

**UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO
ESCUELA DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERIA EN EJECUCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA**



**DOCUMENTO TESINA PARA ASPIRAR A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN EJECUCIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA**

ANÁLISIS DE COSTOS VERSUS VALORACIÓN DE LA CALIDAD

INSTITUCIÓN : HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD
DE CHILE

ASPIRANTES : CARMEN RITA ROJAS MANRIQUEZ
PEDRO HUGO SOTO MUÑOZ

PROFESOR GUÍA: SR. PABLO BÜTIKOFER ROBLES

JULIO DEL 2003

Índice

1. Introducción	1
2. Planteamiento del problema	4
3. Objetivos	4
Objetivo General	4
4. Marco Teórico	5
4.1. Conceptualización de los costos asociados a la calidad.	5
4.2.- Sistema de costos de la calidad	7
4.3.- Factores que dificultan la existencia de sistemas de costos de calidad	8
4.4. - Utilidad de un sistema de costos de la calidad	9
4.5. Etapas para la construcción e implementación	13
4.6. Modelo de comportamiento de los costos de calidad	14
4.7.- Productividad	16
5. Marco Metodológico	18
5.1 Unidades de Análisis	18
5.2. Ítems de costo a evaluar	19
5.3 Método de cálculo de la Productividad	21
5.4 Instrumento de consolidación de los datos	22
5.5. Análisis de los datos	22
6. Resultados	23
6.1. Obtención de los resultados	23
6.1.1. Productividad	23
6.1.2. Costos de anomalías externas	23
6.1.3. Costos de anomalías internas	24
6.1.4. Costos de evaluación	25

6.1.5. Costos de prevención	25
6.1.5.1. Capacitación	25
6.1.5.2. Salud Ocupacional	26
6.2. Análisis de los resultados según unidad de análisis	28
6.2.1. Atención de Público	29
6.2.2. Obstetricia	31
6.2.3. Radiología	32
6.3. Posicionamiento de las unidades de análisis en la curva de costos	33
7. Conclusiones y recomendaciones	36
8. Bibliografía	39
Glosario	40
Agradecimientos	42

I.- INTRODUCCIÓN

Cuando un cliente valora la calidad de un servicio, no disocia sus componentes, los juzga como un todo, lo que prevalece es la impresión del conjunto y no el éxito relativo de una u otra acción específica. El cliente efectúa esa valoración del conjunto del servicio sobre la base de una respuesta que la organización le entrega ante sus requerimientos y que se construye en cada punto de contacto o “momento de verdad”, teniendo como referentes, consciente o inconscientemente, un conjunto de atributos que para cada uno es relevante al momento de evaluar.

Entre los atributos que los clientes de los servicios de salud consideran para la valoración de la calidad, generalmente se cuentan: el desempeño técnico, el trato brindado, la información entregada, la oportunidad en la entrega del servicio, el tiempo empleado en hacer trámites administrativos y el precio a pagar por el servicio.

Tradicionalmente, las instituciones del área de la salud en Chile, han puesto el énfasis de sus programas de gestión de la calidad, en actividades vinculadas a la difusión de la filosofía de la calidad, a la capacitación para el mejoramiento continuo, a la monitorización de aspectos de resultado, estructura y proceso, a escuchar los requerimientos de los clientes por la vía de la gestión de reclamos y la de encuestas de expectativas y satisfacción, a la gestión de los procesos, a la organización de grupos de mejora, entre otras. No encontramos en general, líneas de trabajo tendientes a la evaluación de la dimensión de los costos: cuánto cuesta

mantener el programa de calidad, lo que se puede considerar como una inversión y cuánto cuesta la “no calidad”, que se constituye en un costo evitable si las cosas se hacen bien y que finalmente es ineficiencia que paga el cliente. Habitualmente la componente de los costos, es incorporada sólo parcialmente para la evaluación de programas específicos en sus etapas de planeamiento y evaluación de impacto y no sistemáticamente en el tiempo, como un indicador que cruza toda la institución y que pueda servir de guía y evaluación de los programas de gestión de la calidad y como herramienta de gestión.

Lo anterior debe ser contextualizado en la etapa de madurez en que se sitúan los planes de calidad en nuestro sector: el programa de calidad del Ministerio de Salud se inicia el año 1991, en tanto en el sector privado las primeras iniciativas de sistematización del tema datan del año 1995. Hablamos entonces de experiencias que en promedio han tenido un desarrollo de menos de 10 años. La literatura especializada indica que la evolución natural y necesaria parte por un programa de gestión de la calidad establecido, institucionalizado y funcionando, al que con posterioridad se agrega un programa de costos de la calidad.

En esta perspectiva, nos hemos planteado como ejercicio, la relación de costos de calidad y no calidad de servicios clínicos, con la productividad y la calidad de los mismos.

En el desarrollo de la tesis, se intentará demostrar que existe una relación entre estas variables. Para estos efectos, hemos seleccionado ítems de costo vinculados al recurso humano y tres servicios como unidad de análisis, un servicio

final (Servicio de Obstetricia), un servicio de apoyo clínico (Servicio de Radiología) y un servicio de apoyo administrativo (Departamento de Atención de Pacientes), del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Nuestra motivación para desarrollar este trabajo ha sido la de mostrar una aplicación práctica y concreta que sea un punto de inicio para un avance posterior en el tema al interior de la Institución, a través de un aporte metodológico no exhaustivo, para de esa forma destacar la importancia de evaluar bajo este enfoque.

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años ha surgido una nueva realidad, las empresas que buscan la calidad como estrategia competitiva, han visto cómo avanzan mano a mano el mejoramiento de la calidad, el incremento de la productividad, la reducción de los costos y la mayor satisfacción del cliente. La mejor manera de hacerlo es mediante el concepto denominado “Automatización y Modernización” de los procesos de la organización. Este concepto es fundamental, por cuanto los gastos indirectos con frecuencia representan porcentajes muy elevados de los costos en una entidad de servicio, la mala calidad deteriora la imagen de la organización generando la insatisfacción del cliente y convirtiéndolo en el referente más crítico de la empresa.

III. OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar la relación entre la productividad y costos de calidad asociados al recurso humano en tres servicios del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, generando una metodología que pueda ser aplicada en otras unidades.

Objetivos Específicos

- Definir indicadores en los ítems de costo de prevención, evaluación, anomalías internas y anomalías externas.
- Identificar la incidencia que tiene el costo de la calidad en recurso humano, en el resultado de la producción.

Comparar los resultados obtenidos del análisis de los tres servicios estudiados.

IV.- MARCO TEÓRICO

4.1.- Conceptualización de los costos asociados a la calidad

Partiremos definiendo los costos de calidad desde una perspectiva histórica; como todo lo referido a calidad, este concepto fue definido en un principio como aquellos costos necesarios para llevar a cabo las funciones de inspección y control de calidad. Una extensión lógica fue considerar costos de calidad a todos aquellos asociados a la función de calidad, es decir, programas o departamentos de calidad. En los años 50, autores como Juran y Feigenbaum introducen un cambio fundamental en el concepto al incorporar aquellos que resultan de las fallas de la calidad o de la calidad no conseguida. Estos costos de la calidad deficiente se definen como una carga innecesaria y, su contabilización y disminución consciente y planificada constituye una "mina de oro" según Juran, para cualquier empresa.

Otros autores distinguen dos tipos de costos, el costo de la calidad propiamente dicho, que es derivado de los esfuerzos de la organización 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 mal o incorrectamente. Este último lo definen como aquellas fallas producidas por ineficiencias o incumplimiento, las cuales son evitables. Actualmente hay al menos tres opciones principales para referirse a este concepto: "Costos de la calidad", "Costos de la mala calidad" y "Costos asociados a la calidad", a pesar que ha sido cuestionado con el argumento de que favorece

la idea errónea de que la calidad cuesta más, de esta forma, para reforzar la idea de que la calidad no supone ningún costo adicional se propuso llamarles “Costos de mala calidad” o de la “no calidad” porque, según Harrington, estos costos se corresponden con los recursos que no se gastarían si la calidad fuese perfecta.

Siguiendo con las definiciones podemos agrupar los costos en dos grandes grupos que definen los conceptos opuestos que los generan. Por un lado se valora lo que la empresa invierte en asegurar que la calidad de los productos sea buena, y no se produzcan errores, estos son llamados *Costos de Calidad* y están formados por gastos de *Prevención* y los de *Evaluación*. El otro grupo es el generado por los costos que tiene la empresa motivados por las fallas que se realizan, ya sean los detectados en la propia empresa *Anomalías Internas*, como en el cliente *Anomalías Externas*, y son conocidos como los *Costos de la no Calidad*, pudiendo definirlos de la siguiente manera para efectos de este estudio:

- **Costos de Prevención:** Son todos los costos invertidos por la empresa para evitar que aparezcan no calidades, utilizando instrumentos previos a la realización del producto.
- **Costos de Evaluación:** Son los costos destinados a determinar los resultados de las actividades realizadas para saber si éstas son correctas o incorrectas.
- **Anomalías Internas:** Es el costo derivado de corregir fallas o errores que se han escapado al sistema de prevención pero que han sido detectados antes de ser enviados al cliente.

- **Anomalías Externas:** Es el costo de corregir fallas o errores que a pesar de todas las medidas aplicadas en las etapas anteriores han logrado salir de la empresa y han llegado al cliente.

Asimismo, en adelante, cuando se haga referencia a los costos de la calidad, se deberá entender como un concepto que integra los costos de la calidad y la no calidad en particular.

4.2.- Sistema de costos de la calidad

Consiste en el proceso continuo de identificar, medir y analizar los costos de la calidad en toda la empresa, con el objeto de disminuirlos a la vez que se aumenta el nivel de calidad. Tiene sentido toda vez que se entiende que mejorar la calidad y mejorar (disminuir) los costos de calidad son sinónimos.

Los sistemas de costos de la calidad, han sido desarrollados primeramente en el sector manufacturero, a contar de los años 50, principalmente en Estados Unidos. A partir de esa data han ido siendo perfeccionados y han ido surgiendo metodologías de apoyo para su implantación. El sector salud en cambio, se encuentra a nivel de los años 50 en este sentido, existiendo muy pocos ejemplos de sistemas que se beneficien de esta herramienta para la gestión. Sólo se encuentran estudios que incluyen medición de costos de calidad de proyectos puntuales que mas aun no son continuas ni periódicas, de manera tal que permitan un seguimiento.

4.3.- Factores que dificultan la existencia de sistemas de costos de calidad

La implantación de un sistema de costos de calidad tiene todas las dificultades generales de cualquier innovación pero esta condicionado además a la existencia de a lo menos tres factores que inciden en forma peculiar en el tema:

El “sistema de costos de calidad” no tiene sentido si no está ligado a un programa de gestión de la calidad establecido, institucionalizado y funcionando, históricamente primero han sido los programas de gestión de calidad y luego los costos de calidad.

Requiere del apoyo de la dirección de la empresa, quien es su principal usuario. No tiene futuro si se fundamenta en iniciativas aisladas.

1. En la contabilidad habitual, no existe una tradición de contabilizar los costos de la calidad, de manera que cuando se quiere implantar un sistema que permita sistematizarlos, se requiere de un importante esfuerzo por establecer las metodologías de cuantificación, que sean propias a cada institución y de recopilación de información.
2. Utiliza el dinero como medida de cuantificación, lo que se traduce en una ventaja por ser una unidad de fácil comprensión por todos y de fácil comparación, no obstante en el sector salud, es particularmente controversial toda vez que se quiere poner unidades monetarias a la salud,

la enfermedad, la satisfacción, variables que pueden afectar a los costos de fallas externas de un sistema de costos de la calidad.

4.4. - Utilidad de un sistema de costos de la calidad

1. Como una guía y una evaluación de los programas de gestión de calidad:

Aunque los “sistemas de costos de calidad” no se diseñan con ese objetivo, la realidad demuestra que pueden evidenciar su impacto. Son también, probablemente, la justificación más evidente de la necesidad de los programas de gestión de calidad a los ojos de los gestores. Cuando los cálculos muestran que los costos de fallas de la calidad suponen una cantidad similar a la cuarta parte de la cifra de ventas o más de la tercera parte de los costos operativos de una empresa de servicios, tal como se ha llegado a estimar, la gestión de calidad pasa a convertirse en una necesidad incuestionable para la gestión financiera de una empresa y, el “sistema de costos de calidad”, una herramienta imprescindible. Un ejemplo de esta herramienta es el propuesto por el comité de calidad de la Sociedad Americana para el control de la calidad: ASQC, como se muestra en el cuadro1

2. Como una herramienta de gestión: Un “sistema de costos de calidad” muestra qué costos son evitables y más importantes. Con esta información se puede establecer planes estratégicos, estando seguros de la relevancia de los objetivos de actuación que se establecen. Con el informe detallado de los costos de calidad, pueden priorizarse aquellos ítems más costosos,

como se muestra en el Cuadro 2, que corresponde a un el esquema utilizado en una institución sanitaria estadounidense: Lovelace Health Systems.

CUADRO1:

ELEMENTOS DETALLADOS DEL COSTO DE LA CALIDAD (ASQC)*

COSTOS DE PREVENCIÓN	COSTOS DE EVALUACIÓN
MARKETING/CLIENTE/USUARIO Investigación de marketing Encuestas/consultas percepción del cliente Revisión de contratos/documentos DESARROLLO DEL PRODUCTO/SERVICIO Revisión es de los progresos del diseño de calidad Actividades de apoyo de diseño Ensayo de homologación del diseño producto Diseño del servicio-homologación Pruebas en servicio PLANIFICACION DE LA CALIDAD DE PROVEEDORES Costos de prevención de operaciones Planificación de calidad del apoyo a operaciones Educación para la calidad de los operarios Control del proceso por el operario ADMINISTRACION DE LA CALIDAD Salarios de administrativos Gastos de administrativos Informes del comportamiento de la calidad Educación para la calidad Mejora de la calidad Auditorías del sistema de calidad	COSTOS DE EVALUACIÓN DE COMPRAS Inspección y ensayos en recepción de entrada Equipo de medida Homologación del producto proveedor Programas de inspección y control en origen COSTOS DE EVALUACION DE OPERACION Operaciones, inspecciones, ensayos y auditorías planificadas Comprobación de mano de obra Auditorías de calidad del producto o servicio Inspecciones y ensayo de preparación Ensayos especiales (fabricación) Medidas de control del proceso Apoyo de laboratorio Equipo de medida (inspección y ensayos) Provisiones para amortización Gastos del equipo de medida Mano de obra de mantenimiento y calibración Avaluos y certificaciones externas COSTOS DE EVALUACION EXTERNOS Evaluación de funcionamiento en servicio Evaluaciones especiales de productos Evaluación de existencias en servicio y recambios Revisión de los datos de ensayo e inspección
COSTOS DE FALLAS INTERNAS	COSTOS DE FALLAS EXTERNAS
COSTOS DE FALLAS (INTERNOS) DEL DISEÑO DEL PRODUCTO/SERVICIO Acción correctora del diseño Reprocesos debidos a cambios de diseño Desechos debidos a cambios de diseño Costos de coordinación de producción COSTOS DE FALLAS DE COMPRAS Costos de la disposición de los materiales adquiridos y rechazados Costos de sustitución de materiales adquiridos Acción correctora del proveedor Reproceso de los rechazados al proveedor Pérdidas de materiales incontrolados COSTOS DE LAS FALLAS DE OPERACIONES Costos de revisión de material y acción correctora Costos de disposición Costos del análisis de fallas o hacer frente a anomalías Costos de apoyo a investigación Acción correctora de operaciones Costos de reparación y reproceso de operaciones Reprocesos Reparaciones Costos de repetición de inspección/ensayo Operaciones extras Costos de desechos de operaciones Producto final o servicio degradado Pérdidas de mano de obra de fallas internas OTROS COSTOS DE FALLAS INTERNAS	INVESTIGACION DE RECLAMOS /SERVICIO AL CLIENTE O USUARIO DEVOLUCIONES COSTOS DE RECONVERSION Costos de retirada INDEMNIZACION POR GARANTIA COSTOS DE RESPONSABILIDAD PENALIZACIONES BUENA VOLUNTAD CON EL CLIENTE/USUARIO PERDIDA DE VENTAS OTROS COSTOS DE FALLAS EXTERNAS

*ASQC: Comité de costos de calidad de la Sociedad Americana para el control de la calidad

Fuente: Adaptado de Campanella J. y Comité de Costos de la Calidad ASQC. Principios de los costos de la Calidad 2º ed. Diaz de Santos, Madrid 1992.

CUADRO 2:
ELEMENTOS DETALLADOS DEL COSTO DE LA CALIDAD (LOVELACE HEALTH SYSTEMS)

COSTOS DE INVERSIÓN	
COSTOS DE PREVENCIÓN	COSTOS DE EVALUACIÓN
En relación a pacientes/clientes	
Investigación de mercados	Evaluación del estado de salud
Educación de pacientes	Verificación de situación de seguro de salud
Consejo financiero	Revisión de facturas de laboratorios y farmacia
Educación de consumidores	Revisión de historias clínicas para proyectos de calidad
Gestión de casos	Revisión de quejas y reclamos
En relación al personal	
Formación en gestión de la calidad	Desarrollo de plantillas y nuevas contrataciones Revisión por pares Revisión de la utilización de recursos
Programa de gestión de la calidad	
Formación en seguridad	
Formación médica continuada	
Formación del personal no sanitario	
Sesiones de orientación	
Pago de inscripciones y matrículas	
Formación a los técnicos	
Grupos de mejora	
Equipamiento	
Sistemas de información para la calidad	Valoración y calibración
Mantenimiento preventivo del equipamiento	
Políticas y procedimientos	
Acreditación y credenciales del personal	Seguridad del entorno hospitalario
Desarrollo de estándares y guías de práctica	Garantía de calidad
Identificación de procesos clave y planes de mejora	Cumplimiento de estándares
Formulación del plan estratégico institucional	Acreditaciones y certificaciones
Compras/Insumos	
Valoración y revisión de proveedores	Valoración y revisión de proveedores
Evaluación de nuevos equipamientos	Inspección de material
Tecnología para las ordenes de compra	Revisión de contratos
COSTOS DE NO CONFORMIDAD	
COSTOS DE FALLAS INTERNAS	
COSTOS DE FALLAS EXTERNAS	
En relación a pacientes/clientes	
Facturaciones perdidas Accesibilidad / tiempo de espera	Control de infecciones
	Reingresos no programados
	Pérdida de clientes que se van a otros proveedores
	Corrección de quejas
	Facturación incorrecta
	Servicios innecesarios
	Costo de infecciones nosocomiales
	Costo de complicaciones iatrogenicas
Costos de caídas y accidentes de los pacientes	
En relación al personal	
Horas extras	Corrección de quejas
Sustituciones	Seguros de mala práctica y responsabilidades subsidiarias
Equipamiento	
Reparaciones	
Roturas	
Tiempo de inutilización	
Políticas y procedimientos	
Gestión de riesgos	Comisiones de reclamos
Informes de fallas internas	Litigios
	Informes de fallas externas o incidentes
Compras/Insumos	
Exceso de stocks	
Interés de facturas impagas	
Ordenes de compra incorrectas	
Introducción fuera de formulario	
Retrasos en Rx/laboratorio/farmacia/pabellones	
Errores en Rx/laboratorio/farmacia/pabellones	
Visitas sin historia clínica	

Esquema utilizado en una institución sanitaria estadounidense

Fuente: adaptado de Warens GM Pasternak DP, Smith HD Determining Costs associated with quality in health care delivery. Health care Manage Rev, 1994, 19(3): 52-63

4.5.- Etapas para la construcción e implementación

- **Establecimiento de liderazgo**

La implementación de un sistema de costos de calidad necesita de un defensor y patrocinador dentro de la institución que tenga una visión clara sobre su aplicación y utilidad.

- **Identificación de los ítems de costo a medir**

El primer paso en las tareas para realizar un sistema de costos de calidad, es establecer un esquema previo de los elementos a medir, para cuantificar con datos lo mas reales posible, los costes de calidad de la institución.

- **Medición de los elementos identificados**

No hay que obsesionarse con medir todos los costos de calidad, sólo los principales y además que estén disponibles o sean fáciles de estimar con los datos disponibles.

- **Análisis de los datos**

Debe resumirse en un informe claro y escueto en donde va a ser evidente la importancia de los costos de calidad y el interés que va a tener para la gestión de la institución para priorizar actuaciones.

- **Apoyo explícito de la Dirección**

Establecer que se quiere reaccionar ante los datos y establecer el seguimiento de los mismos, evitando que se considere un ejercicio esporádico y aislado.

- **Programa piloto de funcionamiento**

Incluyendo resultados de la mejora conseguida en un área concreta como puede ser un servicio, un tipo de paciente o problema de salud.

- **Desarrollo de un plan general de puesta en marcha**

Una vez mostrada su utilidad y experimentado su funcionamiento, estaremos en condiciones necesarias para iniciar su generalización institucional.

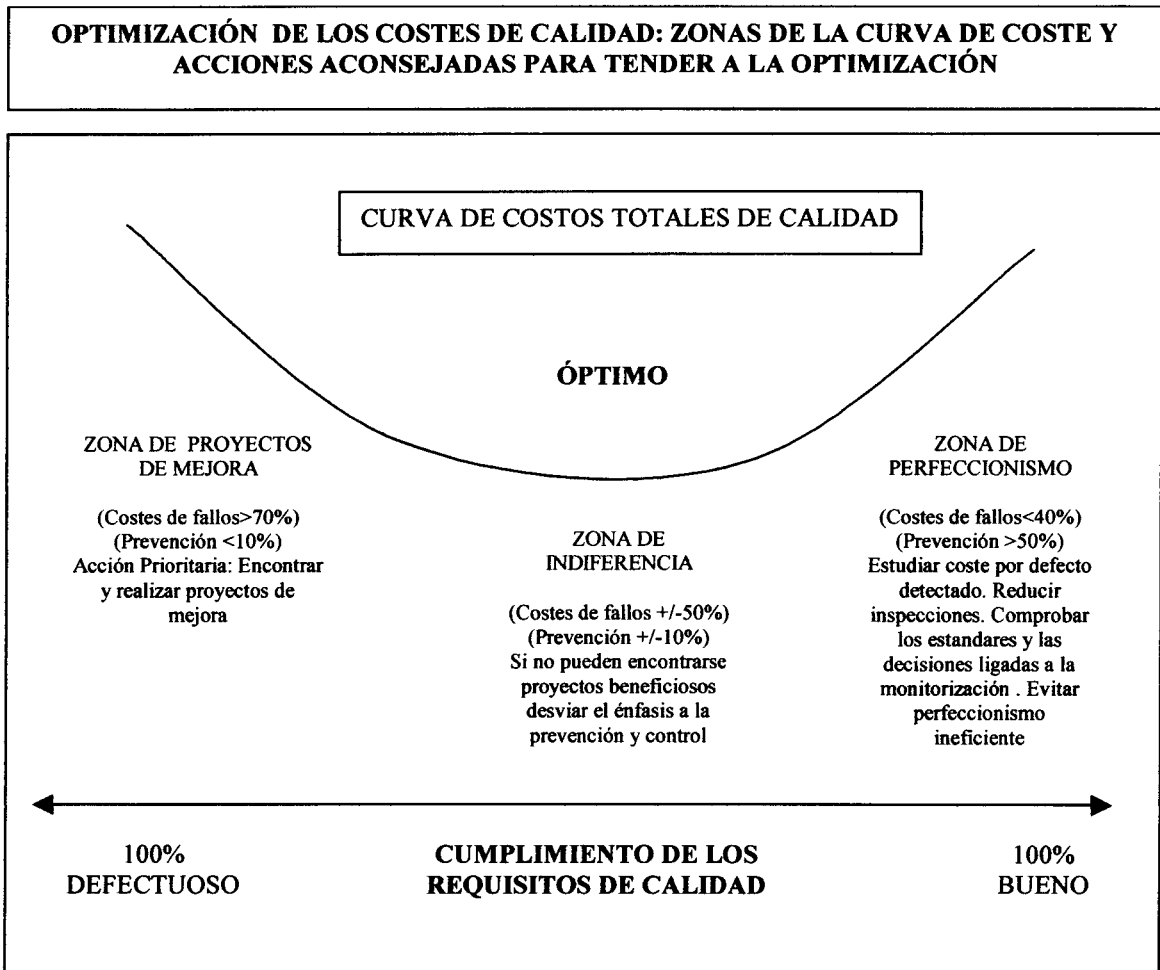
4.6.- Modelo de comportamiento de los costos de calidad

Una vez que se cuantifican los costes de calidad aparecen claramente como un problema de gestión de primera magnitud.

Antes de optimizar los costes de calidad hay una zona llamada proyectos de mejora en la que la manera mas indiscutible de disminuir costes, es disminuir los costes de fallos de la calidad a través de la realización de ciclos de mejora.

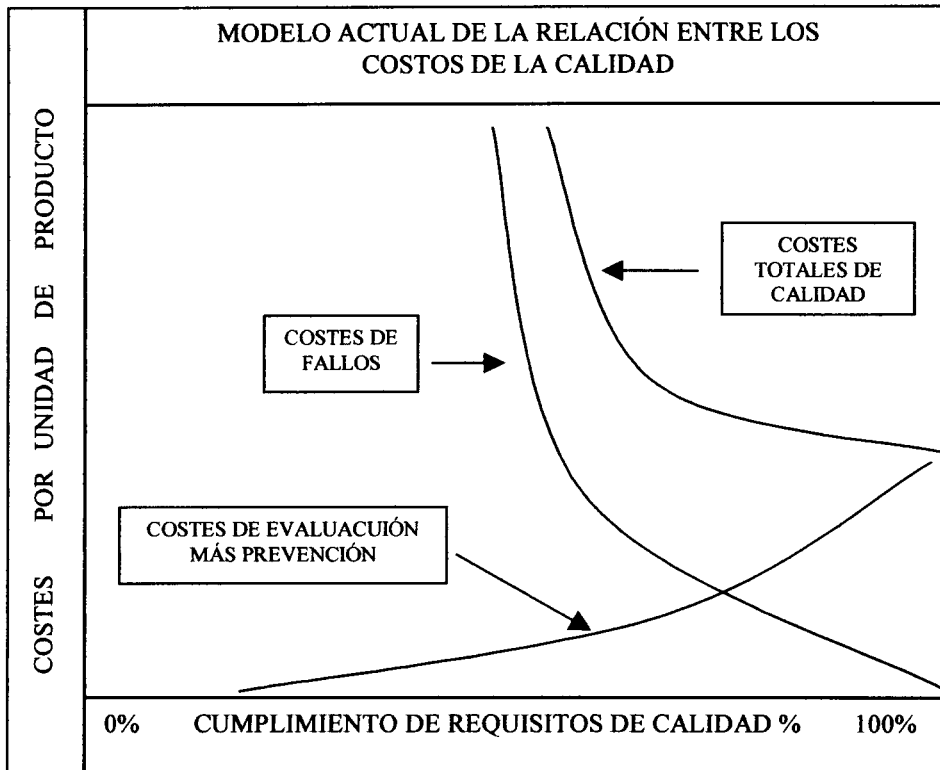
En una representación de Juran, podemos observar que el óptimo de los costes de calidad correspondía a una zona en la curva de evolución de costes denominada Zona de Indiferencia, en la cual se logran disminuir los fallos y optimizar el control. Posteriormente viene una zona de perfeccionismo en la cual los costes de calidad vuelven a subir por un exceso de control (figura 1)

FIGURA 1:



Estas ideas de Juran son muy lógicas y parecen tener total validez. Sin embargo, posteriormente se cuestionó el carácter absoluto del comportamiento de la curva y se maneja otro modelo, (figura 2) en el cual la optimización ocurre cuando los costos de fallos son cero y los costos totales de calidad han llegado a su mínimo posible, consistiendo sólo en el costo de prevención y evaluación para mantener los fallos en cero.

FIGURA 2:



Este modelo, no invalida los argumentos del anterior, además, concuerdan que la base de un Sistema de Costos de Calidad se basa en invertir en la prevención y en la evaluación.

4.7.- Productividad

Los productos son todos aquellos bienes o servicios destinados a salir de la empresa (o del establecimiento) hacia el mercado. El valor del producto resulta de multiplicar el número de unidades producidas de cada tipo de bien o servicio en el periodo de tiempo respectivo, por el precio de cada unidad.

Los factores productivos son aquellos elementos que permanecen en la empresa y se combinan para llevar a cabo la transformación de los insumos en productos. Los factores productivos pueden agruparse en diferentes categorías, según el uso que se quiera dar a este concepto. En forma simplificada, se suele hablar de 2 grandes categorías: el trabajo humano por una parte, y el resto de los factores denominados genéricamente como Capital.

$$\text{PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{PRODUCTO GENERADO POR LOS FACTORES}}{\text{UNIDADES DE FACTOR UTILIZADO}} \\ \text{EN LA PRODUCCIÓN}$$

Para producir, la empresa combina los factores productivos. Por esta razón, no es posible distinguir qué parte del valor fue agregada por el trabajo y qué parte por el capital. Cuando aumenta la productividad de un factor, es posible que ello se deba en importante medida a la contribución de otro factor. Por esta razón, es importante identificar medidas de productividad que permitan evaluar, aunque sea en forma aproximada, el aporte de uno y otro factor.

Los factores productivos son aquellos elementos que permanecen en la empresa y se combinan para llevar a cabo la transformación de los insumos en productos. Se entiende productividad parcial como el cociente entre la producción y la cantidad de uno de los factores utilizados.

V.- MARCO METODOLOGICO

5.1 Unidades de Análisis

Se han seleccionado las siguientes unidades de análisis:

- Servicio de Radiología
- Servicio de Obstetricia (atención hospitalizada)
- Departamento de Atención de Pacientes (unidades de atención ambulatoria y hospitalizada)

Para su definición se consideró que el estudio debía contemplar unidades de distinta naturaleza desde el punto de vista del producto o servicio que generan, a modo de tener información de distintas etapas en la cadena de valor. Así se establecieron como unidades para la medición, un servicio final (Servicio de Obstetricia), un servicio de apoyo clínico (Servicio de Radiología) y un servicio de apoyo administrativo (Departamento de Atención de Pacientes)

Un argumento adicional que se tuvo presente en esta selección fue el hecho de que para cada una de estas unidades existen instrumentos que han sido aplicados para medir la satisfacción de los clientes, lo que puede ser útil al momento de analizar los resultados obtenidos.

5.2. Ítems de costo a evaluar

En función de lo que establece la teoría de costos de calidad estudiada y la disponibilidad real de información en distintos sistemas de información del HCUCH, en periodo de un año calendario (junio 2001 – junio 2002), se cuantificarán los siguientes ítems:

- **Costos de Prevención:**

Capacitación: valor total de cursos, talleres, charlas, etc. Incluye el pago de horas extra por cobertura de turnos.

Salud Ocupacional: valor de vacunas, dosímetros, implementos para la prevención de riesgos y de enfermedades laborales

Fuente de datos: Departamento de Capacitación y Unidad de Salud Ocupacional HCUCH

El HCUCH cuenta con un departamento de Capacitación que promueve y coordina las distintas actividades tendientes a la Capacitación y formación del personal de la Institución. Uno de los objetivos de esta unidad es lograr la acreditación laboral de todos los funcionarios, para lo cual dispone importantes recursos. En materia de salud ocupacional, existe un convenio con la ACHS, la cual se coordina directamente con la Unidad de Salud Ocupacional. El objetivo de esta unidad es prevenir accidentes laborales o de salud ocupacional, fomentar y educar en forma integral para lograr el mayor bienestar y seguridad en los funcionarios del hospital.

- **Costos de Evaluación:**

Monitorización de la Calidad: valor de las remuneraciones e insumos empleados en encuestas, análisis de indicadores, auditorías internas.

Fuente de datos: Subgerencia de Calidad HCUCH

- **Costos de Anomalías Internas:**

Ausentismo: Valor día de ausentismo correspondiente a licencias médicas, por estamento y unidad de análisis.

Fuente de datos: Oficina de Ausentismo HCUCH

El Hospital cuenta con un registro acabado de la cantidad y causalidad del ausentismo funcionario mediante la oficina de ausentismo. Junto con ello investiga las causas de casos particulares y que requieran atención especial.

- **Costos de Anomalías Externas:**

Quejas y reclamos: valor de la gestión de los reclamos, incluye las remuneraciones del personal involucrado en el proceso e insumos utilizados.

Fuente de datos: Subgerencia de Calidad HCUCH

Para la centralización de esta información el Hospital cuenta con una Oficina de Sugerencias y Reclamos. Junto con analizar la información, se ocupa de emitir las respuestas y gestionar las soluciones.

5.3 Método de cálculo de la Productividad:

En este estudio, nos referiremos principalmente al concepto de productividad parcial, debido al interés por conocer el desempeño del factor trabajo y su relación con los costos de calidad y no calidad.

De esta manera, entenderemos por productividad de cada unidad:

$$P = \frac{\text{N}^\circ \text{ de atenciones}}{\text{Dotación de Personal}}$$

La dotación está constituida por el número de funcionarios (médicos y no médicos) de cada unidad de análisis.

De la descomposición del numerador según cada unidad de análisis obtendremos:

- Servicio de Radiología: Cantidad de ecografías, scanners, mamografías y de exámenes de radiología convencional
- Servicio de Obstetricia: Cantidad de partos, cesáreas e hysterectomías.
- Departamento de Atención de Público: Cantidad de horas reservadas en atención ambulatoria, cantidad de comprobantes de ingreso emitidos en atención ambulatoria y cantidad de pacientes ingresados en atención hospitalizada.

De la descomposición del denominador en cada unidad de análisis obtendremos:

- Servicio de Radiología: dotación de personal médico y no médico
- Servicio de Obstetricia: dotación de personal médico y no médico

- Departamento de Atención de Público: dotación de personal no médico

5.4 Instrumento de consolidación de los datos

Se empleará la siguiente matriz para la consolidación de datos en forma retrospectiva:

Periodo	P _j	C _{j1}	C _{j2}	C _{j3}	C _{j4}
Julio 2001					
(...)					
Junio 2002					

J: Unidades de análisis

C_{j1}: Costos de prevención (capacitación y salud ocupacional)

C_{j2}: Costos de evaluación (monitorización de la calidad)

C_{j3}: Costos de anomalías internas (ausentismo)

C_{j4}: Costos de anomalías externas (quejas y reclamos)

5.5. Análisis de los datos

- Pruebas estadísticas de correlación, en función de la siguiente función, que resume la hipótesis del estudio:

$$P_j = f(C_1, C_2, C_3, C_4)$$

- Análisis del comportamiento de los costos según modelos de análisis encontrados en la teoría, a objeto de situar los puntos de la curva de costos de calidad en que se encuentran los servicios.
- Análisis comparativos según servicio.

VI.- RESULTADOS

6.1. Obtención de los resultados

6.1.1. Productividad

El producto del Servicio de Obstetricia, se determinó mediante la suma de las frecuencias de partos, cesáreas e hysterectomías, que fueron ponderadas según el arancel hospital del año 2002.

El producto del Servicio de Radiología, se obtuvo por la sumatoria de todos los exámenes realizados en el periodo (tac, rayos y eco)

El producto de Atención de Público se obtiene promediando la producción de los Departamentos de Atención de Hospitalizados y de Atención de Ambulatorios. El producto del Departamento de Atención Ambulatoria se obtuvo sumando el numero de reservas de horas y el número de comprobantes de ingreso emitidos, ponderados por 2 y 1 respectivamente, en función del tiempo relativo que toma cada operación. El producto del Departamento de Atención hospitalizada se determinó sumando la cantidad de garantías emitidas, ingresos de pacientes efectuados y presupuestos entregados, ponderados respectivamente por 1, 0.3 y 1, en función del tiempo relativo que toma cada operación; fue necesario estimar la cantidad de presupuestos entregados en el periodo junio 2001 y febrero 2002, según el promedio de los ingresos efectivamente realizados por cada presupuesto en el periodo conocido.

6.1.2. Costos de anomalías externas

El costo de las anomalías externas por concepto de reclamos se obtuvo mediante la contabilización de los reclamos por cada servicio en el periodo estudiado, que

posteriormente se valorizó considerando las remuneraciones del personal encargado de su gestión: Ejecutiva de Servicio, Secretaría, Jefe de Departamento de Servicio y Recuperación de Clientes, Subgerente de Calidad y Director Médico; y otros gastos adicionales (20% del resto de los gastos de la Subgerencia de Calidad). Con esto, el costo por reclamo, considerando solamente las remuneraciones involucradas en su gestión, es de \$6.930.

6.1.3. Costos de anomalías internas

Para obtener el costo por ausentismo, se recopiló la información del total de remuneraciones obtenidas en cada mes del período comprendido entre Julio del 2001 y Junio del 2002, en cada unidad de análisis. Estas se separaron en dos estamentos:

- Médico
- No médico

Según el total de remuneraciones obtenidas para cada mes (relacionada con cada estamento) se dividió por la dotación de cada unidad de análisis y luego por el n° de días del mes, obteniéndose el valor día por persona.

Valor Día por persona = $\frac{\text{total de remuneraciones por estamento}}{\text{dotación del servicio por estamento} \times \text{n}^\circ \text{ de días del mes}}$

Este valor se multiplicó por el total de días de ausentismo para cada unidad de análisis obteniéndose el costo mensual de ausentismo por servicio.

Costo Mensual Ausentismo = Σ (Valor día por persona) x n° de días de ausentismo
por estamento

6.1.4. Costos de evaluación

En la valorización de los costos de evaluación, se consideraron los conceptos de costo de los procesos institucionales y locales de monitorización de la calidad.

- Procesos institucionales: fueron valorizados en función de las horas profesionales invertidas en la monitorización de indicadores de calidad y de promoción de comités de calidad en los servicios clínicos; adicionalmente se consideró el costo de las encuestas institucionales realizadas, que fueron prorrateadas según la participación por cada servicio en las respectivas muestras. El valor por encuesta a pacientes ambulatorios calculado es de \$2.143, y el valor por encuesta a pacientes hospitalizados calculado es de \$1.356.
- Procesos locales: no se conoce la inversión en tiempo que hace cada servicio en lo que respecta al trabajo en los respectivos comités de calidad. Sólo es posible valorizar las encuestas locales realizadas, encontrándose sólo un valor en el periodo analizado, correspondiente al Servicio de Obstetricia en el mes de Diciembre de 2001.

6.1.5. Costos de prevención

6.1.5.1. Capacitación

Para obtener los costos de capacitación se recopilaron los cursos y actividades realizadas por el departamento de Capacitación entre el período de Julio 2001 y

Junio 2002 en las tres unidades de análisis. Se detallaron los costos de cada curso en forma mensual y se estimaron los valores por servicio, en función de la descripción encontrada en la base de datos del Departamento de Capacitación.

6.1.5.2. Salud Ocupacional

En este ítem se solicitaron datos referentes a salud ocupacional y elementos de protección del personal involucrado en este estudio, los resultados obtenidos y análisis de la información es el siguiente.

- Accidentes laborales y licencias medicas por este motivo, el gasto involucrado es el 0,95 % de las rentas imponibles valor de la prima que el hospital paga a la ACHS por cada uno de sus funcionarios
- Implementos de Protección Laboral

Se analizaron tres items que corresponden a los servicios analizados:

a) Vacuna Hepatitis: se coloca a todos los funcionarios que tienen contacto con fluidos corporales. Se calculo el costo de las 3 dosis que se requieren para quedar inmunizados lo que asciende a \$7.200 se multiplicó con el numero de funcionarios vacunados en los Servicios de Obstetricia y Radiología y luego se hizo un promedio mensual.

b) Vacuna Influenza: se coloca a los funcionarios que tienen contacto directo con los pacientes o aquellos que su principal función es atención al publico se realiza una vez al año y su valor es de \$6.000 por vacuna el calculo se realizo promediando el numero total de vacunados por servicio en el año.

c) Guantes de Procedimientos y mascarillas: Se utilizan en todos los servicios de acuerdo a las necesidades del lugar y procedimientos su gasto es mensual. Se

calculó mediante la estimación mensual proporcionada por cada jefe de servicio (Obstetricia y Radiología)

Junto con lo anterior, se incluyeron elementos utilizados exclusivamente en el Servicio de Radiología y que son propios de la protección radiológica:

Protector Tiroideo: su valor aproximado es de \$20.000 pesos su durabilidad es de 2 años aproximadamente y lo utilizan 20 personas, también se calculó un promedio mensual.

- Dosímetros: En el Servicio de Radiología se realizan 4 controles dosimétricos al año a todos los funcionarios expuestos el valor anual por persona es de \$20.000 ya que cada control cuesta \$5.000 pesos este control se practica a 80 personas del servicio por lo que el valor anual asciende a 1.600.000 y luego se promedia mensualmente.
- Delantales Plomados: el valor unitario es de \$130.000 y su vida útil es aproximadamente 5 años siendo 80 personas las que lo usan.

Los datos de durabilidad y gasto de los diferentes elementos protectores fueron otorgados por los Jefes de Servicio; Jefe de Prevención de Riesgos y Comité de Infecciones Intrahospitalarias.

La Tabla 1 muestra el resumen final obtenido de la recolección de los datos.

TABLA 1: RESUMEN DE LOS COSTOS DE CALIDAD Y NO CALIDAD POR UNIDAD DE ANÁLISIS

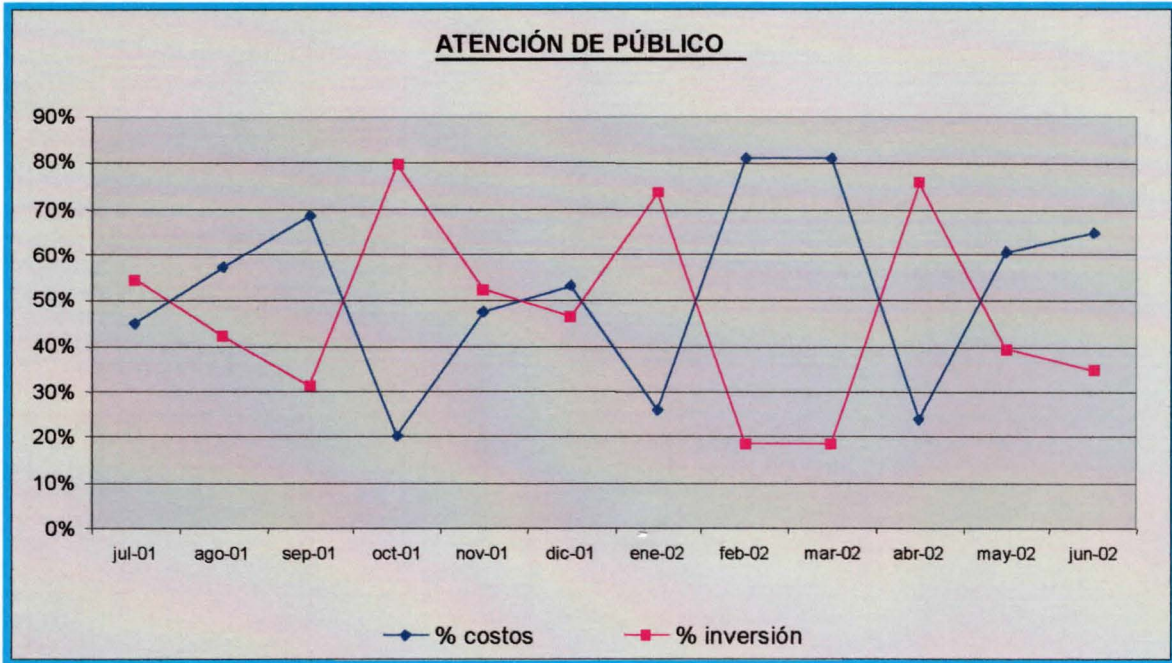
Costos / Servicios	2001						2002						Coef Correl.	TOTALES
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun		
ATENCIÓN DE PÚBLICO														
Productividad	671	684	512	680	643	512	594	420	556	647	664	632		7.246
Costos														
Anomalías Externas	41.748	126.534	27.453	158.172	52.657	89.393	116.914	71.107	96.513	66.402	35.666	22.543	0,174	905.401
Anomalías Internas	1.274.661	1.606.034	1.888.112	343.709	715.172	738.257	1.084.642	790.497	775.871	415.140	496.682	1.389.806	-0,111	11.529.582
COSTOS	1.316.409	1.732.568	1.926.565	501.881	767.830	827.649	1.201.556	861.604	872.385	481.541	532.547	1.412.449	-0,086	12.434.983
% costos	45%	57%	69%	28%	47%	53%	26%	26%	21%	24%	21%	65%		48%
Evaluación	5.814	5.814	5.814	243.736	5.814	5.814	8.140	8.140	8.140	8.140	8.140	86.518	0,342	400.021
Prevención	1.581.852	1.275.125	872.080	1.715.747	843.227	716.202	3.395.544	190.786	193.806	1.508.554	338.196	677.328	0,343	13.298.456
INVERSIÓN	1.587.666	1.288.939	877.984	1.939.483	849.841	722.916	3.393.683	198.925	281.946	1.516.694	346.334	763.846	0,364	13.698.477
% inversión	55%	43%	31%	88%	53%	47%	74%	19%	19%	76%	39%	35%		52%
Inversión - Costos	271.257	-451.629	-1.048.661	-1.057.682	81.282	-985.624	2.192.128	-662.679	-670.439	1.835.953	-186.213	-648.683	0,383	1.263.484
Inversión / Costos	1,21	0,74	0,46	3,98	1,11	0,87	2,82	0,23	0,23	3,85	0,65	0,54	0,443	1,18
OBSTETRICIA														
Productividad	77	72	59	75	80	70	70	47	80	61	60	54		804
Costos														
Anomalías Externas	0	0	0	0	0	11.173	0	0	0	11.057	0	11.322	-0,307	33.561
Anomalías Internas	1.850.793	1.550.801	1.796.237	3.151.238	2.844.484	3.225.220	4.039.151	1.974.501	2.614.419	3.076.795	2.521.581	902.498	0,386	29.547.717
COSTOS	1.850.793	1.550.801	1.796.237	3.151.238	2.844.484	3.226.393	4.039.151	1.974.501	2.614.419	3.087.862	2.521.581	913.828	0,389	29.581.279
% costos	74%	66%	73%	88%	58%	77%	86%	76%	52%	32%	53%	23%		58%
Evaluación	5.814	5.814	5.814	143.189	5.814	245.814	8.140	8.140	8.140	8.140	8.140	55.167	0,121	508.043
Prevención	641.548	761.584	889.936	821.649	2.051.074	708.982	648.630	602.461	2.402.749	6.695.030	2.240.326	2.984.720	-0,167	21.033.717
INVERSIÓN	647.362	787.388	675.759	764.759	2.056.888	949.886	656.769	618.628	2.418.889	6.693.169	2.248.465	3.039.886	-0,163	21.541.788
% inversión	26%	34%	27%	28%	62%	29%	16%	24%	48%	68%	47%	77%		42%
Inversión - Costos	-1.203.431	-763.483	-1.120.487	-2.386.489	-787.596	-2.286.507	-3.382.381	-1.363.881	-283.530	3.685.387	-273.116	2.126.866	-0,330	-8.039.519
Inversión / Costos	0,35	0,51	0,38	0,24	0,72	0,29	0,16	0,31	0,92	2,17	0,89	3,33	-0,370	0,73
RADIOLOGÍA														
Productividad	96	100	72	95	91	90	89	67	81	95	91	84		1.052
Costos														
Anomalías Externas	20.874	21.089	13.726	22.596	39.500	22.346	19.486	11.851	0	33.201	23.910	33.985	0,488	262.544
Anomalías Internas	2.355.397	4.605.415	2.157.477	2.586.362	1.785.540	3.202.954	9.442.890	9.642.738	2.326.589	3.482.687	1.891.782	2.372.372	-0,325	45.831.724
COSTOS	2.376.271	4.626.504	2.171.203	2.588.958	1.825.040	3.224.300	9.462.376	9.654.589	2.326.589	3.515.888	1.915.693	2.406.357	-0,323	46.094.268
% costos	78%	77%	62%	68%	58%	75%	86%	90%	53%	75%	61%	56%		74%
Evaluación	5.814	5.814	5.814	5.814	5.814	5.814	8.140	8.140	8.140	8.140	8.140	8.140	-0,338	83.721
Prevención	1.026.887	1.370.762	1.337.230	1.236.939	1.288.808	1.086.825	1.585.223	1.086.827	2.027.507	1.182.954	1.237.739	1.907.750	-0,189	16.384.445
INVERSIÓN	1.832.791	1.376.576	1.343.844	1.281.753	1.294.617	1.182.639	1.593.362	1.094.967	2.035.846	1.191.893	1.245.879	1.915.899	-0,189	16.468.166
% inversión	38%	23%	38%	32%	41%	25%	16%	18%	47%	25%	39%	44%		26%
Inversión - Costos	-1.343.579	-3.249.928	-828.159	-1.347.286	-530.423	-2.122.262	-7.869.013	-8.559.622	-290.743	-2.324.795	-669.814	-490.448	0,297	-29.626.102
Inversión / Costos	0,43	0,30	0,62	0,48	0,71	0,34	0,17	0,11	0,87	0,34	0,65	0,80	-0,063	0,36

El anexo N° 1, muestra en detalle la obtención de las cifras de la Tabla 1.

6.2. Análisis de los resultados según unidad de análisis

En general no encontramos en los datos analizados, una correlación entre la productividad y los costos de calidad asociados al recurso humano, en las tres unidades analizadas. No obstante, resulta útil el análisis de la composición de los resultados en el periodo estudiado.

6.2.1. Atención de Público



No se observa correlación entre la productividad y los costos

El comportamiento de la proporción entre los costos (externos e internos) y la inversión (evaluación y prevención), en el Departamento de Atención de Público, no es uniforme en el periodo en estudio, aunque el resultado final es que la inversión (52%) supera a los costos (48%), con un índice de Inversión/Costo de 1.1

- Anomalías Externas

El resultado de la correlación no corresponde a lo esperado (0,174) Anomalías Internas

El coeficiente de correlación (-0,11) no corresponde a lo esperado, pero su tendencia nos indica una relación inversa entre las variables.

- Evaluación

No corresponde a lo esperado (0,342), aunque es posible notar una tendencia hacia una correlación entre los costos de monitorización y evaluación de la calidad con la productividad. El peak de octubre en este ítem se debe al desarrollo y aplicación de una encuesta de satisfacción a usuarios.

- Prevención

Se esperaba una mayor correlación que la obtenida entre la productividad y los costos de prevención analizados (0,343). La tendencia positiva cumple con las expectativas. El peak del mes de enero se debe a la implementación de un nuevo sistema computacional.

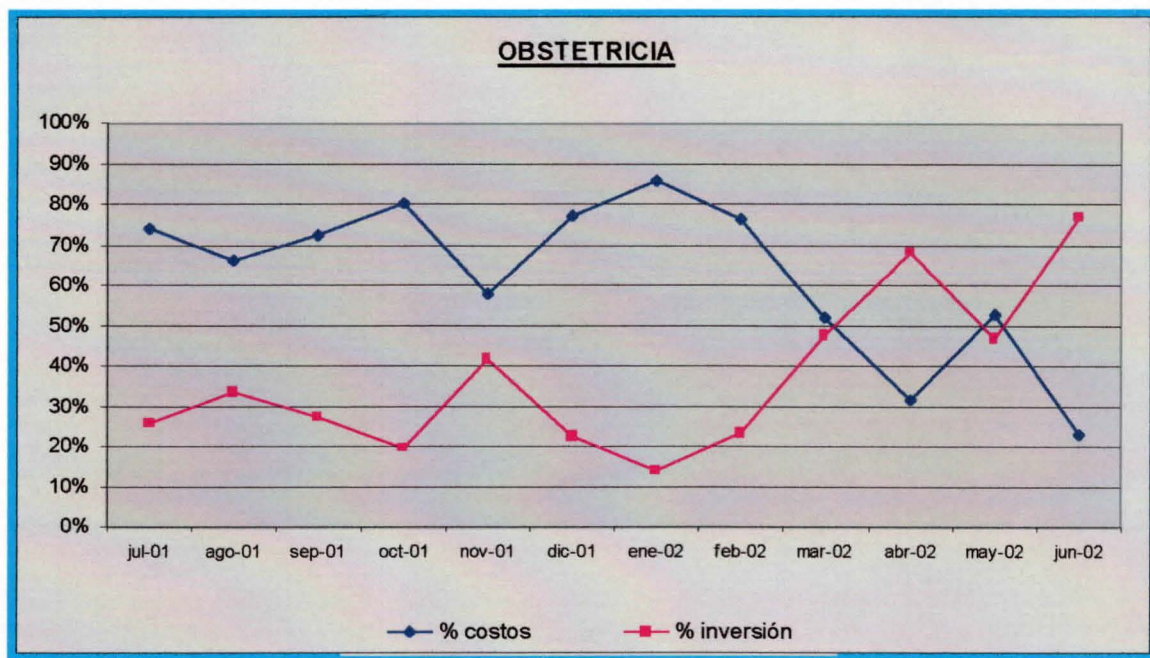
- Evaluación

No corresponde a lo esperado (0,342), aunque es posible notar una tendencia hacia una correlación entre los costos de monitorización y evaluación de la calidad con la productividad. El peak de octubre en este ítem se debe al desarrollo y aplicación de una encuesta de satisfacción a usuarios.

- Prevención

Se esperaba una mayor correlación que la obtenida entre la productividad y los costos de prevención analizados (0,343). La tendencia positiva cumple con las expectativas. El peak del mes de enero se debe a la implementación de un nuevo sistema computacional.

6.2.2. Obstetricia



No se observa correlación entre la productividad y los costos

Al analizar la proporción entre los costos y la inversión, observamos que aunque el resultado final de índice de Inversión/Costo es 0.73, es destacable que la tendencia inicial en que los costos superan a la inversión, que a contar de febrero de 2002 se revierte.

- Anomalías Externas

El valor de la correlación (-0,307) no corresponde a lo esperado. Llama la atención la ausencia de reclamos en casi todo el período de estudio, lo que podría indicar un deficiente registro de los mismo, falta de motivación de usuario para manifestarse, o ausencia de situaciones que motiven reclamos.

- Anomalías Internas

No corresponde a lo esperado en valor ni tendencia (0,395). Lo que se podría explicar por una incorrecta elección del ítem para medir esta variable, en el que solo se consideraron los ausentismos por licencias médicas, divididos en dos estamentos (médicos y no médicos).

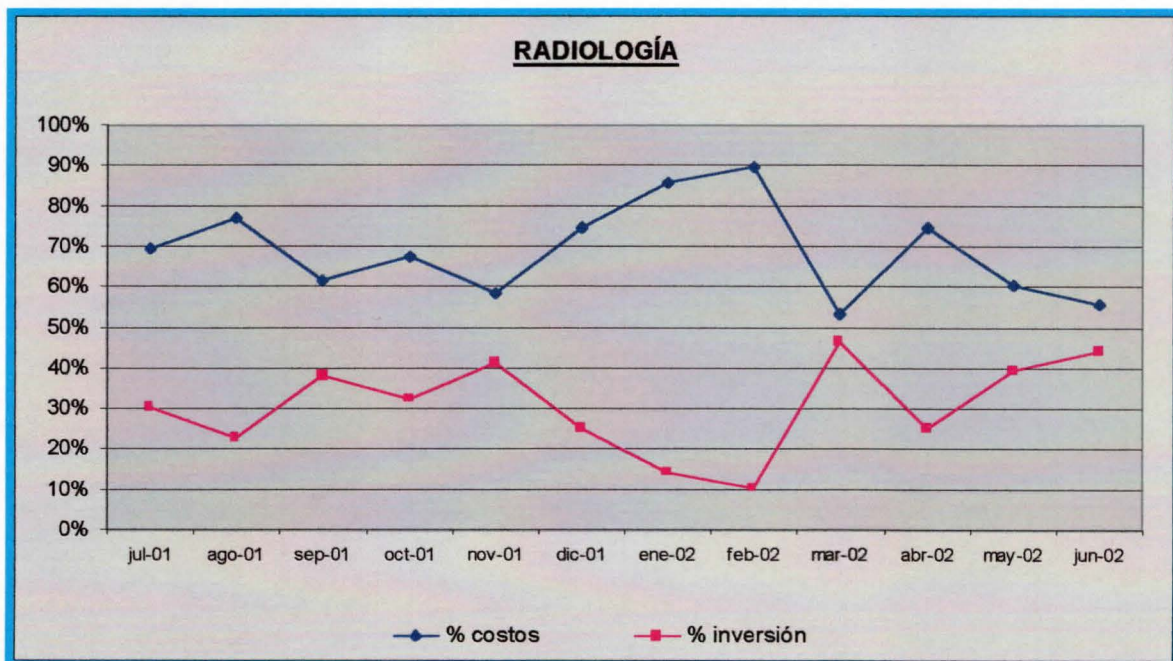
- Evaluación

No corresponde a lo esperado en su coeficiente de correlación ni en su tendencia (0,121). Los peak en octubre y diciembre se deben al desarrollo y aplicación de encuesta de satisfacción a usuarios.

- Prevención

No corresponde a lo esperado en su coeficiente de correlación ni en su tendencia (-0,167). El peak producido en abril se explica por un gasto significativo en el rubro de capacitación.

6.2.3. Radiología



No se observa correlación entre productividad y los costos.

En todo el periodo en estudio los costos se mantienen por sobre la inversión, a contar de marzo se observa una mejora en la tendencia. El resultado final del índice de Inversión/Costo es 0.36.

- **Anomalías Externas**

No corresponde a lo esperado en su coeficiente de correlación ni en su tendencia (0,488). No observándose grandes diferencias en el período de estudio.

- **Anomalías Internas**

El coeficiente de correlación no corresponde a lo esperado (- 0.325), pero su tendencia nos indica una relación inversa entre las variables. Se observan peaks en los meses de enero y febrero, sin embargo no parece afectar en forma significativa en la producción.

- **Evaluación**

No corresponde a lo esperado en valor ni tendencia (-0,333)

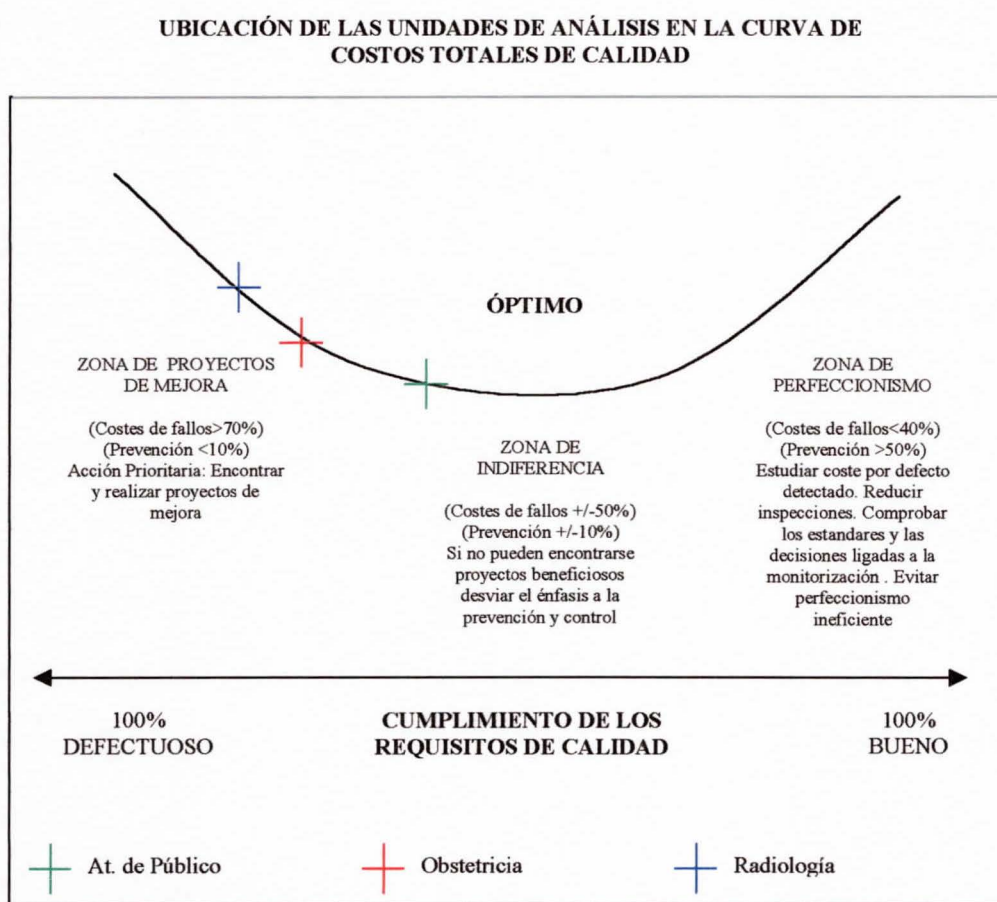
- **Prevención**

El valor de correlación obtenido no corresponde a lo esperado ni en valor ni en tendencia (-0.189).

6.3. Posicionamiento de las unidades de análisis en la curva de costos

Con los valores porcentuales totales de costos e inversión que se muestran en la Tabla 1, es posible ubicar a las unidades en estudio en la curva de costos totales de calidad del modelo de Juran, tal como muestra la Figura 3.

FIGURA 3:



El Departamento de Atención de Público, presenta un 53% en costo y un 47% en inversión, lo que permite situar a esta unidad en la zona de indiferencia de la curva de costos del modelo de Juran.

En el Servicio de Obstetricia, el 63% corresponde a los costos y 37% a inversión, lo que sitúa a esta unidad en un área intermedia entre la zona de proyectos de mejora y la de indiferencia.

En el Servicio de Radiología, los costos representan un 69% y la inversión un 31%, lo que permite situar a esta unidad en el centro de la zona de proyectos de mejora, lo que corresponde a la realidad de este servicio, el cual se encuentra en un período de cambios estructurales.

VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación a la posición en que se sitúan las unidades de análisis en la curva de costos totales de calidad, se destaca que las tres unidades en estudio se ubican entre las zonas de proyectos de mejora e indiferencia, lo que es consistente con la etapa de desarrollo en que se encuentra el Hospital en materia de Calidad, con un programa formal de trabajo que cuenta con 6 años de data.

Es preciso reafirmar que la calidad está estrechamente ligada a parámetros clave de la producción, como la productividad. La mejora de la calidad conduce a una disminución de los costos de producción y a una mejor utilización de los recursos y en cuanto a la relación calidad – producción, puede que se dé en forma proporcional dependiendo del comportamiento de las variables involucradas, pero puede suceder que no aumente la producción, pero sí las características del producto se vean mejoradas y los costos de operación sean menores, en resumen se optimice el rendimiento. A la luz de los resultados obtenidos, en que las variables de costo analizadas no se correlacionan con la evolución de la

productividad, es necesario y pertinente plantear algunas hipótesis que faciliten una explicación:

1. Los efectos de las inversiones en calidad (costos de evaluación y de prevención) son evaluables en el largo plazo, de tal forma que el horizonte de un año es demasiado estrecho para una evaluación de éstos sobre la productividad.
2. Las inversiones que se están desarrollando en calidad, no han tenido efecto en las unidades de análisis.
3. El análisis de los costos de calidad se debe realizar en forma exhaustiva, o al menos, cubriendo los ítemes más significativos dentro de cada rubro, como se muestra en los esquemas presentados en el marco teórico (Cuadros 1 y 2). Consecuentemente, el análisis parcial de ítemes vinculados solamente al recurso humano sería metodológicamente incorrecto. Esta explicación es plausible, toda vez que la productividad varía por la incidencia de cualquiera de sus dos componentes, resultados y factores productivos, de diversas formas que en la realidad se presentan integrada o individualmente, como son: cambios en las magnitudes de cualquiera de los factores productivos, crecimiento de la productividad por economías de escala, cambios en los procedimientos de trabajo, por mencionar las más importantes.
4. Los parámetros seleccionados para la medición de las variables no fueron los correctos.

Este trabajo debe servir para el desarrollo de futuros estudios complementarios que integren otros conceptos de costos de calidad, y que permitan la generación de esta valiosa información para la gestión, a través de indicadores similares a los planteados en este estudio. Un programa tentativo tal vez pudiera iniciarse por una recopilación centralizada de algunas partidas importantes a nivel global de la institución, bajando posteriormente a algunas unidades o servicios clínicos que pueden servir como experiencia piloto.

Lo anterior supone superar algunas debilidades en la disponibilidad de información constatadas en el desarrollo del estudio. A modo de ejemplo, se puede destacar que fue especialmente dificultoso encontrar el dato de los ausentismos que son reemplazados o el valor exacto de los gastos de capacitación por estamento y servicio. Esto reafirma la idea de que los sistemas de costos de calidad deben ser implementados prospectivamente, es decir, planificando la información que se quiere analizar y estableciendo los requerimientos de datos con sus respectivas fuentes e instrumentos de registro y recopilación de datos.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA

1. Saturno, Pedro; "Costes de la Calidad", apunte preparado para el curso de Formación a Distancia en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud.
2. Varo, Jaime; "Gestión Estratégica de la Calidad en los Servicios Sanitarios, un Modelo de Gestión Hospitalaria", Ed. Díaz de Santos, Madrid 1993.
3. Gutiérrez Pulido, H.; "Calidad Total y Productividad". Ed. Mc Graw Hill México 1997.
4. Horovitz, Jaques; "La Calidad de Servicio a la Conquista del Cliente", Serie Management, Ed. Mac Graw Hill
5. Centro Nacional Para la Productividad y la Calidad; "Hacia un Manual de la Productividad", documento bajado del sitio web del CNPC.

GLOSARIO

ACHS: Asociación Chilena de Seguridad

HCUCH: Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Servicio Final: Servicio Clínico que entrega un servicio ya terminado y que recibe las prestaciones de los Servicios de Apoyo.

Obstetricia: Servicio que realiza las atenciones maternas de las embarazadas normales y con problemas.

Radiología: Servicio responsable de prestar servicios de Imagenología a pacientes ambulatorios y hospitalizados.

Atención Ambulatoria: Area de atención de clientes externos e internos no hospitalizados.

Atención Hospitalizados: Servicios recibidos por los pacientes internados.

Clientes: Denominación actual de paciente.

Vacunas: Anticuerpos debilitados inoculados para generar defensas.

Dosímetros: Acumulador personal de radiación a la cual está expuesta la persona y estas pueden ser de termoluminiscencia o de placasacumulativas.

Delantales plomados: Elementos de protección a la radiación se trata de delantales fabricados revestidos con plomo para que las ondas de radiación reboten y no dañen el organismo (la radiación es acumulativa).

Ecografías: examen de diagnóstico que se practica con ultrasonido a través de transductores que emiten una imagen en tercera dimensión.

Scanner: Es un procedimiento de alta resolución de apoyo diagnóstico que se efectúa para detectar patologías a los órganos no blandos, y que se visualiza en cortes.

Parto: El acto de alumbramiento.

Cesárea: Acto de alumbramiento a través de intervención quirúrgica.

Histerectomía Extirpación del aparato reproductor.

Hepatitis: Enfermedad viral que afecta al hígado.

Influenza: Enfermedad infecto-contagiosa que afecta tanto la parte respiratoria, como al compromiso al compromiso del estado general.

Guantes de procedimiento: es un protectores de las manos en material latex o vinilo.

Mascarillas: protector de las vías respiratorias altas, en material celulosa.

Tiroides: Glandula que regula el metabolismo del ser humano.

AGRADECIMIENTOS

Con mucho cariño y reconocimiento a nuestras familias, esposa, esposo e hijos, a nuestros profesores y autoridades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, que nos otorgaron respaldo para lograr este objetivo y a todos quien con una dedicación desinteresada aportaron para que nuestras aspiraciones se transformen en realidad, de todo corazón muchas gracias!

Carmen Rita y Pedro.

