COSTOS DE LA NO CALIDAD

ROMERO RESTREPO, CLAUDIA
TAMAYO SALDARRIAGA, JORGE ALBERTO

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
POSTGRADO AUDITORIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
MEDELLIN
2007

COSTOS DE LA NO CALIDAD

ROMERO RESTREPO, CLAUDIA
TAMAYO SALDARRIAGA, JORGE ALBERTO

TRABAJO DE GRADO

DOCENTE ASESOR RAMÓN BOTERO JIMÉNEZ, ESPECIALISTA EN AUDITORIA EN SALUD, ESPECIALISTA EN GERENCIA DE LA SALUD PÚBLICA, DOCENTE POSTGRADO AUDITORIA

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
POSTGRADO AUDITORIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD
MEDELLIN
2007

CONTENIDO

Pag.

1. INTRODUCCION 5
2. DEFINICIÓN DE CALIDAD EN SALUD 5
3. ELEMENTOS QUE IDENTIFICAN LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN MÉDICA 6
4. COSTOS DE CALIDAD 7
5 COSTOS DE LA NO CALIDAD 9
6 OBJETIVOS Y UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DE LOS COSTOS DE LA NO CALIDAD 10
7 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE LA NO CALIDAD 12
7.1 COSTOS DIRECTOS DE LA NO CALIDAD 13
7.1.1 *Costos controlables de la no calidad.* 13
7.1.2 Costos resultantes de la mala calidad. 18
7.1.3 Costos de la no calidad del equipo. 22
7.2 COSTOS INDIRECTOS DE LA NO CALIDAD 23
7.2.1 *Costos en los que Incurre el paciente.* 23
7.2.2 El Costo por la pérdida de la reputación de la Institución 23
7.2.3 *El Costo que representa la insatisfacción del paciente.* 23
8 IMPORTANCIA DE LA MEDICION DE LOS COSTOS DE NO CALIDAD 30
9 MEDICION DE COSTOS DE LA NO CALIDAD 31
10 IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COSTOS DE NO CALIDAD 32
10.1 METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN 32
11 CALCULO DE LOS COSTOS DE MALA CALIDAD 39
11.1 CALCULO DE COSTOS DE FALLOS INTERNOS 39
11.2 CALCULO DE COSTOS DE FALLOS EXTERNOS 41
11.2.1 Costos Tangibles 42
12 INDICADORES Y ANALISIS DE INFORMES 45
13 ESTARATEGIAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE NO CALIDAD 46
14 CONCLUSIONES 48
15 BIBLIOGRAFIA 50

LISTA DE GRAFICAS

GRAFICA 1. Clasificación de los costos de la no calidad. 12
GRAFICA 2. Efecto del costo de prevención sobre el número de errores y el costo total de errores. 16
GRAFICA 3. . Efectos del costo de evaluación sobre el costo total de los errores cuando el costo individuales externos e internos e iguales. 17
GRAFICA 4. Costo de fallos internos y de fallos externos 19
GRAFICA 5. Costo de Calidad: prevención + evaluación + costos de fallos 22
GRAFICA 6 . Relación entre costos de la calidad y costos de la no calidad 23

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud. 25
Tabla 2. Formato Recolección de Costos Totales de la Calidad..... 36
Tabla 3. Formato para el cálculo de costos de fallos internos. 40
Tabla 4. Formato para el cálculo de costos de fallos internos. 43

1. INTRODUCCION

La mala calidad le cuesta dinero a la economía de todo país, la diferencia entre un país y otro es el porcentaje en que afecta a sus ingresos. La mala calidad afecta sin distinción a las empresas manufactureras, bancarias, familiares y de servicios de salud. En todas las empresas, su presencia se refleja en los estados financieros del período y en la disminución de las utilidades antes de impuestos. La paradoja es que no se llevan registros de las pérdidas producidas por la mala calidad, debido a que toda área trata a toda costa de ocultar sus ineficiencias. Si antes las empresas disimulaban su ineficiencia elevando precios y/tarifas, esta práctica ya es desestimada porque ahora quien fija el precio y/ tarifa es el mercado.

No es casual que en muchos países se lleve a cabo la implementación de sistemas de calidad y de excelencia, los cuales tienden en sí hacia la estandarización, el mejoramiento continuo y el cero defecto[11]

2. DEFINICIÓN DE CALIDAD EN SALUD

La Asociación Médica Americana en el año 1.986 definió la Calidad en Salud como “La Atención que en forma consistente contribuye a mantener la calidad o la duración de la vida”, por su parte la definición propuesta por Donabedian ha sido la más aceptada en el ámbito de la atención a la Salud[20]

Para Donabedian, la calidad es un atributo de la atención médica que puede obtenerse en diversos grados. Se define como el logro de los mayores beneficios posibles de la atención médica con los menores riesgos para el paciente.

Es importante señalar que de acuerdo con Donabedian, la calidad es un concepto, que debe interpretarse en dos dimensiones íntimamente relacionadas e interdependientes: una técnica representada por la aplicación de conocimientos y técnicas para la solución de problemas del paciente, y una interpersonal, representada por la relación que se establece entre el proveedor del servicio y el receptor del mismo.

Al considerar la definición anteriormente presentada, en la que se incluyen tanto beneficios como riesgos, y las dos dimensiones que la integran, la técnica y la interpersonal, es muy importante señalar que, a diferencia de la típica definición de calidad que se establece en el ámbito de la producción de bienes o de otro tipo de servicios, donde se declara básicamente como el grado de satisfacción del cliente o consumidor con el bien o servicio adquirido, en el caso de la atención a la salud la calidad no puede expresarse solamente como satisfacción, aun cuando esta si constituye un elemento indispensable para juzgarla.

3. ELEMENTOS QUE IDENTIFICAN LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN MÉDICA

Algunos elementos y características que permiten la identificación de la calidad de atención en salud recibida, son los siguientes:

- Que produzcan la mejoría óptima en el estado fisiológico del paciente, en el momento más temprano que sea posible.
- Deben estar basados en la evidencia científica y en el uso eficaz de la tecnología disponible.
- Debe hacerse partícipe a los pacientes durante su tratamiento.
- Enfatizar en la promoción de la salud y prevención o temprana detección de la enfermedad.
- Garantizar la oportunidad en el acceso a los servicios de salud.
- Ser suministrada en forma adecuada sin demoras indebidas y sin una innecesaria prolongación de la atención.
- Ser sensible a la tensión y ansiedad que la enfermedad puede provocar.
- Debe quedar bien documentada en la historia clínica del paciente.

4. COSTOS DE CALIDAD

A través del tiempo la visión de los costos de la calidad ha evolucionado, antes se percibían como costos de la calidad la inversión que se hacia posterior a la producción en los laboratorios de control, las inspecciones, la búsqueda de producto con fallas y errores y los costos que se podían justificar. En la actualidad se entiende como costos de calidad aquellos en los que se incurre en todo el ciclo de producción los cuales incluyen el diseño, la implementación la operación y los mantenimientos de los sistemas de calidad de la organización igualmente corresponde a los costos empresariales ligados a los procesos de mejora continúa y costos de sistemas, productos y servicios que no dieron frutos[11].

4.1 COSTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYOS: son los realizados posterior a la producción o sobre el producto terminado, estos costos son altos pues al realizarse posterior a la producción de por si ya se había incurrido en un costo y al validar que no se cumplía con las especificaciones de calidad esperada, los productos se eliminaban.

4.2 COSTOS DE CONTROL DE CALIDAD: es el incurrido cuando se conforma un grupo de personas encargado de la supervisión del trabajo realizado por otras personas en cada punto predeterminado, haciendo que el costo de la calidad siguiera siendo alto.

4.3 COSTOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD: ocurre cuando la empresa ya ha garantizado el estándar de calidad, es decir que manufactura todos sus productos de manera estándar a través del sistema de gestión de calidad ISO, quien pone sobre el tapete que asegurar la calidad no es suficiente, se debe mejorar.

4.4 COSTOS DE LA GESTIÓN TOTAL DE LA CALIDAD: paralelamente con el aseguramiento de la calidad, surgen lo costos de la gestión total de la calidad, para esto se cuenta con conocimientos, estilos y herramientas que permiten el despliegue de la calidad en toda la empresa.

4.5 COSTOS DEL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD: Con el cumplimiento del aseguramiento de la calidad surge a través de la competitividad la necesidad de las compañías compararse con sus competidores del mismo sector, esto hace que las compañías migren a sistemas de garantía que no se fundamenta en le aseguramiento sino que se fundamenta en el mejoramiento de la calidad[11].

5 COSTOS DE LA NO CALIDAD

Algunos especialistas consideran que el término costos de calidad no debería usarse ya que la calidad es rentable, no costosa. El término costos de no calidad deja una impresión negativa que refleja el pensamiento de los años 50 cuando se creía que los productos de mejor calidad costaban más, prácticamente todos los expertos en el tema de la calidad, se han manifestado en el sentido que costos y calidad no sólo son objetivos enfrentados, sino que son objetivos complementarios por eso algunos especialistas consideran que la denominación más correcta es costos de la mala calidad[16].

Las cifras de los costos de no calidad son representativas en la industria, algunos autores estiman que estos representan el 25% del gasto de una empresa de fabricación y el 40% de los gastos en las empresas de servicios, lo que importa finalmente es como estas cifras oscilan al interior de una misma empresa y no como se comportan comparativamente con un estándar o con otra empresa del mismo ramo.

Diferentes expertos coinciden en que el óptimo se situaría entre el 2 y 6% de las cifras de ventas.

En el sector salud, las cifras publicadas de costos de no calidad son escasas, autores como Sahney y Warden estiman que un hospital medio de Estados Unidos de 300 camas gasta alrededor de 10 Millones de Dólares en mala calidad e invierte menos de 2 millones de dólares en formación, educación y mejora de procesos.

6 OBJETIVOS Y UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DE LOS COSTOS DE LA NO CALIDAD

6.1 Un sistema de medición de costos de no calidad es una herramienta de gestión de calidad y no de carácter financiero, lo que se pretende no es tanto identificar la cuantía en que se incurre por la mala calidad sino identificar las posibles acciones de mejora que conduzcan a disminuir los costos operativos.

6.2 El sistema de costos de la no calidad en si mismo, no resuelve los problemas, para que sea realmente de utilidad, debe ir acompañado de un proceso de mejora eficaz. Podemos destacar las siguientes utilidades como las más relevantes:

- Proporciona una visión única y comprensible de la calidad poniendo la calidad en un término común y tangible (dinero), que entiende la alta dirección, los accionistas y cualquier profesional.

- Hace conciente a la alta dirección de la importancia de la calidad para que esta sea priorizada y se tomen las acciones pertinentes.

- Cambia la forma en que los profesionales piensan sobre los errores, al saber el costo de los mismos; actuando como un motivador para su reducción.

- Ayuda a identificar áreas con problemas de calidad y el potencial de mejora de estas y la reducción de los costos.

- Proporciona un sistema para priorizar los problemas y el establecimiento de objetivos de los problemas de calidad.

- Permite evaluar los programas de mejora de la calidad y medir la eficacia de las acciones correctas. En definitiva, mide el éxito o el fracaso de los esfuerzos por mejorar.

- Permite justificar desde el punto de vista económico, las acciones de mejora de la calidad, poniendo de relieve la alta rentabilidad de los programas de calidad. La experiencia de los últimos años ha demostrado que los programas de control de calidad total, con frecuencia se pagan así mismos, casi desde inicios, que el rendimiento total, es muchas veces mayor que los costos iniciales pagados para empezar el programa, haciendo de los programas de control total de la calidad, una de las oportunidades más importantes del rendimiento sobre inversión abierta a la administración de empresas.

6.3 Sin un sistema de informes de defectos o problemas, como máximo se puede perseguir los problemas más evidentes, los llamados incendios.

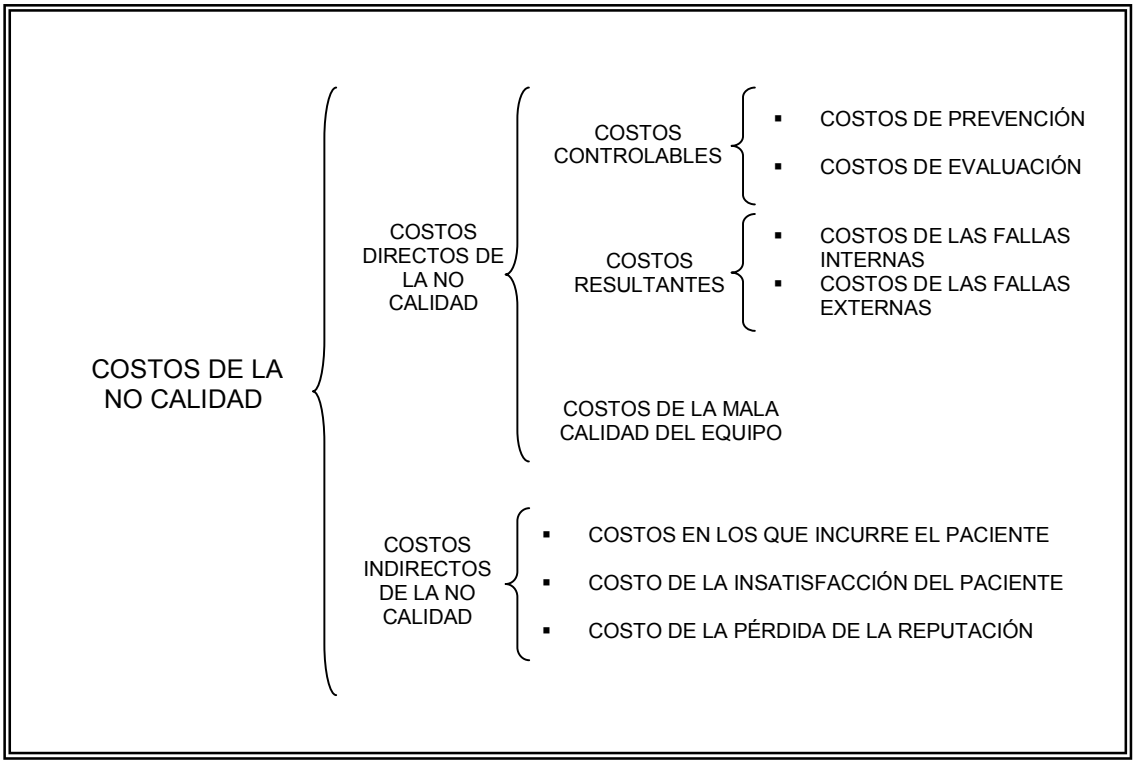
Muchos problemas permanecerán ocultos en el costo aceptado del negocio. La identificación de estos problemas ocultos, es la primera recompensa de un programa de costos de la calidad. La gestión de los costos de calidad quiere decir actuar sobre estas oportunidades y recoger las recompensas económicas y las mejoras de calidad contenidas en ellas.

7 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS DE LA NO CALIDAD

Existe una alta relación entre costos, calidad, inversiones y mejoramiento, especialmente mejoramiento de la calidad. De ahí que la clasificación de costos más utilizada esta referida fundamentalmente a tres categorías; Prevención, valoración o cuantificación y fallas o fracasos[2].

En este sentido lo recomendable es que los costos que se identifiquen lleven a la acción y la toma de decisiones, que deriven en el mejoramiento continuo especialmente de los productos, procesos, servicios y proveedores.

GRAFICA 1. Clasificación de los costos de la no calidad.



7.1 COSTOS DIRECTOS DE LA NO CALIDAD

Los Costos directos de la no calidad o costos efectivos de la mala calidad son la más utilizada y de mejor compresión. Estos costos representan la diferencia entre el costo real de un servicio o producto y el menor costo que tendría si no hubiese posibilidades de prestar un servicio inferior. Los costos efectivos suponen un desembolso real para la empresa y figuran contabilizados en las partidas de gastos de la cuenta de resultados.

7.1.1 *Costos controlables de la no calidad.*

*S*on la suma de los costos de prevención y evaluación de la mala calidad, se denominan controlables, pues la dirección puede decidir de manera autónoma que partidas destina para garantizar que sólo se proporcionan servicios satisfactorios para el cliente. Estos costos controlables de la mala calidad pueden ser:

- *Costos de prevención:*

  Es toda la inversión que se realiza para evitar que se cometan errores o defectos, dicho de otra forma es el dinero que se invierte para que los empleados hagan bien lo que tiene que hacer desde la primera vez. Visto esto financieramente, se encuentra dentro de los costos indirectos, costos fijos y costos variables. Se podría decir sin lugar a dudas que es una inversión a futuro.

  Se incluyen actividades de prevención y medición realizadas durante el ciclo de la comercialización, son elementos específicos de los costos de prevención los siguientes:

  - Formación del Personal: Cuando una empresa decide hacer seminarios, sesiones o jornadas para informar de la calidad total a un departamento, o a toda la empresa, tendrá un costo que podría incluirse dentro de la línea de prevención.

- Investigación de mercados: Una de las formas de prevenir, es intentar saber qué es lo que los clientes entienden como calidad. Y para conocerlo se hacen investigaciones de mercado. Por ejemplo, calidad para los usuarios de compañías aéreas, puede ser que los aviones salgan y lleguen puntualmente, pero pueden ser muchas otras cosas que van más allá de la puntualidad, como la amabilidad del personal, el idioma que se utiliza en las informaciones durante el vuelo o la presentación de las comidas.

- Auditorias y mantenimiento preventivo: Esta actividad, que se aplica a máquinas e instalaciones contribuye a la reducción de fallos.

- Revisión: También se considera como previsión todo lo que tiene que ver con la revisión del diseño del producto, revisión del proceso de fabricación, de comercialización o de administración. Para conseguir la máxima calidad en todos estos procesos lo primero que se hace es analizarlos e identificar posibles mejoras que permitan aumentar la previsión de fallos en cada uno de ellos[11].

- Costo de estructura del departamento de calidad: En este apartado se incluyen desde los costos de los empleados asignados al departamento, hasta los costos relativos a los materiales que consumen (despachos, mobiliario, electricidad, etc.)

- Costo de concepción de manuales de prevención de calidad.

- Estudio de proveedores: Incluye la evaluación de nuevos proveedores para garantizar que tengan procesos claros, y buena productividad que garantice la entrega de productos con buenos precios.

- Costos ligados al funcionamiento de los círculos de calidad: Esto incluye horas de los miembros de los círculos, materiales utilizados, boletines informativos de los círculos, y horas de las personas que analizan las propuestas de los círculos.

- Capacitación a proveedores sobre la calidad: Buscando de esta forma acciones preventivas al interior del proveedor, de esta forma se reducen las posibilidades de fallos imputables a proveedores, esto se puede lograr haciendo visitas a los proveedores para mejorar su productividad y producir así más barato. Para ello, se investigan los puestos de trabajo, se observan los movimientos, los tiempos de procesos, el flujo de materiales, etc. De esta manera además de conseguir que los proveedores tengan una mayor productividad se consigue que tengan mejores precios y mayor calidad en los suministros que recibe.

- Costos ligados al funcionamiento de un sistema de sugerencias: Estudios de las sugerencias, premios concedidos a las sugerencias, etc.

- Programas de Calidad: La preparación, diseño y puesta en marcha de un programa de calidad total en la empresa se incluirá también dentro del sistema de costos para reducir fallos.

- Análisis de fallos: Detectar los fallos que se producen y analizarlos también genera costos de prevención.

- Costos ligados a otras actividades tales como análisis del valor y estudios de fiabilidad.

- Guías de Atención y Protocolos de manejo Médico.

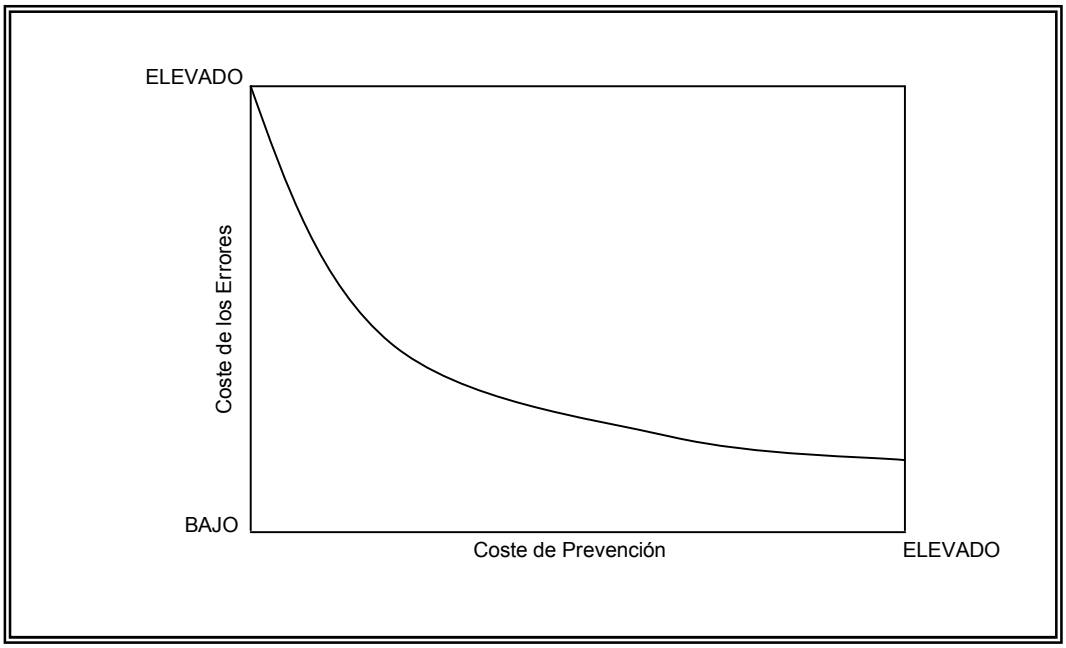
- Programas de Farmacovigilancia

- Manejo de Historias Clínicas

- Programas de Referencias de Pacientes

- Plan de Seguimiento a Riesgos propios de Salud.

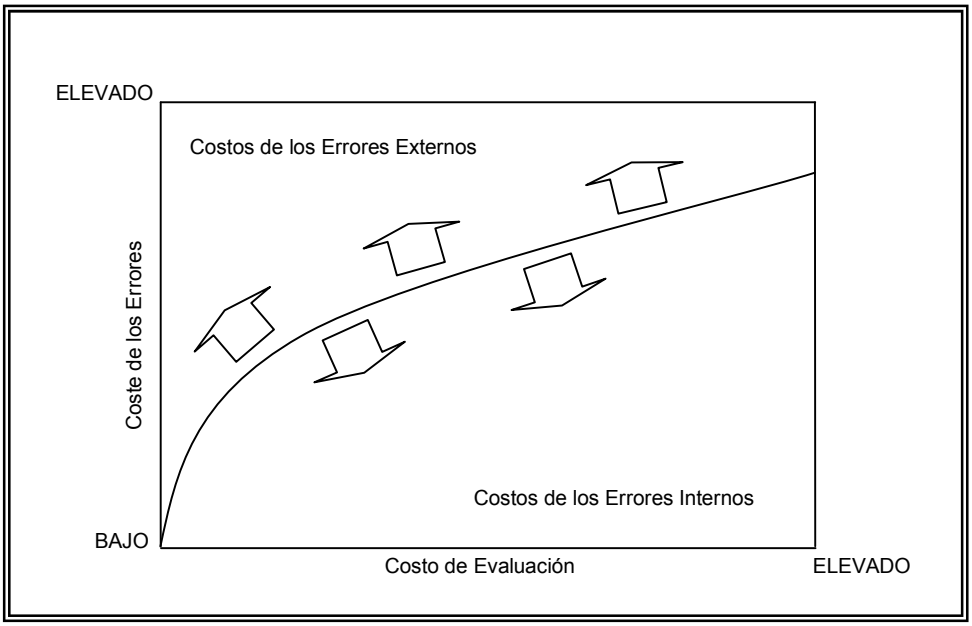
GRAFICA 2. Efecto del costo de prevención sobre el número de errores y el costo total de errores.



- *Costos de evaluación.* Son los gastos correspondientes a la medida, evolución o auditoria de servicios para evitar la no conformidad con los requerimientos, son los costos que se realizan para determinar si la actividad se está realizando bien, es lo que se gasta en detectar errores.

  La evaluación se hace necesaria porque es posible que la prevención no haya sido totalmente eficaz y esta es una manera de encontrar problemas de calidad.

GRAFICA 3. . Efectos del costo de evaluación sobre el costo total de los errores cuando el costo individuales externos e internos e iguales.



Algunas actividades consideradas como costos de prevención son:

- Auditorias Internas y Externas
- Inspección y ensayos para determinar la conformidad de los productos y o servicios con las especificaciones.
- Mantenimiento y calibración de equipos de ensayo e inspección
- Revisión de los diseños terminados
- Comprobación del comportamiento postventa
- Análisis del cumplimiento de las especificaciones
- Vigilancia y seguimiento a los proveedores
- Inspecciones y pruebas de recepción
- Actividades para la aceptación de producto
- Inspección de embarque
- Materiales de ensayo e inspección
- Preparación para la inspección y ensayo
- Revisión de facturación
- Revisión de Historias Clínicas
- Auditorias Clínicas
- Estudio de Prevalencia de Infecciones

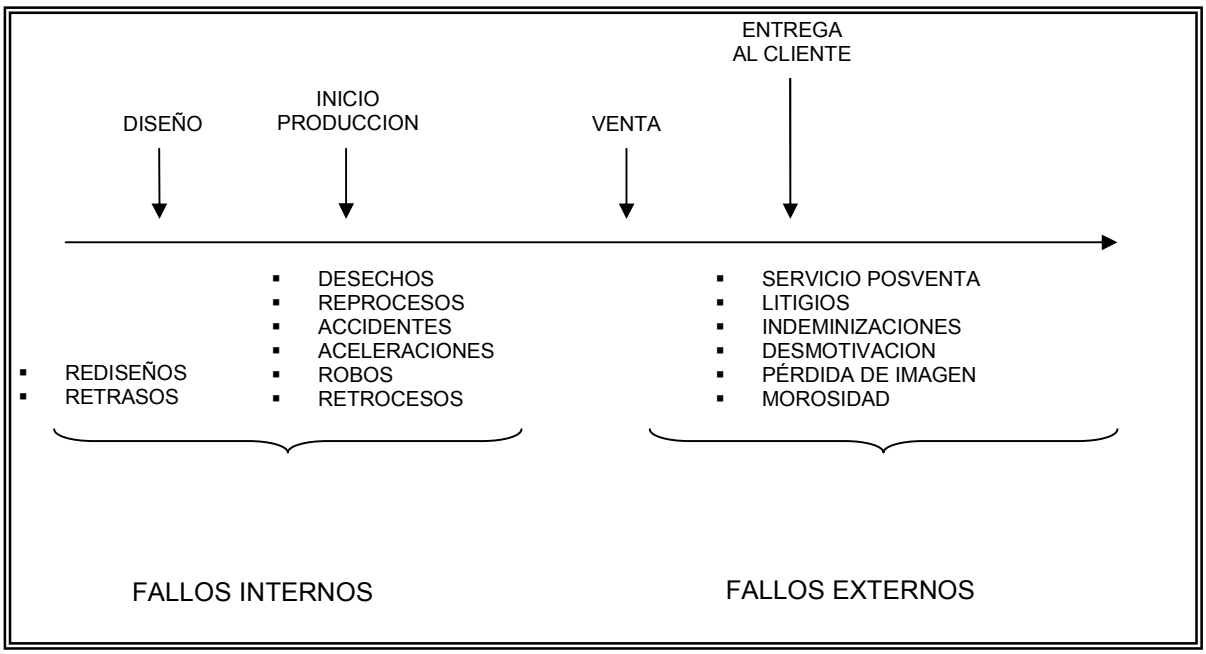
7.1.2 Costos resultantes de la mala calidad.

La no calidad es consecuencia de fallos y estos pueden dividirse en fallos internos y fallos externos.

- Costos de fallos internos. Los costos internos de la no calidad son todos los errores que tiene la empresa y que han sido detectados antes de que los bienes o servicios sean aceptados por el cliente, porque las actividades no se hicieron bien todas las veces, ejemplos de estos son:
- Costos de las fallas de los productos: Desechos o productos que a lo largo del proceso de fabricación se detecta que no tienen la calidad deseada y por tanto se separan del ciclo productivo.
- Horas extras debidas a problemas: Quizá se han de hacer unas horas extras para que puedan dar una aceleración al pedido concreto en el que se han cometido fallos. Esto conlleva unos costos adicionales.
- Desechos: Productos que se detecta que están mal hechos y que han tenido que volver a pasar por alguna de las etapas del ciclo productivo.
- Reinspección a causa de rechazos: Reinspección de los productos en que se han cometido errores.
- Costo de la reinspección y los ensayos.
- Reprocesos: Retrasos como consecuencia de los reprocesos que generan costos como las alteraciones en la planificación de la producción o costos de transportes urgentes.
- Reducciones de ventas: Puede ser que como consecuencia de fallos internos se produzca menos y eso genere una menor venta.
- Robos: Por fallos en el control interno que se ha diseñado en la empresa.
- Accidentes: Por errores en la planificación u organización de la producción o por falta de formación, o por errores en el mantenimiento de equipo.
- La Desmotivación: Como consecuencia de los fallo anteriores, puede provocar una reducción de la productividad y un incremento del ausentismo, con lo que se aumentarán los costos del personal por unidad producida.

- Información Mal archivada
- Exámenes Clínicos que se deben repetir
- Instalaciones no utilizadas
- Horas de tiempo inactivo de máquinas.
- Utilización de insumos por encima de la cantidad requerida
- Aumento de Existencias (inventarios)

GRAFICA 4. Costo de fallos internos y de fallos externos



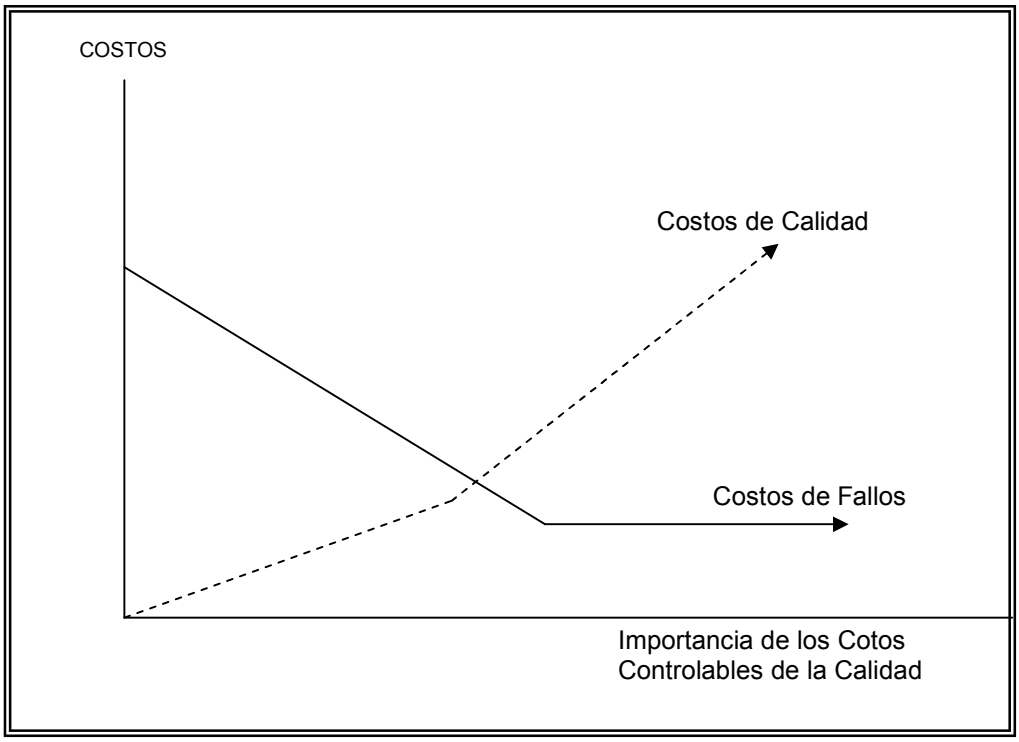
- Costos de fallos externos. Estos costos se incurren cuando al cliente se le presta un servicio que es inaceptable por ser de una calidad insatisfactoria. Se produce porque el sistema de evaluación no detectó todos los errores antes que el servicio fuera prestado al cliente[2].

Una de las características de los servicios de salud radica en que estos se prestan en presencia de los clientes, igualmente presentan grado de dificultad para su control y si no hay una prevención efectiva o esta falla, la no calidad tiene habitualmente repercusiones en los clientes. Se incluyen entre este tipo de error:

- Costos por errores de Diagnóstico y Tratamiento.
- Cancelar Proveedores
- Formación de personal para reparaciones de fallos
- Salarios para personal de reparaciones
- Perdidas de alquileres
- Cargos por tiempo improductivo
- Retirada de productos o servicios
- Costos y retrasos por modificaciones
- Escasez de componentes o materiales
- Servicio al producto a causa de errores
- Servicio al cliente por causa de errores
- Productos rechazados o devueltos
- Reparaciones de materiales devueltos
- Gastos de garantía
- Reinspección y repetición de ensayos
- Corrección de problemas
- Acciones correctoras
- Soporte por fallo de planta
- Desechos y reprocesos por cambios de ingeniería
- Análisis de las devoluciones
- Análisis de garantía

- Contacto directo con el cliente por problemas post venta
- Rediseños
- Análisis de los cambios de ingeniería
- Cambio de documentación
- Informa de fallos
- Costo de morosos
- Incobrables
- Robos
- Costos debido a esperas
- Errores de Diagnóstico o Tratamiento
- Ingresos y Estancias Inapropiadas
- Demoras en la asistencia
- Reprogramación de Consultas externas
- Urgencias sin visitar
- Urgencias Inadecuadas
- Infecciones Intrahospitalarias

GRAFICA 5. Costo de Calidad: prevención + evaluación + costos de fallos



Los costos de fallos, en general, son inversamente proporcionales al tiempo que hace que la empresa ha implantado un programa de calidad y al dinero invertido la prevención y evaluación. Como se muestra en la figura No 5 a medida que la empresa destina más fondos a los costos controlables de la calidad, ósea, a la prevención y a la evaluación, el costo de los fallos se va reduciendo.

7.1.3 Costos de la no calidad del equipo.

Hace referencia a la inversión en equipos utilizados para medir, aceptar o controlar el producto o el servicio, más el costo del espacio que el equipo ocupa. Algunos de los ejemplos son: Valor de Computadoras y programas para el seguimientos a los costos de no calidad, Voltímetros, controles ambientales y equipos de ensayo automatizados.

7.2 COSTOS INDIRECTOS DE LA NO CALIDAD

Dentro de los costos indirectos de la No Calidad se encuentran

7.2.1 *Costos en los que Incurre el paciente*.

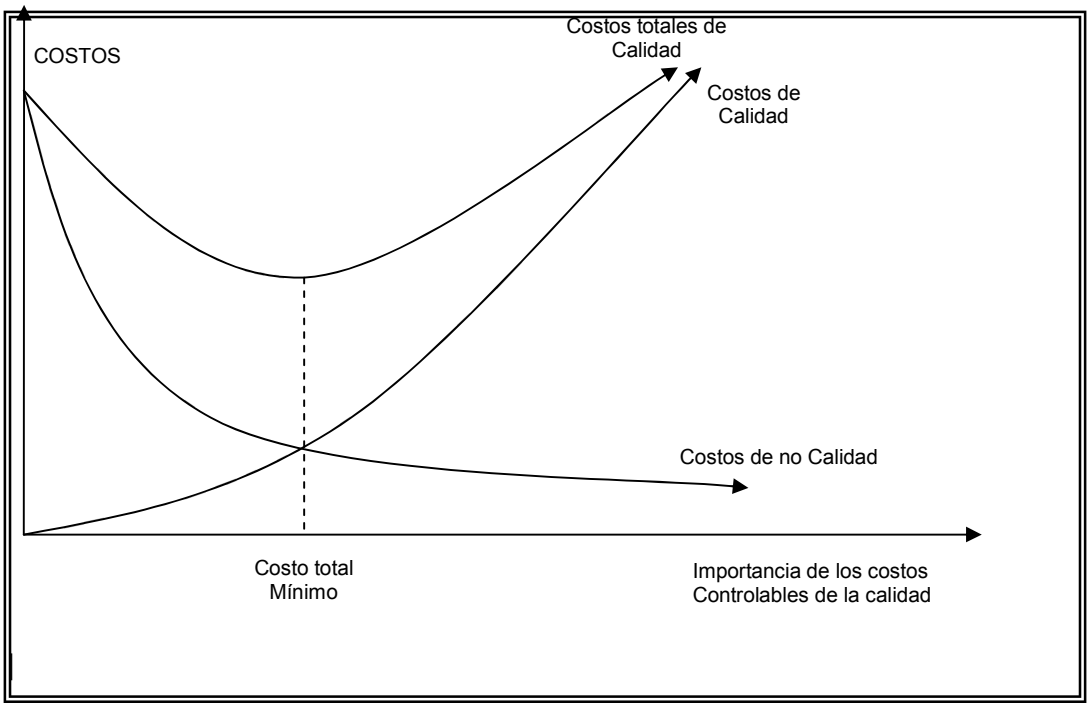
Las fallas en la calidad también le cuesta dinero a los clientes al estos incurrir en desplazamientos innecesarios, exponerse a riesgos innecesarios y el costo de la pérdida del tiempo.

7.2.2 El Costo por la pérdida de la reputación de la Institución

7.2.3 *El Costo que representa la insatisfacción del paciente*.

Tal como lo dice Feigenbaum, “Un cliente satisfecho se lo cuenta a ocho, cuando no está satisfecho, se lo dice a 22”.

GRAFICA 6 . Relación entre costos de la calidad y costos de la no calidad



Tal como se ilustra en la Gráfica No 6 el costo total mínimo se produce en el momento en que reducir el costo de los fallos es difícil debido a que lo que se puede ahorrar en fallos es menor que los costos suplementarios que se precisan de prevención y evaluación. De todas formas es posible que el costo total ideal, en lo que se refiere a todo lo relacionado con la calidad, no sea el costo mínimo anterior sino un costo mayor. Esto puede ser así porque normalmente se preferirá un costo menor de fallos aunque sea a costa de mayores cotos suplementarios de prevención y evolución lo que si es seguro es que estos últimos no se pueden elevar hasta el infinito y por tanto en algún momento habrá que frenarlos.

Antes de que una empresa inicie un plan de calidad con programas de evaluación y prevención, lo lógico es que tenga unos costos de fallos muy elevados. En los primeros meses de efectividad del plan de calidad es posible que los costos totales de calidad sigan creciendo, ya que la prevención y la evaluación precisan de un intervalo de tiempo antes que se notan los primeros efectos importantes. A partir de ese momento los costos de fallos empiezan a reducirse considerablemente al igual que los costos totales.

En la siguiente tabla, se presenta la clasificación de los principales costos aplicados al sector de la salud de acuerdo a lo definido previamente. Esta clasificación permite identificar con claridad los diferentes tipos de costos de No Calidad y de esta manera facilitar la implementación y medición de estos costo al interior de una institución de salud.

Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud.

ACTIVIDAD	CATEGORIAS				
	PREVENCION	EVALUACION	INTERNOS	EXTERNOS	OPORTUNIDAD
Plazos de cobro mayor al estipulado			x		
Reclamaciones usuarios				x	x
Comités clínicas	x	x			
Medicación: Dosis incorrecta Errores en la medicación suministrada Duración inadecuada tratamientos Reacciones a la medicación				x	x
Programas de farmacovigilancia	x				
Elaboración protocolos y Guías de Atención	x				
Formación	x				
Auditorias		x			
Archivo y Manejo de Historias Clínicas	x				
Encuestas de Satisfacciones del Cliente		x			
Revisión historias clínicas		x			
Infecciones nosocomiales			x	x	x
Estudio de Prevalencia de Infecciones		x			
Encuestas de satisfacción				x	x

Continuación... Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud.

ACTIVIDAD	CATEGORIAS				
	PREVENCION	EVALUACION	INTERNOS	EXTERNOS	OPORTUNIDAD
Análisis de Reintervenciones quirúrgicas		x			
Errores Diagnósticos				x	x
Rehospitalización				x	
Repetición de Exámenes				x	
Retrasos en la asistencia				x	
Tratamientos Prolongados				x	
Tratamientos iniciados tardíamente				x	
Errores Administrativos				x	x
Reclamaciones judiciales pacientes				x	x
Reclamaciones judiciales trabajadores				x	x
Asesores legales	x				x
Seguros por responsabilidad				x	x
Sistema de Referencia de Pacientes	x				
Accidentes laborales			x		
Plan de seguimiento a Riesgos propios en Salud	x				
Reuniones que no empiezan a la hora prevista			x		

Continuación... Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud.

ACTIVIDAD	CATEGORIAS				
	PREVENCION	EVALUACION	INTERNOS	EXTERNOS	OPORTUNIDAD
Errores de trascripción cartas e informes			x		
Retrasos en la localización de personas			x		
Utilizaciones de teléfonos, asuntos o relacionados con el trabajo			x		
Fallos en el equipo			x		x
Información elaborada y no utilizada			x		
Regularizaciones inventarios			x		
Caducidad de sangre			x		
Mantenimiento preventivo	x				
Reprogramación, consultas y pruebas				x	x
Tiempo de espera				x	x
Listas de espera				x	x
Comidas no servidas			x		
Dietas incorrectas			x	x	x
Auditorias			x		
Desprogramación de quirófanos				x	x
Consultas externas fallidas			x		x

Continuación... Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud.

ACTIVIDAD	CATEGORIAS				
	PREVENCION	EVALUACION	INTERNOS	EXTERNOS	OPORTUNIDAD
Úlceras por presión				x	x
Departamento de calidad	x	x			
Núcleos de calidad	x	x			
Equipos de mejora			x		
Registros clínicos incompletos			x		
Intervenciones quirúrgicas innecesarias				x	x
Reacciones a la transfusión				x	x
Discrepancias preoperatorios / Postoperatorias				x	x
Estancias inadecuadas				x	x
Solicitudes pruebas ilegibles			x	x	x
Errores pruebas diagnósticas			x	x	x
Pruebas diagnósticas innecesarias			x	x	x
Resultados de pruebas no utilizadas				x	x

Continuación... Tabla 1. Clasificación de los costos de no calidad en salud.

ACTIVIDAD	CATEGORIAS				
	PREVENCION	EVALUACION	INTERNOS	EXTERNOS	OPORTUNIDAD
Muestras laboratorios inaceptables				x	x
Tiempo de ordenados fuera de servicio			x	x	x
Reactivos o medios de cultivo caducados			x		
Medicación caducada			x		
Reingresos				x	x
Ocupación inferior al 100%			x	x	x
Pruebas erróneas			x	x	x
Urgencias sin visitar				x	x
Urgencias Inadecuadas				x	
Errores programaciones: ingresos, consultas y pruebas				x	x
Stokc superiores a los imprescindibles			x		
Falta de material				x	x
Caída de paciente				x	x
Cirugía en lado equivocado				x	x
Hospitalizaciones prevenibles por manejo ambulatorio				x	x

8 IMPORTANCIA DE LA MEDICION DE LOS COSTOS DE NO CALIDAD

El costo de la no calidad es importante porque ayuda a medir el desempeño y porque indica donde se debe llevar a cabo una acción correctiva y que sea rentable. Varios estudios señalan que los costos de la no calidad representan alrededor del 5 al 25% sobre las ventas anuales. Estos costos varían según sea el tipo de industria, circunstancias en que se encuentre el negocio o servicio, la visión que tenga la organización acerca de los costos relativos a la calidad, su grado de avance en calidad total, así como las experiencias en mejoramiento de procesos[11].

Alrededor del 95% de los costos de calidad se desembolsan para evaluar 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.

Muchos de nosotros hemos presenciado cuando por ejemplo un abarrotero devuelve al proveedor mercancía dañada o en mal estado, y el proveedor diligentemente la acepta para su reemplazo; en lo que no siempre recapacitamos, es en que, el costo de esas devoluciones, que implica el regresar o destruir esas mercancías, el papeleo y su reposición al abarrotero, lo pagamos finalmente todos los clientes.

Investigaciones realizadas en Irlanda y Gran Bretaña revelan que un tercio de las compañías recopilan los costos de la no calidad, en España en 1993 las encuestas indicaban que el 9% de las empresas contaban con un sistema de análisis de los costos de la no calidad; todas ellas utilizan un sistema de gestión de calidad.

Philip Crosby asegura “La calidad no cuesta, lo que cuesta son los productos o servicios desprovistos de calidad”.

Por lo tanto los costos de la no calidad se miden para:

- Hallar oportunidades que faciliten los esfuerzos de mejora de la calidad y que nos conduzcan a una reducción de costos operativos.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- Proporciona una visión única y comprensible de la calidad.
- Llama la atención de la dirección y facilita que le otorgue la prioridad correcta y haga algo al respecto.
- Cambia la forma en que los profesionales piensan sobre los errores; actuando como motivador para su reducción.
- Permite identificar áreas problemáticas, el potencial de mejora de la calidad y reducción de costos.
- Proporciona el insumo para priorizar los problemas y el establecimiento de objetivos de los programas de calidad.
- Permite medir la eficacia de las acciones correctoras; es decir, mide el éxito o fracaso de los esfuerzos por mejorar.
- Permite cuantificar el efecto que sobre la empresa tiene la mala calidad.

9 MEDICION DE COSTOS DE LA NO CALIDAD

Por lo general, la medición de costos de calidad y de la no calidad se dirige hacia áreas de alta incidencia y críticas, que han sido seleccionadas gracias al manejo de la información oportuna y que convierten a esas áreas como fuentes potenciales de reducción de costos, esto permite primero cualificar, cuantificar y tomar decisiones.

La medición de los costos relativos a la calidad y a la no calidad también revela desviaciones y anomalías en cuanto distribuciones de costos y estándares, las cuales

muchas veces no se detectan en las labores rutinarias de análisis. Por último, y quizás sea el uso más importante, la cuantificación es el primer paso hacia el control y el mejoramiento.

10 IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COSTOS DE NO CALIDAD

Una cosa es que en cualquier empresa exista conciencia de la importancia de todo lo relacionado con la calida y sus costos, y otra es que haya voluntad de implementar un sistema para calcular estos costos. La implementación de un programa de costos de no calidad requiere no solamente el compromiso gerencial sino además la participación de toda la organización, las siguiente son las etapas a seguir en la implementación de un programa de costos de no calidad.

10.1 METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- Primera Etapa: Motivación de alta dirección y del Departamento de Contabilidad:

Para que el sistema de costos de no calidad se implemente exitosamente, es imprescindible que no se trate de un capricho del departamento de calidad. Tiene que tratarse de una acción apoyada firmemente por la alta dirección de la empresa, para ello es imprescindible convencerla previamente en caso de que la misma no haya sido la promotora de esta implementación.

Si hay que convencer a la dirección es útil hacer un cálculo previo aproximado de los costos de la no calidad en la empresa así como las posibilidades de reducción de los mismos según las experiencias de otras empresas. Si duda, los argumentos de tipo económico suelen impactar a la dirección de cualquier empresa.

Una vez se cuenta con el apoyo incondicional de la alta dirección también es imprescindible convencer al departamento de contabilidad. Este departamento es

el que tiene el acceso a la mayoría de los datos sobre costos de calidad y no calidad, así los medios informáticos y humanos para tratarlos. Independientemente de que la alta dirección de las órdenes correspondientes, es muy conveniente que las personas del departamento de contabilidad estén motivadas para que la implementación del sistema sea un éxito. En caso contrario el sistema puede nacer con oposiciones ya de entrada, lo cual puede ser muy perjudicial una vez se cuente con el apoyo de la alta dirección y del departamento de contabilidad ya se puede pasar a la etapa siguiente.

- Segunda Etapa: Análisis del Sistema de Costos Actual:

Antes de diseñar cualquier sistema hay que empezar por analizar las características de lo que ya se tiene. Seguramente, el sistema contable existente tiene y/o suministra datos sobre costos de calidad. Es habitual que en cualquier empresa se disponga de datos sobre:

- Costos del Departamento de Calidad: Salarios y cargas sociales de los empleados del departamento, material de Oficina y otros asignados al departamento. Estos costos, en principio suelen ser costos de prevención.
- Asesoráis externas en materia de calidad, elaboración de manuales, auditorias y otros estudios. Estos costos suelen ser de prevención y de evaluación.
- Investigaciones de Mercado internas o externas. Estas actividades también pueden considerarse como de prevención o de evaluación.
- Costos de laboratorio y de ensayos y pruebas, internos o externos. Normalmente son actividades de evaluación.
- Costos de formación: Tanto os pagados a empresas externas (Profesorado, materiales docentes, viajes, hoteles) como los que se producen internamente. La formación es normalmente una actividad de prevención aunque la formación para la inspección o revisión se asignaría a evaluación.
- Costos del servicio posventa: Sueldos y cargas sociales de los empelados del departamento, desplazamientos alimentación, materiales y otros consumos. Estos costos se asignan, en principio a fallos externos

- Cantidades satisfechas en concepto de garantías e indemnizaciones a clientes por productos defectuosos. También tiene la consideración de costos de fallos externos.
- Costos de pleitos y procedimientos judiciales, que también son costos de fallos externos.

Para cada uno de los datos anteriores, que ya existen en la empresa se ha de conocer la forma de presentación y la periodicidad de los mismos, así como quien es el responsable de su preparación.
Así mismo, esta etapa tiene que completarse con la relación de costos de calidad y no calidad que no suministra el sistema actual, pero que son necesarios.

- Tercera Etapa: Propuesta del sistema de costos totales de calidad:

La propuesta tiene que contar con la participación de todos los departamentos implicados. Es decir como mínimo, han de intervenir personas de los departamentos de calidad, contabilidad, producción, informática y marketing.

Este sistema tiene que definir aspectos como los siguientes:

- Tipos de costo de prevención, evaluación y fallos.
- Asignación de cada costo de calidad y no calidad por secciones, departamentos o productos.
- Entradas del sistema. Es decir, que datos se requieren para preparar los costos totales de calidad.
- Salidas del sistema. Se trata de exponer los informes que generará el sistema (Estadísticas, indicadores, etc.).
- Medios humanos necesarios y formación requerida para poder desarrollar las actividades previstas. También hay que definir quien será el responsable del suministro de cada tipo de información.
- Período en el que se ha de suministrar cada información y destinatario de la misma.

- Medos materiales necesarios (Impresos, equipos informáticos, programas informáticos, etc.)
- Forma de cálculo de los costos tangibles tanto de calida como de no calidad. En relación con los fallos que generar reproceso o desperdicios es habitual definir cada tipo de fallo y calcular su costo unitario previsto antes de implementar el sistema. La mayoría de las empresas suelen seleccionar sólo aquellos tipos de fallos que son importantes y detectables.
- Forma de cálculo de los costos intangibles de la no calidad: Pérdida de ventas por la mala imagen que producen los fallos, ausentismo a causa de la desmotivación por accidentes o fallos.

Tabla 2. Formato Recolección de Costos Totales de la Calidad

AÑO:_____					**MES: _____**
TIPO DE COSTO	**SECCIONES**				**TOTAL**
	LABORATORIO	**CIRUGIA**	**URGENCIAS**	**HOSPITALIZACIÓN**	
▪ REVISION DISEÑOS ▪ REVISION PROCESOS ▪ MANTENIMIENTO EQUIP. ▪ CALIDAD PROVEEDORES ▪ FORMACIÓN					
PREVENCIÓN					
▪ INSPECCIÓN ▪ AUDITORIA					
EVALUACION					
▪ REPROCESOS ▪ DESPERDICIOS ▪ REVISIÓN FALLOS ▪ SERV. POSVENTA ▪ GARANTÍAS ▪ INDEMNIZACIONES ▪ PROC. JUDICIALES ▪ PÉRDIDA IMAGEN ▪ COSTO FINANCIERO					
FALLOS					
COSTO TOTAL CALIDAD					

- Conexiones entre el departamento de calidad y el de contabilidad, así como otros departamentos de la empresa en relación con el sistema de costos totales de calidad. Por ejemplo, es habitual que para calcular los costos de fallos que generan reprocesos y desperdicios, el departamento de contabilidad suministre periódicamente al departamento de calidad la información del costo estándar de cada tipo de fallo. Como al departamento de calidad llega la información de los fallos que se producen le es muy sencillo calcular el importe correspondiente al coto de estos fallos.

- Cuarta Etapa: Prueba piloto del sistema:

Antes de implementar el sistema en toda la empresa es conveniente hacer una prueba piloto con algún producto, un departamento, una fabrica de la empresa o una dependencia de la clínica.

Esta prueba debe hacerse en aquella parte de la institución en que haya más probabilidades de que el sistema sea un éxito. Además, es importante que se trate de una parte de la empresa en la que se puedan obtener datos confiables y sea posible reducir los costos a corto plazo.

No hay que olvidar contar con los medios humanos y materiales necesarios para poner en marcha la prueba por tanto hay que prever con tiempo la organización de las acciones de formación precisas para ello.

- Quinta Etapa: Evaluación de la prueba piloto:

A los pocos meses de iniciada la prueba piloto ya se pueden evaluar los puntos fuertes y débiles del sistema. Es el momento de empezar a corregir los fallos del sistema y de descartar aquella información que no sea relevante a lo largo de los primeros meses para introducir mejoras.

- Sexta Etapa: Aplicación del sistema a otras partes de la empresa:

Cuando el sistema ya ha sido corregido y probado gracias a la prueba piloto y se han demostrado los primeros beneficios, es el momento de organizar la implementación al conjunto de la institución. Esto no suele producirse antes de un año desde el inicio de la prueba piloto.

- Séptima Etapa: Implementación de un control presupuestario a los costos totales de calidad:

Cuando el sistema de costos ya ha funcionado durante un año en toda la empresa, ha llegado el momento de confeccionar un presupuesto para cada costo de calidad y de no calidad. De esta forma, se puede no sólo calcular los costos reales sino también compararlos con los costos previstos o presupuestados. El control y análisis de sus desviaciones es una de las formas más efectivas para empezar a reducirlos.

10.1 PROBLEMAS QUE SE PLANTEAN EN LA IMPLEMENTACIÓN:

En cualquier empresa surgen problemas al implementar un sistema de costos totales de calidad, a continuación se exponen algunos de ellos:

- El sistema de costos de calidad se considera por el resto de la institución como un capricho del departamento de calidad y, por tanto, falta la cooperación necesaria.
- El departamento de contabilidad se opone al sistema de costos de calidad y plantea muchas dificultades.
- El sistema de costos totales de calidad es muy costoso.
- El sistema es demasiado complejo y no se puede llevar a la práctica.
- La prueba piloto fracasa.
- Los costos totales de calidad suben en lugar de reducirse.

11 CALCULO DE LOS COSTOS DE MALA CALIDAD

Los costos de fallos pueden dividirse en tangibles e intangibles, los primeros son los que se pueden calcular de forma objetiva y normalmente van acompañados de un desembolso en efectivo por parte de la empresa que los comete.

Los costos intangibles son los que se han de calcular con criterios esencialmente subjetivos, son 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 a causa de accidentes o quejas de os clientes.

11.1 CALCULO DE COSTOS DE FALLOS INTERNOS

Los cotos de fallos internos son normalmente tangibles. Para calcularlos se pueden utilizar formatos (2), aunque en muchos casos se hace de manera sistematizada.

Estos costos incluyen:

11.1.1 *Mano de Obra*: El tiempo de los empleados consumido como consecuencia del fallo. Este costo se calculará multiplicando las horas consumidas por el costo horario de los empelados implicados. Este costo horario se calculará dividiendo el costo total anual del empleado entre el número de horas efectivo al año de dicho empleado. El tiempo se consumirá en reprocesos, en los productos que se han debido retirar en el tratamiento del fallo, etc.

11.1.2 *Materiales:* Unidades físicas consumidas por culpa del fallo. Este costo se calcula multiplicando las unidades físicas por el costo de cada unidad física consumida en reprocesos o productos tirados.

Tabla 3. Formato para el cálculo de costos de fallos internos.

COSTOS DE FALLOS INTERNOS
1. Producto, Pedido:
2. Descripción del Fallo:
3. Razones de la No Conformidad:
4. Decisión: **4.1. Reproceso:** **4.2. Devolución:** **4.3. Desperdicio:** **4.4. Otra:**
5. Descripción de la Acción que se va a tomar:
6. Costo de Mano de Obra:
7. Costo Materiales:
8. Otros Costos:
9. Costos Totales:

11.1.3 Otros Costos: Pueden producirse en caso de que se consuman unidades de obra de alguna sección como consecuencia del fallo. También pueden deberse a costos incurridos para recuperar retrasos (Transportes urgentes, aceleraciones, paros en procesos productivos) o controles suplementarios de calidad.

Los retrasos originan costos financieros, ya que la empresa tardará más en facturar el pedido o el servicio, por tanto, tardará más en cobrar. Este costo se calcula multiplicando los días de retraso en el cobro por el importe que se cobrará más tarde y por el costo financiero anual que soporta la empresa.

El número de días se referirá al retraso en el pago por parte del cliente, el importe que atrasará el cliente es el que hay que tener en cuenta, ya que si no se hubiese producido el fallo la empresa lo cobraría antes.

Para estimar el costo financiero hay que considerar si a la institución le sobra o le falta el dinero. En el primer caso, el costo financiero del fallo vendrá dado por la rentabilidad que pierde por no poder invertir el importe del pedido. Esta rentabilidad dependerá de lo que la empresa esté obteniendo con sus inversiones.

Si la empresa necesita dinero, el costo financiero dependerá de lo que le cueste el dinero que obtiene. Este costo se denomina “de capital” que es el promedio de lo que lo que a la empresa le cuesta el pasivo (fondos propios y deudas).

Otro costo que hay que tener en cuenta es el que corresponde a la subactividad de personal o equipos por culpa de errores de planificación o de organización.

Es posible que se produzcan fallos imputables a proveedores por incumplimiento de las condiciones de los suministros que han efectuado. La empresa podrá recuperar este costo, si por un lado, se prevé en un contrato entre empresa y proveedor, y/o si la empresa tiene poder de negociación suficiente en relación con el proveedor. En estos casos el funcionamiento correcto y objetivo de un sistema de costos de calida y de no calidad ayudará a poder demostrar al proveedor el costo del fallo que les imputable.

11.2 CALCULO DE COSTOS DE FALLOS EXTERNOS

Los fallos externos provocan, en primer lugar, los mismos tipos de costos que si el fallo se hubiese producido antes de entregar el producto al cliente. Por tanto, habrá que estimar el costo del reproceso o desperdicio que se genera. Una diferencia se deberá a que se trata de productos acabados y, por tanto incorporarán más mano de obra, materiales, y otros. Pero además de estos costos habrá que añadir:

11.2.1 Costos Tangibles

- *Posible pérdida de la venta*: En caso que el cliente decida anular el pedido o no recibir el servicio y este pueda ser vendido a otro sólo habrá que considerar como costo el beneficio perdido (diferencia entre el precio de venta y el precio de costo). Pero si el cliente decide anular el pedido o el servicio y este no puede venderse a ningún otro cliente, lo que deberá considerarse como costo es la venta a precio de venta que se pierde.
- *Servicio Posventa*: La reparación del producto generará un consumo de mande que se alcanzase la situación de cero defectos no haría falta dicho servicios o la menos podría reducirse considerablemente.
- *Tiempo destinado a analizar las causas y consecuencias del fallo.*
- *Tratamiento de las quejas*. Tiempo consumido por los empleados que, con reuniones, por teléfono, o por otra vía, intentan que el cliente se sienta bien atendido.
- *Atenciones a los clientes* para intentar que el fallo no afecte a la relación con ellos. Regalos, descuentos ofrecidos, etc.
- *Hacer de nuevo facturas mal confeccionadas*. Además del costo de mano de obra que puede representar, habría que añadir el costo financiero que se puede producir en el retraso en el cobro.
- *Campañas de publicidad suplementarias* que se han de implantar para reducir los efectos negativos que para la imagen de la empresa tiene los fallos externos.

Tabla 4. Formato para el cálculo de costos de fallos internos.

COSTOS DE FALLOS EXTERNOS
1. Producto, Pedido:
2. Cliente:
3. Descripción de la Reclamación o Fallo:
4. Razones de la No Conformidad:
5. Decisión: **5.1. Reparación** **5.2. Cambio** **5.3. Otra.**
6. Descripción de la Acción que se va a Tomar:
7. Costo de Fallo:
8. Costo de Mano de Obra:
9. Costo Materiales:
10. Indemnización:
11. Otros Costos:
12. Costos Totales:

11.2.2 Costos intangibles. Pérdidas de ingresos como consecuencia de la pérdida de imagen y prestigio que suponen los fallos. La estimación de este concepto es muy subjetiva. Las empresas que incluyen este concepto suelen seguir el proceso siguiente:

- Determinación de un método para conocer la evolución de imagen de la imagen de calidad que ofrece la empresa a sus clientes. Para eso se hacen encuestas a los clientes en las que se comprueban el grado de satisfacción de los mismos en relación con los productos o servicios de la empresa.

- Determinación de un modelo que relacione la satisfacción de los clientes con las ventas futuras. Es el caso de los clientes que pueden realizar varias utilizaciones sucesivas en el tiempo debido a la satisfacción de la primera experiencia en la cual se incurrió en un costo de venta, contrario a lo que pasa con el cliente que no vuelve a utilizar los servicios por una mala experiencia tenida.

- Costos derivados de la desmotivación que generan los fallos en los empleados de la empresa. Para poder estimar estos costos que también son subjetivos, hay que relacionar como en primer lugar, la mala calida con la desmotivación de los empleados. En segundo lugar hay que diseñar un modelo que relacione la desmotivación con el incremento de costos o la pérdida de ingresos de la empresa. Aquí es de gran ayuda estudiar la evolución del ausentismo, con la pérdida de horas de trabajo que genera.

Esta desmotivación también genera una elevada rotación de la plantilla con los consecuentes costos de sustitución, selección de personal, formación de personal, etc.

El elevado grado de subjetividad que entraña el cálculo de estos costos intangibles hace que muchas empresas no los calculen. En lo que todos estamos de acuerdo es que los fallos afectan negativamente a las ventas y la motivación de los empleados. El problema está en cómo estimarlo de forma creíble. De lo que se trata es de cuantificar razonablemente todo lo que se pueda.

En cualquier caso, lo más importante es que una vez se definan modelos para el cálculo de estos intangibles se mantengan durante un mínimo de años para poder confeccionar estudios comparativos.

12 INDICADORES Y ANALISIS DE INFORMES

Los costos totales de calidad pueden analizarse a través de la comparación con otras variables utilizando para ello indicadores. Los principales indicadores para el seguimiento de los costos totales de calidad se pueden clasificar en los que miden directamente los componentes del sistema de costo de la calidad y teniendo en cuenta el porcentaje que representa con respecto a otras variables de la empresa. A continuación se relacionan algunos de los indicadores sugeridos.

- Indicadores Representativos del Peso de Cada Componente del Costo De Calidad sobre el total
  - Costo de Prevención / Costo Total de Calidad
  - Costo de Evaluación / Costo Total de Calidad
  - Costo de Fallos Internos / Costo Total de Calidad
  - Costo de Fallos Externos / Costo Total de Calidad
  - Costo de Calidad (Prevenibles + Evaluación) / Costo Total de Calidad
  - Costo de No Calidad (Fallos) / Costo Total de Calidad

- Indicadores de Porcentajes que representan los Costos de Calidad con relación a otros datos de la empresa
  - Costo de Calidad / Ventas = (Costo de Calidad / Ventas) x 100
  - Costos de Calidad sobre costos de producción propia = (Costos de Calidad/ Costos de Producción Propia) x100
  - Costo De Calidad sobre Costo Total = (Costos de Calidad / Costo Total) x 100

- Costo de Calidad sobre valor añadido = (Costos De Calidad / Valor añadido) x 100

13 ESTARATEGIAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE NO CALIDAD

Conforme se incrementa las actividades preventivas, se reduce el costo de los errores totales.

Las actividades de evaluación, evitan que los errores alcancen al cliente o un nivel más avanzado del proceso productivo, lo cual disminuye el costo de los errores por el efecto de apalancamiento de la evaluación al detectar el error antes de que llegue al cliente.

La situación más costosa tiene lugar cuando el cliente es quien detecta el error.

Si el programa de calidad está enfocado a la prevención de defectos y a la mejora continua de la calidad, los defectos y sus costos resultantes son minimizados constituyéndose esto en la situación más deseada.

Una estrategia para reducir los costos de no calidad debe estar enfocada en:

- Atacar directamente los costos de errores en un intento de llevarlos a cero, ya que estos representan las mayores oportunidades de reducción de costos y de eliminación de insatisfacción de los clientes.
- Invertir en actividades de prevención adecuadas para mejorar, si se detecta que son insuficientes (inferiores al 10% de los costos efectivos de no calidad); incrementando estos gastos con la ayuda de las economía conseguida en la reducción de fallos.
- Reducir los costos de evaluación, conforme a los resultados obtenidos, si las causas de los errores son identificadas y eliminadas se reduce la necesidad de evaluación[19].

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

Esta estrategia se basa en las premisas de que: para cada fallo hay una causa básica, las causas son evitables y la prevención es más económica. El proceso de mejora de la calidad y de los costos de la misma depende de la compresión de las relaciones causa efecto.

14 CONCLUSIONES

- La implementación de un sistema de costos de no calidad proporciona una visión única y comprensible de la calidad; poniendo la calidad en un término común y tangible (dinero) que entiende la alta dirección, los accionistas y cualquier profesional.
- Un beneficio que se obtiene con los profesionales en el sector salud al implementar sistemas de costos de no calidad es que cambian el concepto acerca de los errores al saber el costo de los mismos; actuando como motivadores para su reducción.
- La implementación de un programa de costos de no calidad debe tener como objetivo primordial invertir en costos de prevención de la calidad, esto hace que los costos de evaluación de la calidad disminuya.
- Los costos de no calidad primero deben ser identificados, y luego convertirlos en una oportunidad de mejora, es decir reducir hasta eliminar las causas que lo producen.
- A través de la implementación de sistemas de costos de no calidad se permiten la identificación de la áreas problemáticas, el potencial de mejora de la calidad y la reducción de los costos.
- Permite medir el éxito y el fracaso de los esfuerzos por mejorar
- Proporciona una metodología sistemática para priorizar los problemas y establecer el objetivo de los programas de calidad.
- Permite justificar desde le punto de vista económico las acciones de la mejora de la calidad; evidenciando la alta rentabilidad de los programas de calidad.

- Sin un sistema de informes de defectos o problemas de calidad, como máximo se pueden evidenciar los problemas más relevantes (los llamados incendios). Pero muchos problemas permanecerán ocultos en el costo aceptado del negocio. La identificación de estos problemas ocultos, es la primera recompensa de un programa de costos de no calidad. La gestión de los costos de calidad quiere decir, actuar sobre estas oportunidades y beneficiase de las recompensas económicas y las mejoras de calidad contenidas en ellas.

15 BIBLIOGRAFIA

1. AJRH, El libro para las ideas para producir mejor, Asociación Japonesa de Recursos Humanos, Ediciones Gestión 2.000, S.A, Barcelona , 1.991.
2. Amat, Oriol Costes de Calidad y de no Calidad, 2.005, Planeta de Agostini Profesional y Formación, S.L., Barcelona.
3. Amat, Oriol y Blake, Jhon (1993), Control of the Costs of Quality Management: a Review of Current Practice in Spain en Economics Working Paper, No 49, Noviembre.
4. Bernillon, A., Cerutti, O., Implantar y Gestionar la Calidad Total, Ediciones Gestión 2.000, S.A, Barcelona, 1.989.
5. Berwick, Donald M, Blanton, A, Roesner. Jane Curing Health Care, San Francisco, 1.990, Jossey-Bass Inc.
6. Campanella, Jack. 1.990.2a Edición. Principios de los Costes de No Calidad. Editorial Díaz Santos
7. Croby, Philip B. Calidad sin Lágrimas, México, 1.994, CECSA, 5ª reimpresión.
8. Deming, W. Edwards. 1.989. Calidad, Productividad y Competitividad: La Salida de la Crisis. Editorial Díaz Santos.
9. Dennos, Pascal. 1.997. Quality, Safety, and Envioronment: Synergy in the 21st Century. ASQ Quality Press.
10. Feigenbaum, Armand V. Control Total de la Calidad, México, 1.994, CECSA.
11. García P, Manuel, Quispe A, Carlos, Raez G Luis. Costos de la Calidad y la mala Calidad, Industrial Data, 2.002, 5(1); 15-21.
12. Harrington, H. James. 1.997. Administración Total del Mejoramiento Continuo: La nueva generación. Mc Graw Hill.
13. Harrington, H. James El coste de la mala calidad, Madrid, 1990, Ediciones Díaz Santos.
14. Juran, Joseph M, A. Blanton Godfrey. 2.001. 5ª Edición. Manual de Calidad. Mc Graw Hill.
15. Juran, Joseph M Quality Planning and Analysis, Mc Graw Hill, Nueva Cork, 1.980.

16. Nofuentes Pérez., Santiago. Costos de la No Calidad aplicada al sector público. En: Congreso nacional de calidad. (1.997:Medellín). Ponencia de Costos de no calidad. Centro de Gestión Hospitalaria P 18.
17. Parada Toro, Irene M. Aspectos a considerar en el análisis de los costos de la atención médica. Hotos de Ciencias Económico Administrativas 2001; 19: 41-46
18. Peters, Tom Del caos a la excelencia, Barcelona, 1.994, Ediciones Folio, 5ª Edición.
19. Rosander, A.C. (1.989) La búsqueda de la calidad en los servicios, Madrid 1.992, Ediciones Díaz Santos.
20. Ruelas Barajas, Enrique. Calidad, Productividad y Costos, Salud Pública de México Mayo-Junio de 1.993, Vol. 35, No.3.
21. Wadsworth, H., Modern Methods for Quality control and improvement, John Wiley and Son, Nueva Cork,1.986.