

Costos abc en la gestión hospitalaria chilena: caso de investigación en el hospital regional de talca – Chile

Jose Antonio Tello Avila (UTALCA) - jtello@utalca.cl

Patricia Rodriguez Cuellar (UTALCA) - prodrig@utalca.cl

Constanza Soto Ramirez (UTALCA) - csoto@alumnos.utalca.cl

Resumo:

Durante los últimos 10 años, el sistema sanitario chileno ha sido objeto de grandes modificaciones, tendientes a mejorar su gestión y la calidad de sus prestaciones. Dos de las reformas sanitarias más trascendentales tienen que ver con el Plan AUGE (Acceso Universal para prestaciones integrales y Garantías Explícitas); y las modificaciones tendientes a lograr que los hospitales públicos sean auto gestionados a contar del año 2009. La implementación de estas modificaciones puesto en entredicho la capacidad del sistema de salud pública para hacerse cargo de ellas. La carencia de sistemas de gestión eficaces al interior de estas instituciones, vuelve imposible la gestión de las instituciones, bajo los nuevos parámetros. Debido a lo anterior, algunos hospitales del país están haciendo grandes esfuerzos por implementar modelos y sistemas de gestión eficaces. El Hospital Regional de Talca es una de las instituciones que se ha abocado a esta tarea y el presente manuscrito tiene por objeto dar a conocer los resultados de una investigación destinada a medir los efectos de la implementación de un sistema de costos basados en actividades, como una alternativa real para ayudar a gestionar las prestaciones de salud.

Se seleccionó como prestación sanitaria piloto la patología oftalmológica de Cataratas, dado se consideró representativo, tanto en complejidad como en volumen, del resto de patologías cubiertas. La metodología utilizada en la investigación es del tipo estudio de campo, el que incluyó un seguimiento de 40 casos de estudio, desde el diagnóstico preliminar hasta la alta médica. Los resultados de la investigación demuestran que el modelo de costos basados en actividades es efectivo para medir y controlar los costos de la prestación, más aun, es una herramienta eficaz para mejorar los procesos.

Palavras-chave: *Costos abc, gestión hospitalaria, patología de cataratas, sistemas de medición y control de costos*

Área temática: *Aplicação de Modelos Quantitativos na Gestão de Custos*

Costos abc en la gestión hospitalaria chilena: caso de investigación en el hospital regional de talca – chile.

RESUMEN

Durante los últimos años, el sistema sanitario chileno ha sido objeto de grandes modificaciones, tendientes a mejorar su gestión y la calidad de sus prestaciones. Las reformas sanitarias más trascendentales son el Plan AUGE (Acceso Universal para prestaciones integrales y Garantías Explícitas); y las modificaciones tendientes a lograr que los hospitales públicos se auto-gestionen a contar del año 2009. Estas modificaciones han puesto en entredicho la capacidad del sistema de salud pública para hacerse cargo de ellas. La carencia de sistemas de gestión eficaces vuelve imposible la gestión de las instituciones bajo los nuevos parámetros. Algunos hospitales del país están haciendo esfuerzos por implementar modelos y sistemas de gestión eficaces. El Hospital Regional de Talca se ha abocado a esta tarea y el presente manuscrito tiene por objeto mostrar los resultados de una investigación destinada a medir la eficacia de un sistema de costos basados en actividades para ayudar a gestionar las prestaciones de salud.

Se seleccionó como prestación sanitaria piloto la patología oftalmológica de Cataratas, dado que se consideró representativo, tanto en complejidad como en volumen, del resto de patologías cubiertas. La investigación es del tipo estudio de campo, con un seguimiento de 44 casos de estudio. Los resultados de la investigación demuestran que el modelo de costos basados en actividades es efectivo para medir y controlar los costos de la prestación, más aun, es una herramienta eficaz para mejorar los procesos.

Palabras Claves:

Costos abc, gestión hospitalaria, patología de cataratas, sistemas de medición y control de costos.

Área Temática:

Aplicación de modelos cuantitativos en la gestión de costos.

1. INTRODUCCION

Durante décadas, los sistemas de gestión y medición de costos al interior de las instituciones de salud han sido poco relevantes para la toma de decisiones estratégicas y de mercado, ya que estas decisiones se tomaban a nivel central y presentaban ciertas características monopolísticas que no daban lugar a la elaboración de estrategias competitivas. Sin embargo, a medida que ha pasado el tiempo y las instituciones de salud han crecido, la complejidad de los productos y servicios se ha visto modificada considerablemente. Por otro lado, ha aumentando la competitividad de la industria sanitaria, justificado principalmente por las decisiones estratégicas del sector público lo que ha provocado que las instituciones de salud deban amoldar sus esquemas de gestión para auto gestionarse y satisfacer las exigencias que demanda el mercado. Por consiguiente, la gerencia requiere de mecanismos que optimicen los procesos y faciliten la supervivencia en un entorno cada vez más competitivo, originado por clientes que se tornan más selectivos al momento de escoger productos y servicios, puesto que encuentran mayor variedad en aspectos tanto cualitativos como cuantitativos.

En el último tiempo, específicamente, a finales de los 80 y a principios de los 90, comenzó a utilizarse el Método de Costos Basado en las Actividades (ABC), el cual va más allá del objetivo de los métodos tradicionales que se basan en la simple determinación del costo, dado que busca principalmente medir el coste y la ejecución de actividades, recursos y objetos del costo, con fin de lograr su objetivo principal de entregar información, que si es utilizada de

manera correcta, sea de gran utilidad para la gestión empresarial, ya que apoya el manejo eficiente de los recursos y permite administrar de mejor manera los procesos que se realizan en cualquier tipo de organización, ayudando a una adecuada toma de decisiones.

Con la adopción de esta metodología, no sólo se sabrá cuánto se gasta, sino también, el cómo y en que se gasta, que actividades consumen recursos y porque éstos son utilizados, lo cual se logra a través de la identificación de las diversas actividades realizadas en los procesos empresariales y empleando inductores para imputar el costo de dichas actividades a los procesos, productos y/o clientes; de esta manera, la esencia del ABC no es el costo del producto, sino el costo de las actividades que lo conforman.

Actualmente, el Hospital Regional de Talca se encuentra en vías de transformarse en un hospital auto gestionado, por lo que enfrenta la necesidad de mejorar la productividad y el financiamiento de los servicios sanitarios prestados; esto ha inducido a los directivos de la organización a buscar nuevas técnicas de gestión que permitan no sólo conocer el costo real de las prestaciones entregadas con fin de optimizarlos, sino también, mejorar su calidad.

La problemática anterior indujo a los autores del presente manuscrito a interesarse en determinar el impacto que podría tener un sistema de medición y control de costos avanzado en la gestión de un Hospital Público. El trabajo realizado se basó principalmente en la aplicación de la metodología propuesta por Cooper y Kaplan en su libro *Coste y Efecto* (1999), comenzando con la comprensión y descripción de los procesos llevados a cabo por la organización para dar atención a la patología en estudio, lo cual permitió conocer el detalle de las actividades realizadas, así como los recursos que éstas consumen. Posteriormente se realizaron seguimientos a diferentes pacientes, con fin de comprender y medir los tiempos promedios invertidos por los distintos cargos de profesionales y empleados y, conocer, también, el promedio de los recursos consumidos. Con todo lo anterior, se recolectó información que permitió determinar los inductores de costos que mejor representaban el costo-efecto de las actividades realizadas, lo cual, a través de su utilización, permitió estimar el costo de cada actividad y consecuentemente, el costo de la patología en estudio.

A su vez, la aplicación de la metodología, permitió captar información relacionada con la agregación de valor de las distintas actividades realizadas y la percepción de los pacientes respecto al servicio recibido

2. ANÁLISIS TEÓRICO

La gestión basada en actividades - ABM por sus siglas en inglés - es el conjunto completo de acciones que pueden acometerse gracias a información de calidad, incluyendo información respecto de los costos de las actividades, que en conjunto permiten lograr mejores resultados con un menor costo total. El ABM alcanza sus objetivos a través de dos subsistemas complementarios: el ABM operativo y ABM estratégico, (Kaplan y Cooper, 1999).

El ABM operativo se encarga de desarrollar correctamente las acciones, ya que ayuda a aumentar la eficiencia, reducir costos y optimizar la utilización de los activos; acepta la demanda de los recursos como dada e intenta incrementar el uso de los factores productivos a fin de que se necesiten menos recursos físicos, humanos y de capital para generar ingresos u ahorros.

El ABM estratégico, por otro lado, se encarga de hacer las acciones correctas, intentando alterar las demandas de las actividades para incrementar la rentabilidad, englobando un cambio en la combinación de las actividades reduciendo los inductores de costes correspondientes a actividades no rentables. El término ABC/ABM es considerado por los investigadores como un sistema integral que aparece por la necesidad de calcular y gestionar el costo de las actividades. Este sistema integral busca que las organizaciones gestionen actividades y no costos como tal, ya que éstos por sí solos no son una fuente de valor

competitivo; sólo las actividades tienen el poder de agregar valor, por lo que la administración debe buscar, controlar y eliminar el derroche de esfuerzos, eliminando aquellas actividades que no agregan valor. Con este sistema, el cálculo de los costos pierde relevancia para cedérselo a la gestión de las actividades. (Ver figura N° 1)

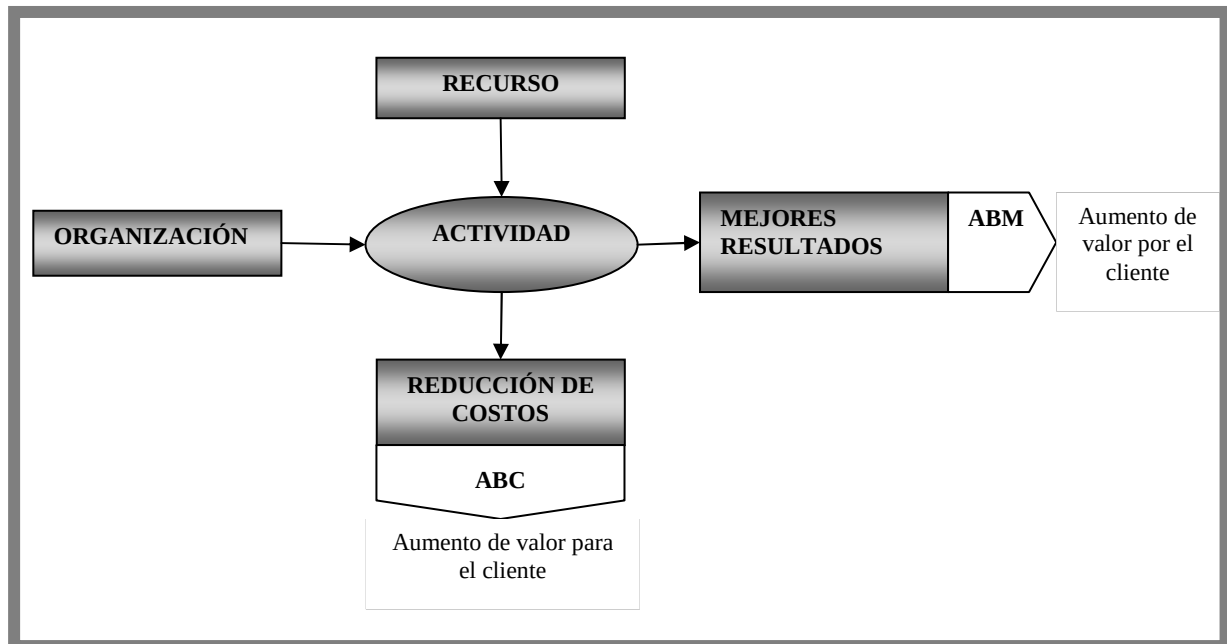


Figura N°1: Diagrama global del ABC/ABM

Fuente: Bescos, Pierre (2004)

Los sistemas de costos basados en las actividades emergieron a mediados de los 80, cuando se comenzó a poner de manifiesto las fallas del costeo tradicional y la necesidad de contar con información fidedigna respecto de los recursos asignables a los productos, servicios y clientes, lo que en definitiva provocó un cambio en el pensamiento de los investigadores respecto a los métodos tradicionales. Fue así como en el año 1986, el profesor de la Harvard Business School, Robert S. Kaplan, propuso la metodología de Costeo Basado en las Actividades que se basa en el siguiente fundamento: “Las distintas actividades que se desarrollan en las organizaciones son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos ni servicios, estos solo demandan las actividades necesarias para su obtención”.

El costeo basado en actividades - ABC por sus siglas en inglés: Activity Based Costing - puede definirse como un sistema de costeo integral, que reconoce como generador de costos a las actividades que lleva a cabo la organización y, por lo tanto, utiliza dichas actividades como base para la asignación de los costos a los distintos productos y servicios que produce la organización, utilizando para ello medidas de consumo específico de recursos por actividad. De esta forma, permite a los directivos tener una imagen mucho más clara de los costos de sus operaciones, (Cooper y Kaplan, 1999).

La utilización de un sistema de Costos por Actividades adquirió especial relevancia en un entorno controvertido y dinámico, dadas las condiciones en que los directivos necesitaban información que les permitiera tomar decisiones con relación a la combinación y diseño de productos y servicios, así como en los procesos tecnológicos y elementos vinculados a la rentabilidad de la organización a escala global.

Dada la tecnología y la gran gama de actividades que considera la patología de cataratas, aunado con la sistematización de actividades y la necesidad de contar con ciclos de

prestaciones breves y eficaces, que sean más flexibles y orientadas al paciente, hacen presumir un reemplazo del costo directo de las horas médico en costos de actividades genéricas y ciclos repetitivos. Por otro lado, la labor médica tiende a basarse más en la investigación y desarrollo de protocolos, programación de las prestaciones, logística, administración y entrega de las prestaciones; todo lo anterior genera un mayor peso de los costos indirectos dentro de total de costos asociados a las actividades sanitarias. La necesidad de reducir las inversiones en activos y así poder operar con mejores costos financieros, exige además una creciente necesidad de reducir las existencias, lo que precisa de series de prestaciones más cortas. Al mismo tiempo, las presiones por lograr resultados más eficientes y evitar que en los centros de servicios existan actividades que no agreguen valor, provocan la necesidad de imputar los costos indirectos a las prestaciones de forma diferente a como se hacen en los sistemas tradicionales de medición y control de costos, lo que en consecuencia redundaría en la necesidad de contar con información más detallada, dada la pérdida de confiabilidad de los criterios convencionales de reparto de costos.

En la metodología convencional, los costos son asignados a los productos en el ámbito de unidades, lo que supone que todos los costos dependen del volumen de producción, mientras que un sistema de costos basados en actividades, aunque también se asignan costos al nivel de unidades, en muchos casos se realiza la asignación en el ámbito de lote, de productos o de infraestructura. Ello significa establecer una diferenciación entre los distintos tipos de actividades que se han desarrollado a lo largo del proceso de prestación del servicio y la identificación de la forma en que cada prestación ha consumido dichas actividades.

Con todo lo anterior, el modelo de costos basado en actividades conduce a la gestión basada en las actividades, ya que no se trata únicamente de un método de cálculo de costos cuyo objetivo es lograr una mejor exactitud, sino que se trata de un sistema de gestión que engloba el cálculo del costo de cualquier tipo de actividad, información crucial para la gestión institucional, facilitando a la alta dirección información relevante y oportuna para la toma de decisiones en cuanto a: costo de las actividades de la empresa; costos de los procesos de negocio; costo de los diferentes eslabones de la cadena de valor, costo de los servicios; determinación de la rentabilidad de los mismos o de los clientes; decisiones de hacer o comprar en toda la cadena de valor; reducciones de costos basadas en el análisis de las actividades, reducciones de costos basadas en el análisis de los procesos; la clasificación de las actividades en actividades con y sin valor añadido y las decisiones sobre reducción, eliminación o división de determinadas actividades, entre otras, (Baujín y otros, 2006).

3. METODOS Y RESULTADOS

Considerando lo extenso y compleja de la prestación oftalmológica de Cataratas, y en especial la lógica del modelo ABC, se definió el siguiente método de doce etapas para la investigación:

ETAPA I: Exploración para validar el diagnóstico de la organización:

Consiste en determinar las necesidades latentes de los directivos de la organización que dan lugar a la exploración de modelos alternativos de medición y control de costos para ser aplicados en la gestión de los procesos sanitarios. Para ello es necesario identificar la estructura organizacional y la naturaleza de los servicios entregados. Como resultado de esta etapa se logró identificar y validar el método de costos ABC como el modelo que mejor se adecuaba a las necesidades del Hospital Regional de Talca – Chile.

ETAPA II: Identificación y formulación del problema objeto de la medición y control de costos:

Consiste en formalizar el problema reconocido por los directivos de la organización que ha llevado a la necesidad de evaluar alternativas de modelos de medición de costos de las prestaciones sanitarias. La formalización implica la definición de los objetivos y el alcance del problema, lo cual se logró a través de entrevistas y reuniones con personal clave del hospital, con fin de discutir y acotar de la forma más razonable posible. Como resultado de esta etapa se identificó la patología de Cataratas como objeto de investigación y aplicación del modelo de costos ABC.

ETAPA III: Análisis de los desafíos y limitaciones del modelo de medición y control de costos:

Esta fase consiste en estudiar y analizar los fundamentos teóricos del sistema de medición y control de costos con el fin de aplicar las mejores prácticas que permitan dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

ETAPA IV: Identificación las prestaciones hospitalarias incluidas en la atención asistencial seleccionada.

En esta etapa se identifican las prestaciones hospitalarias que componen la atención asistencial de cataratas, las cuales incluyen desde que el paciente llega para ser atendido por sospecha de cataratas hasta la alta médica.

ETAPA V: Identificación de los procesos, las actividades y los recursos involucrados

Esta etapa consiste en identificar los procesos y las actividades primarias que componen las prestaciones incluidas en la atención asistencial de cataratas, y aquellas que la apoyan, lo cual se logró a través de la utilización de técnicas de recolección de datos.

Las actividades pueden ser clasificadas a través de una jerarquía de costos (Ver figura N° 2). La jerarquía del costo clasifica los costos en diferentes agrupaciones sobre la base de los diferentes tipos de causantes de costos (o base de asignación del costo) o diferentes grados de dificultad en la determinación de las relaciones causa y efecto (o beneficios recibidos)¹, estas son:

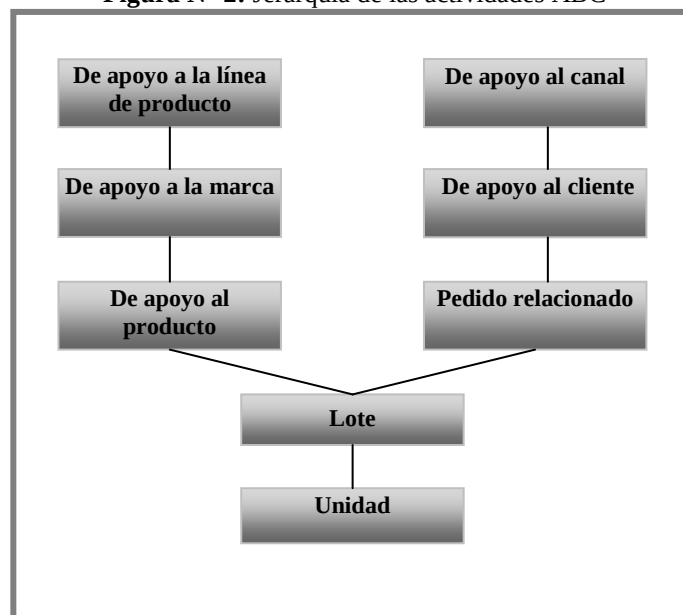
- Las **actividades a nivel de unidad** son aquellas actividades que se realizan para cada unidad de producto o servicio prestado, la cual va a estar en forma proporcional al volumen de producción y ventas. Algunos claros ejemplos de los inductores de costos por unidad son aquellas bases de asignación a los costos tradicionales, tal es el caso de mano de obra, horas máquina, unidades producidas, etc.
- Las **actividades a nivel de lote** son aquellas que se realizan para cada lote, como por ejemplo: ajustar alguna máquina para un lote de producción, compra de materiales, etc. Los recursos necesarios para una actividad a nivel de lote son independientes del número de unidades en el lote.
- Las **actividades de apoyo al producto** son aquellas que se llevan a cabo para permitir que se realiza la producción de productos o servicios individuales. Las actividades de apoyo al cliente son las que permiten a la empresa vender a un cliente individual pero que son independientes del volumen y del mix de productos o servicios vendidos y entregados al mismo. La cantidad de recurso utilizados en las actividades de apoyo al producto y al cliente, son independientes del volumen de producción y venta y de la calidad de los lotes de producción y pedidos del cliente.

¹ Horngren, H., Foster, G., y Datar, S. **Contabilidad de costos, un enfoque gerencial**. México: Prentice-Hall, 10ª ed., 2002. 142p.

- Las **actividades de apoyo a la marca o línea de producto** son actividades que generan valor añadido, pero que no puede seguirse la pista hasta los productos y clientes individuales, ejemplos de ellos es la publicidad y desarrollo de productos.
- Las **actividades relacionadas con los pedidos** son las que se realizan en concreto con un pedido en particular, pero es independiente del volumen o contenido del pedido, ejemplo de ellos es la fijación de precios y facturación.
- Las **actividades de apoyo al canal** son aquellas que se realizan para mantener el canal, por ejemplo, anuncios y catálogos, a los cuales no puede seguirse la pista hasta llegar a los productos, servicios y clientes individuales.

Las actividades pueden ser agrupadas en procesos empresariales, pero el problema es que puede ser demasiado heterogéneo para acumular costos, es decir, puede tener muchas actividades y un solo inductor de costos; sin embargo, las actividades pueden necesitar diferentes inductores de costos y no se podría mostrar las diferencias de las actividades agrupadas. Desde otro punto de vista, esta agrupación puede serle muy útil a los directivos para ver el costo total de realizar un proceso empresarial y comparar el costo de realizar el mismo proceso empresarial en diferentes fábricas o unidades de la organización y de esa manera identificar dónde sería más eficiente la instauración de los procesos o para mejorar procesos ineficientes.

Figura N° 2: Jerarquía de las actividades ABC



Fuente: Kaplan y Cooper (1999)

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron las siguientes:

1. Observación directa:
 - Se presencié la atención de las prestaciones, con fin de determinar las actividades y los recursos involucrados.
 - Se realizaron entrevistas al personal involucrado directamente con el proceso, a fin de conocer las situaciones relacionadas con el tema a investigar. La entrevista no fue estructurada, vale decir, se formularon preguntas a medida que se fue desarrollando la conversación.
2. Observación Indirecta: Se efectuó una revisión documental de la guía clínica del tratamiento quirúrgico de cataratas congénitas y adquiridas propuesto por el Ministerio de Salud y, la demás información disponible que permitió comprender el proceso.

ETAPA VI: Realización de seguimientos repetitivos

Esta etapa consiste en realizar seguimientos repetitivos de cada una de las prestaciones y procesos involucrados en la atención asistencial y en los procesos de apoyo, con fin de validar la ejecución de las actividades y medir los tiempos, materiales y los insumos involucrados en cada una de ellas.(Tabla N°1: Detalle de seguimientos)

Tabla N°1: Detalle de seguimientos

PRESTACIÓN	Nº de Casos
Consulta por sospecha de cataratas	44
Toma de ecografía, ecobiometría y	44
Toma de electrocardiograma	44
Toma de exámenes de rutina	44
Pase operatorio	44
Consulta previa a la intervención	44
Reunión con enfermera	44
Intervención quirúrgica de cataratas	44
Primer control post-operatorio	44
Segundo control post-operatorio	44
Tercer control post-operatorio	44

Fuente: Elaboración propia

ETAPA VII: Diseño y rediseño estratégico de los procesos

Para cada una de las actividades primarias y de apoyo, se realiza un análisis que culmina con determinación del valor añadido de cada actividad al proceso, es decir, se analizan las actividades que agregan y no agregan valor a la prestación de cataratas, con fin de disminuir el número de actividades a ejecutar en cada proceso o subproceso, eliminando o reduciendo aquellas actividades que no agregan valor. Esta etapa se logra a través de la participación de personas que proporcionan criterios importantes dado el grado de experiencia acumulado en la actividad que realizan.

El análisis de la cadena de valor comienza con el reconocimiento de que cada empresa o unidad de negocio, es “una serie de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto”. Al analizar cada actividad de valor separadamente, los administradores pueden juzgar el valor que tiene cada actividad con el fin de hallar una ventaja competitiva sostenible en la empresa. La cadena de valor categoriza las actividades que producen valor añadido en una organización, las cuales se dividen en dos tipos:

1. **Actividades Primarias:** Son las que conforman la creación física del producto, las actividades relacionadas con su venta y la asistencia post-venta. Estas se dividen en:
 - Logística interna: Recepción, almacenamiento y distribución de materias primas
 - Operaciones (producción): recepción de las materias primas para la transformarlas en el producto final.
 - Logística externa: almacenamiento de productos terminados y distribución del producto al consumidor.
 - Ventas y Marketing: actividades con las cuales se da a conocer el producto.
 - Servicios post-ventas (mantenimiento): actividades destinadas a mantener o realizar el valor del producto.
2. **Actividades de apoyo:**
 - Infraestructura de la organización: actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como planificación, contabilidad, finanzas, etc.

- Recursos Humanos: búsqueda, contratación y motivación del personal
- Desarrollo y tecnología (investigación y desarrollo): obtención, mejora y gestión de la tecnología.
- Abastecimiento: proceso de compra de materiales

Para facilitar el análisis del valor de las actividades, al analizar una actividad a través de la figura N° 3 de empleo de técnicas ABC para detectar oportunidades de reducir costes, se logra determinar si la actividad añade o no valor al proceso y, en consecuencia a la organización:

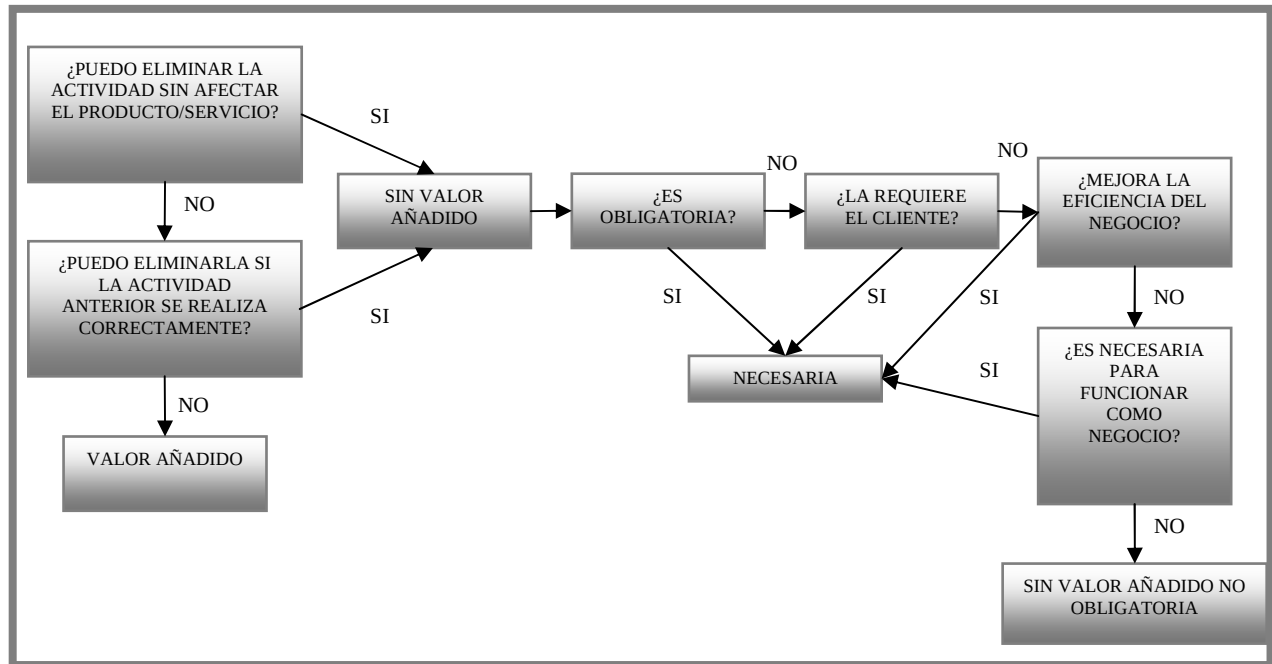


Figura N° 3: Empleo de técnicas ABC para detectar oportunidades de reducir costes

Fuente: Álvarez, J., Lorenzo, S., y Cardín, J. Nuevos sistemas de gestión de costes en el ámbito sanitario. *Revista de Administración Sanitaria*, Volumen III, Número 11.

ETAPA VIII: Jerarquización de las actividades por niveles

Consiste en agrupar las actividades homogéneas a distintos niveles según su comportamiento en el proceso. Estas se agrupan a nivel unitario, nivel de lote, nivel de producto y a nivel de cliente, con fin de facilitar la agrupación de las actividades dado el inductor de costo que se les asigne.

ETAPA IX: Elección de inductores de costos

Consiste en seleccionar los inductores de costos apropiados en función a los parámetros más influyentes en la variación de los costos de las distintas actividades involucradas en el proceso, a fin de determinar la verdadera causa-efecto básica de las actividades y consecuentemente la existencia de sus costos. (Ver Tabla N°2)

Tabla N°2: Inductores de costos identificados

RECURSO	INDUCTOR
Remuneraciones	Horas/Hombre
Aseo	M2 de las instalaciones/tiempo utilización
Esterilización	M3 de material esterilizado
Lavandería	Kilos de ropa
Archivo	N° de fichas

Electricidad	M2 de las instalaciones/tiempo utilización
Agua	M2 de las instalaciones/tiempo utilización
Calefacción	M2 de las instalaciones/tiempo utilización
Insumos médicos	Cantidad utilizada
Drogas y medicamentos	Cantidad utilizada
Insumos de oficina	Cantidad utilizada
Depreciación	M2 de las instalaciones/tiempo utilización

Fuente: Elaboración propia.

ETAPA X: Cálculo del costo de las actividades primarias y de apoyo

Una vez determinado el inductor de costo, se procede a imputar el costo del consumo de los recursos a las actividades, a fin de determinar el costo de la actividad realizada.

$$\text{Costo Indirecto de la Actividad} = \sum \% \text{Recurso } i * \text{costo recurso } i ;$$

Con $i=1, \dots, n$ recursos.

ETAPA XI: Asignación del costo de las actividades a los procesos operativos

De acuerdo al paso anterior, cada actividad tiene su propio costo y agregación de valor al proceso, cuya suma determina el costo de ejecutarla. Una vez determinado el costo, el desglose de las actividades del proceso muestra la proporción, contribución y agregación de valor que tiene cada una de ellas al producto final. (Ver Tabla N°3: Asignación de costos)

$$\text{Costo directo de la Actividad} = \sum \% \text{Recurso } i * \text{costo recurso } i ;$$

Con $i=1, \dots, n$ recursos.

Tabla N°3: Asignación de costos

PRESTACIÓN O SERVICIO COMPLEMENTARIO	COSTO DE LA PRESTACIÓN	N° DE PRESTACIONES	COSTO UNITARIO
SOSPECHA DE CATARATAS	286.727	44	6.517
ELECTROCARDIOGRAMA	55.725	44	1.266
TOMA DE MUESTRA	26.082	44	593
ANÁLISIS DE MUESTRA	164.549	44	3.740
PASE OPERATORIO	290.567	44	6.604
CONSULTA PREVIA A LA INTERVENCIÓN	66.854	44	1.519
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE CATARATAS	6.368.432	44	144.737
PRIMER CONTROL POST-OPERATORIO	42.913	44	975
SEGUNDO CONTROL POST-OPERATORIO	87.341	44	1.985
TERCER CONTROL POST-OPERATORIO	128.983	44	2.931
S.O.M.E.	576.934	44	13.112
FARMACIA	54.043	44	1.228

BODEGA DE PABELLÓN CENTRAL	7.208	44	164
REGISTRO SIGGES	24.337	44	553
Atención Integral de Cataratas	8.180.695	44	185.925

Fuente: Elaboración propia.

ETAPA XII: Elaboración del informe de resultados, conclusiones y recomendaciones

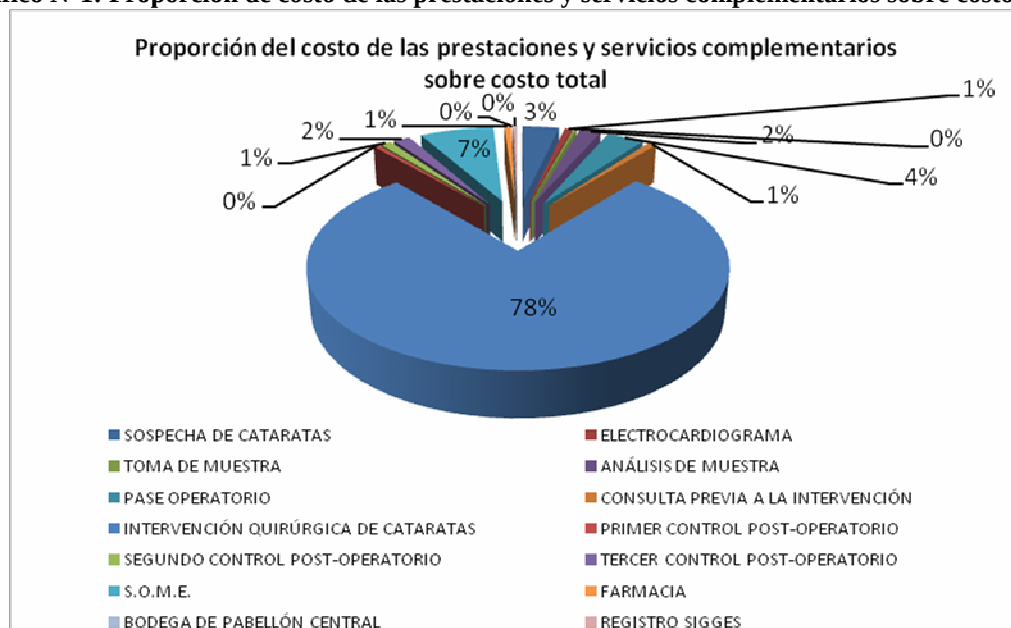
En esta fase se define y caracteriza la situación actual del centro hospitalario, identificando las principales dificultades y falencias encontradas, para lo cual se presentan recomendaciones sobre los resultados obtenidos. Además, se determina la capacidad instalada del hospital para la atención asistencial de cataratas, de manera de identificar los requerimientos presupuestarios y la brecha existente entre las metas impuestas y el nivel práctico de la institución.

4. Análisis de los resultados:

Las instituciones de salud, y en especial el Hospital Regional de Talca, son instituciones complejas de difícil gestión dado el alto número de actividades críticas que realizan para lograr una prestación sanitaria. La mayor parte de estas actividades son de tipo indirectas y por tanto la medición de su impacto en una prestación sanitaria específica requiere de modelos complejos de medición y control. Al analizar el conjunto de actividades y costos asociados a una prestación, queda de manifiesto la complejidad de la prestación, la magnitud de las actividades de apoyo dentro del total de actividades que involucra la prestación sanitaria y su impacto en los costos de la prestación (Ver Gráfico N°1)

La estructura de costos de la prestación sanitaria investigada, muestra la complejidad y heterogeneidad de los recursos que involucran las prestaciones sanitarias. Los insumos médicos, las drogas, los medicamentos y las remuneraciones del personal, médico y de apoyo, constituyen los costos directos de la prestación y representan más del 60% del costo total de la misma. Sin embargo, el 40% restante está compuesto por una amplia gama de actividades que, aunque en las cifras de costos representan una proporción menor, en su cuantía y heterogeneidad son muy relevantes.

Gráfico N°1: Proporción de costo de las prestaciones y servicios complementarios sobre costo total.



Fuente: Elaboración propia.

Otro elemento que llama la atención, y que demuestra lo complejo de tratar patologías como series de procesos, son los tiempos muertos que deben asumir los pacientes. Del seguimiento de los 44 casos se pudo obtener los promedios de tiempos de espera para cada actividad identificada. En total, cada paciente pierde casi 14 horas en el proceso, que si lo valorizamos al PIB hora nacional, la pérdida económica para el país ascendería a \$62.343 por individuo. Si ésta se extrapola al total de prestaciones programadas para un año, la pérdida supera los \$24 millones; o dicho de otra forma, se dejan de efectuar 134 atenciones al año de esta patología. (Ver Tabla N°4: Tiempos de espera)

Tabla N°4: Tiempos de espera

INSTANCIA DE ESPERA	TIEMPO DE ESPERA PROMEDIO	VALORIZACIÓN
PRESTACIÓN: Sospecha de Cataratas		
Tiempo de traslado y de espera entre que el paciente es recepcionado hasta que es recaudada la hora médica.	0.10 Horas	447
Tiempo de espera desde que el paciente entrega hora recaudada hasta que es llamado a preparación.	0.26 Horas	1.162
Tiempo de espera desde que el paciente es preparado hasta que es llamado a consulta con oftalmólogo.	1.08 Horas	4.827
Tiempo de espera del paciente desde que es dilatado hasta que es llamado a tomar examen de fondo de ojo.	1.58 Horas	7.061
Tiempo de espera del paciente desde que decide operarse hasta que es llamado a tomar ecografía.	0.67 Horas	2.994
PRESTACIÓN: Electrocardiograma		
Tiempo de espera del paciente desde que es recaudada la hora médica hasta que es llamado a toma de electrocardiograma.	1.15 Horas	5.139
PRESTACIÓN: Toma de Exámenes de Rutina		
Tiempo de espera del paciente para ser atendido.	0.54 Horas	2.413
Tiempo de espera del paciente desde que es recibido hasta que es llamado a toma de muestra.	0.81 Horas	3.620
PRESTACIÓN: Pase Operatorio		
Tiempo de espera del paciente desde que es recaudada la hora médica hasta que es llamado a consulta con cardiólogo.	0.99 Horas	4.424
Tiempo de traslado del paciente a estación de enfermera de oftalmología y tiempo de espera para ser atendido.	0.05 Horas	223
PRESTACIÓN: Consulta Previa a la Intervención		
Tiempo de espera desde que paciente llega hasta que el llamado a consulta médica con oftalmólogo.	1.24 Horas	5.542
Tiempo de espera del paciente para ser atendido por la enfermera.	0.16 Horas	715
PRESTACIÓN: Intervención Quirúrgica de Cataratas		
Tiempo de espera del paciente entre que es preparado hasta que ingresa pabellón.	1.38 Horas	6.167
PRESTACIÓN: Primer Control Post Operatorio		
Tiempo de espera del paciente desde que llega hasta que es llamado a control médico.	0.86 Horas	3.843
Tiempo de espera del paciente desde que se retira del box de consulta hasta que es atendido por ejecutiva de salud para otorgar hora médica.	0.06 Horas	268
PRESTACIÓN: Segundo Control Post Operatorio		
Tiempo de traslado y de espera entre que el paciente es recepcionado hasta que es recaudada la hora médica.	0.03 Horas	135

Tiempo de espera desde que el paciente entrega hora recaudada hasta que es llamado a preparación.	0.09 Horas	402
Tiempo de espera desde que el paciente es preparado hasta que es llamado a consulta con oftalmólogo.	1.06 Horas	4.737
Tiempo de espera del paciente desde que se retira del box de consulta hasta que es atendido por ejecutiva de salud para otorgar hora médica.	0.06 Horas	268
PRESTACIÓN: Tercer Control Post Operatorio		
Tiempo de traslado y de espera entre que el paciente es recepcionado hasta que es recaudada la hora médica.	0.05 Horas	224
Tiempo de espera desde que el paciente entrega hora recaudada hasta que es llamado a preparación.	0.06 Horas	268
Tiempo de espera desde que el paciente es preparado hasta que es llamado a consulta con oftalmólogo.	1.32 Horas	5.899
Tiempo de espera del paciente desde que se retira del box de consulta hasta que es atendido por ejecutiva de salud para otorgar hora médica.	0.06 Horas	268
PRESTACIÓN: Farmacia		
Tiempo de espera del paciente en recaudar receta médica.	0.01 Horas	45
Tiempo de espera del paciente en ser atendido en farmacia.	0.02 Horas	89
PRESTACIÓN: S.O.M.E.		
Tiempo de espera del paciente en recaudar receta médica de anteojos.	0.02 Horas	89
Tiempo de espera en ser atendido en SOME.	0.02 Horas	89
Tiempo de espera del paciente en ser recibido para entrega de lentes ópticos.	0.22 Horas	983
TOTAL	13.95 Horas	62.343

Al analizar si la actividad es necesaria e imprescindible para la prestación efectiva, se identificaron aquellas que no agregan valor a la prestación. (Ver Tabla N°5: Actividades sin valor añadido)

Tabla N° 5: Actividades sin valor añadido

N°	ACTIVIDAD	
5	Tomar examen de refracción para cerca	Es considerada una actividad sin valor añadido ni obligatoria, ya que si un paciente padece de cataratas nunca tendrá visión de cerca.
37	Evaluar al paciente	Es considerada una actividad sin valor añadido ni obligatoria, debido a que el oftalmólogo identifica la situación del paciente al momento de la consulta por sospecha de cataratas, registrando en la ficha clínica las consideraciones a tener en cuenta al momento de la operación, para lo cual sólo es necesario revisarla previo a la intervención.
38	Recepcionar al paciente	Es considerada una actividad sin valor añadido ni obligatoria, ya que las consideraciones de salud a tener en cuenta al momento de la cirugía son proporcionadas por el cardiólogo al momento de la prestación del pase operatorio; las instrucciones de vestimenta y alimentación pueden ser proporcionadas por la paramédico que coordina la cirugía al momento llamar al paciente por teléfono para informar la citación; y, en muchas circunstancias, la vigencia de los exámenes (6 meses desde que son tomados) se encuentran vencidos e igual no es limitante para que el paciente pueda ser operado.
39	Informar al paciente para la cirugía	
46	Reportar glicemia a anestesiista	Es considerada una actividad sin valor añadido ni obligatoria, debido a que el paramédico tiene conocimiento de los niveles de glicemia en que la cirugía debe ser suspendida por riesgo al paciente, por lo que bastaría con dejar constancia en la ficha clínica del paciente.

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

La complejidad de las instituciones sanitarias amerita contar con sistemas de gestión avanzados. Los administradores de los hospitales enfrentan desafíos no sólo relacionados con la eficacia técnica; la complejidad de las actividades sanitarias y la magnitud de las actividades de apoyo tienen directo impacto en la eficacia de las prestaciones. Ambas redundan en la eficacia del sistema sanitario en su conjunto y son elementos que hoy día no están siendo gestionados por la autoridad sanitaria.

El sistema de Costos Basados en Actividades es una eficaz herramienta de medición y control de costo para las instituciones de salud. Ha demostrado además sus bondades para enfrentar la complejidad de las instituciones de salud, en especial de los hospitales. Además de permitir la medición y control de los costos, ayuda a develar el detalle de actividades asociadas a las prestaciones sanitarias, directas y de apoyo; y en particular, permite determinar el conjunto de actividades que no agregan valor.

Analizar los procesos de las prestaciones sanitarias a través de la determinación de actividades, ayuda a identificar el real costo de la prestación y cuantificar con mayor exactitud los costos asociados y la eficiencia de cada prestación. Los impactos descubiertos en la investigación, demuestran que las instituciones públicas de salud chilenas enfrentan una realidad compleja; y el particular, el Hospital Regional de Talca enfrenta un desafío superior, desenmarañar una red compleja de actividades y procesos; rediseñarlos y gestionarlos con herramientas avanzadas.

6. Bibliografía

- Álvarez, J., Lorenzo, S., y Cardín, J. Nuevos sistemas de gestión de costes en el ámbito sanitario. *Revista de Administración Sanitaria*, Volumen III, Número 11.
- Amat, O. La Contabilidad de Gestión en Empresas Orientadas al Mercado, en *Nuevas Tendencias en Contabilidad de Gestión*. AECA, 1994. pp.143-164.
- Amat, O. y Soldevila, P.. *Contabilidad y Gestión de Costes*. España, Editorial Gestión 2000, 2da Edición, 1998, pp: 133-151.
- Arredondo A, Hernández P, Cruz C. La incorporación de la perspectiva económica en el análisis del sector salud en países latinoamericanos. *Cuad Med Soc Chile* 1993; 31 (1): 33:44.
- Berliner, C. y Brimson, J. A. *Cost Management for Today's Advanced Manufacturing. The CAM-I Conceptual Design*. Harvard Business School Press. 1989.
- Brimson, J.A. *Activity accounting: An activity – based – costing approach*. John Wiley and Sons, New York. 1991.
- Carina Peombo. *Costos y gestión en servicios de salud: una visión de la literatura*. Universidad de la República. *Quantum*. Marzo 2008. Vol.III. N° 1. Pag. 55
- Castelló Taliani, E. *El sistema de costes por actividades*. España I Jornada de Contabilidad de Gestión. 1992.
- Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York, NY The Free Press.
- Contreras, H. Implementación de un modelo de costos ABC en una empresa vitivinícola. Memoria de Magister en Economía Agraria. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Santiago, Chile. 19p. 2006.
- Cooper, R. Does Your Company Need a New Cost Sytem?. *Journal of Cost Managemen*, 1967, pp. 45-49.

- Cooper, R. y Kaplan, R. How Cost Accounting Systematically Distorts Products Costs. Management Accounting, 1988, pp.20-27.
- Correa, I. Aplicación del método de costeo ABC en la unidad de cirugía de Clínica Providencia.
- Guías Integradas Asistenciales: Metodología para la estandarización de actividades basada en la calidad y los sistemas de clasificación de pacientes GRD. Ministerio de Sanidad y Consumo. INSALUD
- Horngren, H., Foster, G., y Datar, S. Contabilidad de costos, un enfoque gerencial. México: Prentice-Hall, 10a ed., 2002.
- Johnson, H.T. y Kaplan, R.S. La Contabilidad de Costes: Auge y Caída de la Contabilidad de Gestión. España. Editorial Plaza & Janés. 1988.
- Junge, A. Identificación y Medición de Costos Basados en Actividades de Ss. de Cirugía. Informe de Memoria de Título. 2002
- Kaplan, R. y Cooper, R. Coste y efecto. Barcelona, España. Editorial Gestión 2000. 1999.
- Marteau, Silvia y Perego, Luis. Revista salud pública de México. Modelo de costos basado en la actividad aplicado a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares. Vol. 43, N° 1, enero-febrero de 2001. Pág. 23.
- Medeci, A., Márquez, R. Sistemas de custo como instrumento de eficiencia e qualidade dos serviços de saúde”. Cuadernos Funda. N °19. 1999.
- Miller, J.G. y Wollmann, T. The Hidden Factory. Harvard Deusto Business Review, 1985, pp. 142-150.
- Serra, V. Contabilidad de Gestión. Cálculo, Análisis y Control de Costes para la Toma de Decisiones. Editorial Ariel, S.A. 1998.
- Sinisterra, G. Fundamentos de Contabilidad Financiera y de Gestión. Colombia: Editorial Universidad del Valle, 1997.