a la evaluación de proveedores, incluyendo estudios sobre acciones correctivas, costo del personal dedicado a la realización de auditorías internas, costo del personal del laboratorio para los análisis y ensayos a estudios especiales, costo destinado a la estimulación del trabajador (pago de primas por calidad, etc.), costo del personal de la calidad, directivo y auxiliar, dedicado a trabajos de administración e información, incluyendo gastos propios de oficina (libros, revistas, normas, traducciones, emisión, archivo de documentos y mobiliario en general).

Los costos de evaluación: Son los costos de las actividades destinadas a inspeccionarla calidad de los productos ya sean producidos por la empresa, como recepcionados por los proveedores. Dentro de estos se incluyen: costos del personal dedicado a la inspección, costos por los equipos de control, es decir, gastos de adquisición, amortización, mantenimiento y reposición de equipos de inspección, costos del personal del laboratorio (durante los ensayos), costos de materiales de laboratorio para los ensayos durante la inspección, costos por la clasificación y autocontrol, otros gastos de inspección y laboratorios.

Los costos de la calidad representan una inversión voluntaria o no para la empresa en función de sus necesidades, ya que pueden imponer ciertos

números de controles a quienes proveen productos, y a quienes realizan pedidos, incluso a clientes importantes.

No alcanzar el nivel de la calidad deseado puede ser consecuencia de los fallos cometidos, es decir, de la no calidad, no conformidad o mala calidad. Los fallos pueden agruparse según su repercusión, desde el punto de vista de los clientes: fallos internos, fallos externos.

Los costos por fallos internos: Son los costos generados por los productos no conformes con los requisitos de los clientes, siempre que sean detectados por la empresa antes de la entrega o envío del producto. Incluyen: costos por recuperación de productos o materiales no imputables al proveedor (reprocesamiento), costos del personal por las reinspecciones,

costos de productos depreciados o destinados a chatarra u otros usos (no imputables al proveedor), otros gastos de fabricación que se generan por la falta de materias primas o fallos organizativos del propio proceso, no imputables al proveedor.

Los costos de fallos externos: Son los costos generados por los productos no conformes con los requisitos de los clientes, siempre que sean detectados por el cliente después de la entrega o envío del producto. Dentro de los cuales pueden incluirse: costos por análisis de reclamaciones, costos por garantía, costos por devoluciones y descuentos, costos por pedidos retrasados y penalizaciones, costos por la retirada del producto del mercado.

Estos costos de la no calidad representan una pérdida involuntaria y con mucha frecuencia no visible y difícilmente cifrables en las entidades, por lo que es imprescindible intentar reducirlos.

Los costos de fallos pueden dividirse en tangibles e intangibles. Los primeros son los que se pueden calcular con criterios convencionales de costos y normalmente van acompañados de un desembolso en efectivo. Los costos intangibles son los que no suelen registrarse, y se han de calcular con criterios

esencialmente subjetivos con la ayuda de hipótesis. Suelen ser consecuencia de la pérdida de imagen de la empresa producto del impacto de los fallos en los clientes o los que se producen al desmotivarse la plantilla por distintas causas. (Ripoll, 1996)

Los costos de fallos internos, generalmente, apuntan a la necesidad de programas que afectan a la planificación de la producción y a la propia producción, mientras que los fallos externos, generalmente, apuntan a programas que incluyen el diseño del producto y el servicio de postventa.

El ingeniero Jaime Nebrera Herrera, (Nebrera, 1999) con cierta similitud con Amat, divide los costos de la calidad en costos de conformidad y costos de no conformidad, donde los costos de conformidad serían aquellos costos asociados con el aseguramiento de que el producto satisface los requisitos del cliente y los costos de no conformidad aquellos costos asociados con el fallo en cumplir con esos mismos requisitos.

La norma ISO 9000, por su parte, clasifica los costos de la calidad de dos formas básicas: (ISO 9000, 2005)

 Costos operativos: Aquellos que intervienen en la prevención, evaluación, fallos internos y fallos externos.

 Costos de aseguramiento de la calidad: Los relativos a la demostración de la evidencia del funcionamiento del sistema implantado.

Estudio de los costos de la calidad

Para hacer un estudio completo sobre los costos de la calidad, los encargados de esta función y los contables se tienen que poner de acuerdo. El problema fundamental está en obtener las cifras, para lo cual se plantean dos caminos: (Gryna, 2000)

 Mediante estimación: Es el enfoque más práctico, requiere sólo cierto esfuerzo y puede obtener información en pocos días o semanas.

 Mediante ampliación del sistema contable: Este es un enfoque más elaborado, requiere mucho esfuerzo por parte de varios departamentos, especialmente de contabilidad y calidad, además exige mucho tiempo, siendo necesarios meses e incluso años.

En las primeras etapas de una mejora de la calidad, una estimación es suficientemente buena, pues requiere menos trabajo y suministra respuestas en menos tiempo. Muchas empresas han elegido adentrarse en programas de ampliación del sistema contable con la idea de calcular y publicar los costos de la calidad. Con demasiada frecuencia, estos programas se ponen en marcha con una exasperante demora dado el tiempo requerido para definir los tipos de costos, discutir las clasificaciones, poner en marcha el sistema de datos, etc.

Para el estudio sobre los costos de la calidad, los datos se pueden recoger de diferentes fuentes como son las cuentas existentes y el análisis de los datos que estas ofrecen, los documentos contables básicos y las estimaciones, en esta última pueden ser necesarios

varios enfoques: los registros temporales, muestreo del trabajo, concesiones, datos de costos estándar, así como las opiniones del personal con experiencia.

El sistema de recogida de los datos tiene que prever que pueden aparecer en varias unidades de medida y se ha de convertir todos en unidades monetarias y hay que cargarlas a las cuentas correctas. Una disposición básica es asignar números de código que faciliten el registro de los datos en los documentos originales y también que simplifican el procesado. (Gryna, 2000)

Al analizar los costos de la calidad debe considerarse el comportamiento de las tendencias de los costos en el tiempo, debido a que muchos de los programas trazados para la reducción de los mismos se ven limitados, porque su enfoque de obtención de resultados a corto plazo no les permite trazar estrategias para grandes períodos de tiempo.

El costo de la calidad, cumple una finalidad importante al constituirse como herramienta de la administración para mantener la atención de la dirección sobre una serie de costos tapados, los cuales una vez identificados y medidos

propiciarán la toma de conciencia de la magnitud de los problemas, lo que justificará las inversiones necesarias para reducirlos. Por otra parte, estos costos deben someterse a un análisis posterior que permita mantener un balance de ellos de manera que la empresa posea un control económico real, a la vez que permita monitorear desde el punto de vista económico el sistema de gestión de la calidad durante su implantación progresiva.

El análisis de estos tipos de costos indica que, si se aumenta el costo relativo a la obtención de la calidad, se disminuya el costo por concepto de fallos tanto internos como externos. En este sentido, Sáez Torrecilla, Fernández y Gutiérrez (1993), señalan acertadamente, que la actuación de las empresas sobre los costos totales de la calidad debe ser eficaz y tendente a reducirlos tomándose en consideración los aspectos siguientes:

1. Invertir en actividades de prevención y evaluación para conseguir reducir los fallos. 2. Atacar directamente los fallos visibles. 3. Reducir los costos de evaluación conforme la

mejora se vaya haciendo patente. 4. Buscar una nueva orientación a las actividades de prevención para alcanzar la mejora continuada. Al respecto Juran y Gryna (1995) plantean:

 Para lograr una reducción significativa en los costos, deben atacarse primero los costos por fallas, lo que tendrá mayor impacto que reducir los costos de evaluación. Un incremento de los costos de prevención significa un ingreso en términos de costos menores por fallas. Estos autores concluyen como resultado de estudios realizados, que los costos totales de la calidad son más altos en industrias complejas, los de fallas son el porcentaje más alto del total, mientras que los de prevención constituyen el porcentaje más pequeño.

Señalan, además, coincidiendo con otros autores, que en empresas manufactureras, el costo de la calidad anualmente es de aproximadamente el 15% del ingreso por ventas y para las de servicios, el promedio es de alrededor

del 30% de los gastos de operación, lo cual dice de la importancia de su análisis, evaluación y control.

En la actualidad al diseñar un sistema de costos, es imprescindible tener en cuenta que su primer objetivo es ser un elemento decisivo en el sistema informativo de la empresa, para apoyar a la gerencia en el proceso de control y toma de decisiones, lo que facilita la medición del cumplimiento de los objetivos estratégicos y contar con elementos cualitativos y cuantitativos.

Los costos de la calidad deben ser un elemento integrante de ese sistema de costos, brindando la información al sistema de la calidad. Motivar a la dirección en la implementación de estos aspectos constituye un punto de partida para alcanzar el éxito en la gestión de la calidad total.

Los costos de la calidad pueden involucrar a uno o más departamentos de una empresa, así como a los proveedores o servicios subcontratados, al igual que a los medios de entrega del producto o servicio.

Esto significa que no están exentas de responsabilidad las áreas de ventas, mercadotecnia, diseño, investigación y desarrollo, compras, almacenamiento, manejo de materiales,

producción, planeación, control, instalaciones, mantenimiento y servicio, etc. De ahí que, en la medida en que se vea más ampliamente el costo de la calidad, dependerá su importancia y peso específico dentro de la administración de un negocio o su impacto en los procesos de mejoramiento tendientes ala calidad total. (Lefcovich, 2007)

Los costos de la calidad están presentes no solo en las operaciones de producción sino también en muchas otras. Al seleccionar las actividades de una empresa las cuantificaciones de los costos por errores pueden atraer la atención sobre la gravedad de los problemas e identificar áreas concretas donde se presentan. De ahí que presenten ciertas ventajas, pero también algunas dificultades para su establecimiento y análisis. (Garvin, 2005)

Ventajas:

Proporciona una entidad manejable; una visión única de la calidad; un medio para medir los cambios; un sistema de prioridades para los problemas; asegura que los objetivos de la calidad estén junto con los fines y objetivos; proporciona la manera de distribuir correctamente los costos de la calidad para obtener máximos beneficios; induce al análisis de la calidad en el consejo de dirección; mejora el uso eficaz de los recursos; aporta un nuevo enfoque para hacer bien el trabajo; suministra una medida de las mejoras realizadas; la reducción de los costos de la calidad posibilita incrementar los beneficios de una empresa.

Dificultades:

Rechazo inmediato al análisis por implicar cambios en el sistema en algunos casos y en otros instrumentar el análisis en donde no se analizaba; difícil el trabajo de sensibilizar al personal en el análisis de los costos; falta de capacitación y preparación adecuada del personal que ejecuta la toma de datos y procesamiento de la información; organizar las áreas para introducir el análisis de los costos; clasificar los costos por áreas de trabajo; lograr la interrelación adecuada entre el departamento de la calidad y el departamento de contabilidad para la recogida y análisis de los datos; la complejidad de las áreas

seleccionadas inicialmente hacen más engorroso el trabajo; ejecutar el análisis estadístico de la tendencia de los costos.

Diversas son las situaciones financieras por las que debe pasar la dirección de una empresa, y depende de las decisiones que tome para el éxito o fracaso de la misma, por ello es indispensable contar con herramientas financieras basadas en costos que permitan optar por la decisión acertada, que garantice a la entidad la permanencia en el mercado, y sobre todo una alta rentabilidad que repercuta en beneficios para los trabajadores y el pueblo en general.

Proceso de toma de decisiones en base a costos

Los directivos, en general son tomadores de decisiones. Uno de los roles del directivo es precisamente tomar una serie de decisiones grandes y pequeñas.

Tomar la decisión correcta cada vez es la ambición de quienes practican la gerencia o la administración. Hacerlo requiere contar con un profundo conocimiento, y una amplia experiencia en el tema. Una decisión es un juicio o selección entre dos o más alternativas, que ocurre en numerosas y diversas situaciones de la vida y por supuesto en la dirección. (Pérez, 2009)

El proceso de toma de decisiones implica:

1. Definir el propósito: qué es exactamente lo que se debe decidir. 2. Listar las opciones disponibles: cuáles son las posibles alternativas. 3. Evaluar las opciones: cuáles son los pros y contras de cada una. 4. Escoger entre las opciones disponibles: cuál de las opciones es la mejor. 5. Convertir la opción seleccionada en acción.

Tipos de decisiones en la dirección

 De rutina: las mismas circunstancias recurrentes llevan a seleccionar un curso de acción ya conocido. Decisiones ante situaciones sin precedentes, se toman decisiones en el momento, a medida que transcurren los eventos. Pueden tomar la mayor parte del tiempo de un directivo. Estratégicas:

específicos. Es el tipo de decisión más exigente, y son las tareas más importantes de un directivo. Operativas: so
situaciones de “gente” (como contratar y despedir), por lo que requiere de un manejo muy sensible.

Un directivo debe tomar la mejor decisión posible, con la información que tiene disponible que generalmente es incompleta. Esto se puede hacer de dos formas:

 Decisiones intuitivas: se decide en forma espontánea y creativa.

 Decisiones lógicas o racionales: basadas en el conocimiento, habilidades y experiencia.

Para estas últimas, la literatura ofrece una amplia gama de herramientas como: análisis de pareto, árboles de decisión, programación lineal, análisis costo-beneficio, simulación, matriz DAFO, análisis de modelos y hojas de cálculo, entre otras.

La Contabilidad de Costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. El contador de costos clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea. (Pérez, 2009)

Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otras actividades de la empresa. Con esta información el directivo analiza las informaciones suministradas por el contador y las utiliza como herramienta para tomar una decisión efectiva. (Pérez, 2008) La contabilidad de costos en la actualidad es denominada Contabilidad Administrativa.

La Contabilidad Administrativa (o Contabilidad de Costos) facilita la toma de decisiones de sus diferentes usuarios, además tiene disímiles funciones como:

 Formula, mejora y evalúa políticas para la empresa.

 Conoce dentro de la empresa las áreas que son eficientes y aquellas que no lo son.

 Planea y controla las operaciones diarias.

 Conoce los costos de los diferentes productos o procesos, para lograr el liderazgo en costos de un sector.

 La Contabilidad Administrativa está enfocada hacia el futuro, debido a que una de las funciones esenciales del ejecutivo es la planeación dirigida al diseño de acciones que proyectan a la empresa hacia el logro de ventajas competitivas.

 No intenta determinar la utilidad, ya que otorga relevancia hacia los datos cualitativos y costos necesarios en el análisis de las decisiones, que, en muchos casos, son estimaciones o aproximaciones que se efectúan para predecir el futuro de la empresa.

Dentro del modelo de toma de decisiones los costos, ayudan para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea.

En toda empresa diariamente se toman decisiones, unas son rutinarias, como contratar un nuevo empleado; otras no la son, como introducir o eliminar una línea de producto, ambas requieren adecuada información.

La calidad de las decisiones de las empresas, pequeñas o grandes, están en función directa del tipo de información disponible; por lo tanto, si se desea que una empresa se desarrolle normalmente, debe contarse con un buen sistema de información, a mejor calidad de la información, se asegura una mejor decisión. (Quisiguiña, 2005)

El papel de los costos de la calidad en la toma de decisiones

Los costos totales presupuestados de la calidad pueden analizarse para lograr una adecuada toma de decisión con la ayuda de diversos indicadores monetarios, tales como los que se muestran seguidamente:

 Ratios representativos del peso de cada componente del costo de la calidad sobre el costo total:

 Costo de prevención / costo total de la calidad.

 Costo de evaluación / costo total de la calidad.

 Costo de fallos / costo total del a calidad.

 Costo de obtención de la calidad / costo total de la calidad.

Nota: costo de obtención de la calidad. (prevención + evaluación)

 Ratios que representan los costos de la calidad en relación con otros datos de la empresa:

 Costo de obtención de la calidad / ventas.

 Costo de obtención de la calidad / costo total.

 Costo de la calidad / valor añadido.

 Costo de la calidad / número de horas trabajadas.

Como la calidad también tiene facetas difícilmente cuantificables en unidades monetarias de las que se debe informar, es recomendable utilizar otros indicadores de contenido cualitativo. Dentro de los que se encuentran:

 Número de sugerencias / número de empleados.

 Número de reuniones de los círculos de la calidad.

 Número de quejas / número de clientes.

 Número de accidentes / número de empleados.

 Ausentismo = días de bajas totales / días laborales del período.

Estos tipos de indicadores complementan la información a utilizar para evaluar la marcha de todo lo relacionado con la calidad y permite una efectiva toma de decisión a los ejecutivos.

Los informes como herramienta para la toma de decisiones

Una vez establecido el sistema de medición de los costos de la calidad, se debe proceder a definir la periodicidad de los informes y la forma en que serán presentados contemplando el análisis de los costos. Así mismo se deben esclarecer las fuentes para obtener los datos, las técnicas a utilizar en el análisis y puntualizar los pasos a seguir, además de realizar la valoración detallada del informe.

Alberto G. Alexander en su libro La mala Calidad y su costo, plantea que la frecuencia con que se deben presentar los informes estaría de acuerdo a quién vayan dirigidos. Si van a la alta gerencia es recomendable presentarlos trimestralmente y cuando van dirigidos a la gerencia media es recomendable entregarlos mensualmente, mientras que, los que se dirigen a los niveles

operativos dependerán de la naturaleza del proceso, siendo lo más usual que se efectúen quincenalmente. (Alexander, 2006)

Estos informes se convierten en un excelente medio mediante el cual se pueden llegar a determinar las áreas más necesitadas de reajuste, estas áreas por lo general son las mayores generadoras de costos de la calidad, además de servir como indicador importantísimo para evaluar el progreso de los proyectos de mejora.

Los informes se pueden realizar de forma simple, los que sólo contemplan un período, área de trabajo o producto, o de forma comparativa los que contemplan dos o más períodos, áreas de trabajo o productos. Además, en muchos casos se presentan tabulados, con gráficos de barras, de tendencias, pastel o diapositivas de PowerPaint según la ingeniosidad del presentador.

Las fuentes para obtener los datos pueden ser diversas, si tenemos en cuenta el gran flujo de información que se mueve dentro del aparato económico de una empresa. Estos se pueden

obtener de los reportes de gastos, órdenes de compras, reportes de reprocesos, informes pasivos, reportes de quejas, estimaciones hechas sobre el porcentaje de mano de obra utilizada en resolver fallas, etc.

La valoración del informe tiene por su parte gran importancia pues sirve para que la dirección controle el desempeño de la calidad, además de que sirve como información para la toma de decisiones, este se puede realizar de varias formas haciendo un análisis cualitativo, ya sea a través de comparaciones con otras etapas o mediante la comparación con un valor óptimo.

Un ejemplo de cómo se realiza a través de la comparación con otras etapas es la siguiente: se toma un período determinado, se calcula el monto total de los costos de la calidad y se compara con el obtenido actualmente conociéndose cuál es el área que más incidió, el tipo de costo de la calidad que más se manifiesta, etc.

La otra forma consiste en la comparación con un valor óptimo, los especialistas consideran que los gastos en los niveles óptimos de la calidad deben estar asociados al 2.5 % de las ventas. Por tanto, la diferencia obtenida de la comparación con este valor es el margen de ganancias que se está dejando de obtener por la empresa.

Los indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una empresa. Estos suelen establecerse por los líderes del proyecto u empresa, y posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Tradicionalmente, las empresas han medido su desempeño basándose exclusivamente en indicadores financieros clásicos (aumento de ventas, disminución de costos, etc.). La gerencia moderna, sin embargo, exige al gerente realizar un seguimiento mucho más amplio, que incluya otras variables de interés para la empresa.

Los indicadores de gestión tienen la finalidad de guiar y controlar el desempeño objetivo y comportamental requerido para el logro de las estrategias organizacionales. Estos son:

 Medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta que punto o en que medida se están logrando los objetivos estratégicos.

que permite evaluar el desempeño de una empresa frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia.

desempeño de cualquier área de la empresa y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados.

análisis de los indicadores conlleva a generar alertas sobre la acción, no perder la dirección, bajo el supuesto de que la empresa está perfectamente alineada con el plan. Para que un indicador de gestión sea útil y efectivo, tiene que cumplir con una serie de características, entre las que destacan:

 Relevante (que tenga que ver con los objetivos estratégicos de la empresa).

Claramente definido (que asegure su correcta recopilación y justa comparación).

comprender y usar.

se puede comparar (

en la misma empresa a lo largo del tiempo).

efectivo (que no haya

que incurrir en costos excesivos para obtenerlo). Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes criterios o atributos:

 Medible: El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.

Entendible: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.

empresa. Los indicadores se pueden clasificar atendiendo a varios criterios, en la presente investigación se utiliza la clasificación de indicadores de eficacia y de eficiencia.

El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos, indica si se hicieron las cosas que se debían hacer y los aspectos correctos del proceso. Se enfocan en el qué se debe hacer, por tal motivo, en el establecimiento de un indicador de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera. De lo contrario, se puede estar logrando una gran eficiencia en aspectos no relevantes para el cliente.

 Representan u

 Producen info

 Detectan y prevén de

 Fácil de

 Controlable:

Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Estos indicadores se relacionan con la productividad y con las razones que indican los recursos invertidos en la obtención de tareas y/o trabajos.

El objetivo de un sistema de medición es aportar a la empresa el camino correcto para que ésta logre cumplir con las metas establecidas. Su razón de ser es comunicar, entender, orientar y compensar la ejecución de las estrategias, acciones y resultados de la empresa. Debe satisfacer los siguientes objetivos:

- Comunicar la estrategia.
- Comunicar las metas.
- Identificar problemas y oportunidades.
- Diagnosticar
responsabilidades.
- Mejorar el con
necesarias.
- Medir las personas.
- Integrar
- Facilitar la
la compensación con la actuación.

Toda propuesta de trabajo requiere del establecimiento de un procedimiento que ayude a sistematizar el trabajo y que aporte los puntos claves para desarrollar con éxito los objetivos que se persiguen, para lo que se analiza las que sean necesarias para la construcción eficaz de un grupo de indicadores. Asimismo, el procedimiento debe alcanzar el máximo consenso entre todos los miembros de la empresa y la terminología utilizada debe ser comprensible y aceptada por dicho conjunto. Es otras palabras, la información que del sistema se derive no puede presentar ninguna confusión, que lleve a interpretaciones equívocas entre los distintos niveles.

Para la elaboración de indicadores hace falta una reflexión profunda de la empresa que dé lugar a la formulación de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué se hace?: Con esto se pretende que la empresa describa sus actividades principales, de tal forma que, con la ayuda, a ser posible, de una plantilla con el fin de tenerlas inventariadas con la descripción del resultado que se pretende obtener mediante su ejecución.

2. ¿Qué se desea medir?: A continuación, debe realizarse la selección de aquellas actividades que se consideren prioritarias. Para ello se trata de establecer una relación valorada (por ejemplo, de 0 a 10) según el criterio que se establezca, que permita priorizar todas las actividades. En esta reflexión puede incluirse una columna en la que conste el porcentaje de tiempo dedicado por el personal de la empresa en cada actividad, dado que resulta recomendable centrarse en las tareas que consuman la mayor parte del esfuerzo de la plantilla.

3. ¿Quién utilizará la información?: Una vez descritas y valoradas las actividades se deben seleccionar los destinatarios de la información, ya que los indicadores diferirán sustancialmente en función de quién los ha de utilizar.

4. ¿Cada cuánto tiempo?: En esta fase de la reflexión debe precisarse la periodicidad con la que se desea obtener la información. Dependiendo del tipo de actividad y del destinatario de la información, los indicadores habrán de tener una u otra frecuencia temporal en cuanto a su presentación.

5. ¿Con qué o quién se compara?: Deben establecerse referentes respecto a su estructura, proceso o resultado, que pueden ser tanto internos a la empresa, como externos a la misma y que servirán para efectuar comparaciones.

En el proceso de formulación de los indicadores se identifican asimismo los factores clave del éxito, que son las capacidades controlables por la empresa en las que ésta debe sobresalir para alcanzar los objetivos: capacidad de conseguir satisfacción de los usuarios, la capacidad para producir servicios de la calidad, la capacidad para realizar entregas rápidas y fiables, y la capacidad para aprender.

Los indicadores de gestión son un verdadero artífice que permiten ver la situación del proceso en todo momento y administrar los recursos necesarios para prevenir y cumplir realmente con los pedidos de los clientes y optimizar los cuellos de botella que están limitando y/o que han sido considerados como límites.

CONCLUSIÓN

Al término de la investigación se plantean las siguientes conclusiones:

- Con la presentación del procedimiento se ofrece a las empresas una herramienta, para identificar, clasificar, medir y controlar los costos de la calidad que proporciona información relevante para buscar los orígenes de los problemas y traducir el significado de números en acciones operativas que mejoren la calidad en la empresa, quedando demostrada la importancia y la necesidad de la incorporación del cálculo de los Costos de la Calidad en la contabilidad de las empresas cubanas.
- Con la implantación del sistema de costos de la calidad, se contribuye a optimizar los esfuerzos de la organización para lograr mejores niveles de calidad con menos costos lo que posibilita el incremento en la productividad y que permitirá afirmar la permanencia de la empresa que lo implemente, asegurando la calidad de los productos terminados a consumir por la comunidad.
- De forma general se puede afirmar que los indicadores de gestión permiten: interpretar lo que está ocurriendo, tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos, definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras, poder evaluar sus consecuencias en el menor tiempo posible y tomar decisiones efectivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acinas, J.D. y Molinero, A. A. Calidad y mejoracontinua, Editorial Donostiarra. 1997.

2. Ackoff, R.L. Planificación de la empresa del futuro. Editorial Limusa, México, 1998.

3. Alba, P.G., Mitjans. GY. Costos de Calidad, Un instrumento de Gestión Empresarial /Normalización No.3, 1988.

4. Alexander, A.G. La Mala Calidad y su Costo, Delaware, USA, Editorial Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. 1994.

5. Amat, Oriol. Costes de Calidad y de no Calidad, Segunda Edición, Ediciones Gestión 2000, S.A. España. 1993.

6. Aragón, G.N. Proceso para alcanzar el mejoramiento de la calidad en biofábricas. Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. UCLV. Cuba.1999.

7. Berry, T.H. Cómo gerenciar la transformación hacia la calidad total. McGraw Hill Book Co. Santa Fé de Bogotá. 1996.

8. Campanella, J. Principios de los costes de calidad/ Jack Campanella.-- Madrid: Ediciones Diaz de Santos, S.A., 1992.

9. Cantú, D.H. Desarrollo de una cultura de calidad. Segunda edición. McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C. V. 2001.

10. Cisneros, Xiomara. "Diseño de elementos del sistema de calidad de la empresa farmacéutica 8 de marzo". Tesis de especialidad. ISPJAE, 1998.

11. Conway, W.F. Creating the new management system. 1988.

12. Crosby, P.B. Completeness. Calidad total para el siglo XXI. McGraw-Hill Interamericana, México, S. A de C.V, México 2014.

13. Crosby, P.B. La calidad no cuesta: El arte de asegurar la calidad. CIA, Editorial Continental, S.A de C.V, México, 1989.

14. Cuatrecasas, LL. Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación. Ediciones gestión 2000, S.A., Barcelona. 2009.

15. Dale, P.B., Plunkett, J.J. Los costos en la calidad. México, Editorial Iberoamericana, 1993.

16. Dale, P.B. La calidad no cuesta /P. B. Dale, J. J. Plunkett.-México: Editorial Iberoamerica, 1991.

17. De Feo, J.A. Artículo La Punta del Iceberg. QualityProgress, No 5, Vol 34. Estados Unidos. 2001.

18. Deming, W.E. La salida de la crisis. Calidad, productividad y competitividad. Madrid, España, Editorial Díaz de Santos, 1989.

19. Fawsi, F. Aspectos económicos de la calidad. Taller Internacional sobre calidad y desarrollo. Qualitas ´95. Cuba. 1995.

20. Feigenbaum, A.V. Control Total de la Calidad. La Habana, Edición Revolucionaria, 1971.

21. Feigenbaum, A.V. Control Total de la Calidad. 3ra Edición Revisada, México, Compañía Editorial Continental, S. A de C. V. 1994.

22. Gaither, N. &Frazier, G. Administración de producción y operaciones. Editores Internacional Thomson, México. 2000.

23. García, Sonia. "Diseño del sistema de documentación del Instituto Finlay". Tesis para optar por el título de especialista en aseguramiento de la calidad. Febrero 2009.