

# Sistema de costeo basado en actividades aplicado al sector salud\*

*María Isabel Duque Roldán*

Contadora Pública, Especialista en Revisoría Fiscal.  
Docente de tiempo completo de la Universidad de Antioquia.  
Consultora en la metodología: Gerencia Estratégica de Costos  
E-mail: [duque@epm.net.co](mailto:duque@epm.net.co)

*Jair Albeiro Osorio Agudelo*

Contador Público, Especialista en Finanzas  
y Evaluación de proyectos, Docente de Pregrado  
y Posgrado en la Universidad EAFIT.  
Gerente de la División Financiera  
de Multienlace S.A. Consultor empresarial.  
E-mail: [jair.osorio@multienlace.com.co](mailto:jair.osorio@multienlace.com.co)

---

\* Ponencia presentada en la VIII Congreso Internacional de Costos y Primer Congreso de la Asociación Uruguaya de Costos, 26-28 de noviembre de 2003, Punta del Este – Uruguay.

## SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES APLICADO AL SECTOR SALUD

**Resumen:** El sector de la salud, tanto en Colombia como en la mayoría de los países de Latinoamérica, enfrenta una serie de cambios que obligan a que sea competitivo y rentable. Por lo tanto, es imperativo dentro del análisis financiero de dicho sector, contar con herramientas que permitan medir de forma adecuada el costo real de la prestación de cada uno de los servicios. El presente trabajo describe la metodología para implementar el sistema de costeo Basado en Actividades en entidades de salud, combinándolo dentro de su desarrollo con elementos del costeo por protocolos; detallando cada una de las fases que componen el montaje y los resultados esperados. Esta metodología ha sido aplicada en Colombia en hospitales de segundo y tercer nivel de complejidad. El entorno al que hoy se enfrentan las empresas es radicalmente diferente al de hace algunos años. La propuesta de mejoramiento continuo en calidad, competitividad y eficiencia sobre la cual se establece la Gerencia Estratégica de costos debe incorporarse a las empresas de este sector, para hacer de ella verdaderas organizaciones y mejorar su proyección a la sociedad, su rentabilidad, su crecimiento, y su participación en el mercado; además es imperativo considerar estrategias que permitan a la empresa adaptarse al nuevo entorno.

**Palabras clave:** competitividad, rendimiento, análisis financiero, eficiencia, calidad, gerencia estratégica de costos.

## ACTIVITY BASED COSTING APPLIED TO HEALTH SECTOR

**Abstract:** The health sector in Colombia as well as in most of Latin American countries faces a series of changes making it competitive and profitable. Therefore, the financial analysis of this sector, shall have the tools an adequate that allow measurement of the real cost of each one of the services rendered. The present work describes the methodology to implement the system of Costing Based on Activities within the health organizations, for combining it in its development with protocols cost elements; describing each one of the installation phases and the expected results. This methodology has been applied in Colombia, in hospitals of second and third level of complexity. The scenarios faced today by companies, are radically different from those faced some years ago. The proposal of continuous improvement: quality, competitiveness and efficiency on which the Strategic Cost Management is settled shall be incorporated to the companies of this sector, so as to create true organizations of them and to improve their projection to society, their yield, their growth, and their participation in the market; also it's imperative to consider strategies that allow companies to adapt to new scenarios.

**Key words:** competitiveness, profitability, financial analysis, efficiency, quality, Strategic management of costs.

## SYSTÈME DE DÉPENSES BASÉ SUR LES ACTIVITÉS APPLIQUÉ AU SECTEUR DE LA SANTÉ

**Résumé:** Le secteur de la santé, aussi bien en Colombie que dans la majorité des pays d'Amérique Latine, fait face à une série de changements qui l'obligent à être compétitif et rentable. Par conséquent, dans l'analyse financière de ce secteur, il est impératif de disposer des outils qui permettent de mesurer, de manière efficace le coût réel de la prestation de chacun des services. Le présent travail décrit la méthodologie pour mettre en oeuvre le système de coûts Basé sur les Activités dans des organismes de santé, en le combinant dans son développement avec des éléments de coûts par protocoles, et en détaillant chacune des phases qui composent l'assemblage et les résultats attendus. Cette méthodologie a été appliquée en Colombie dans des hôpitaux de second et troisième niveau de complexité. Les entreprises font face aujourd'hui à un environnement radicalement différent à celui d'il y a quelques années. La proposition d'amélioration continue de qualité, compétitivité et efficacité sur laquelle on établit la Gérance Stratégique de coûts, elle doit s'incorporer aux entreprises de ce secteur pour faire d'elles de véritables organisations et pour améliorer sa projection à la société, sa rentabilité, sa croissance et sa participation sur le marché; en plus, il est impératif de considérer des stratégies qui permettent à l'entreprise de s'adapter au nouvel environnement.

**Mots clef:** compétitivité, rentabilité, analyse financière, efficacité, qualité, gestion stratégique des coûts.

## **Sistema de costeo basado en actividades aplicado al sector salud**

*María Isabel Duque Roldán, Jair Albeiro Osorio Agudelo*

*Primera versión recibida: noviembre de 2003; versión final aceptada: diciembre de 2003*

### **Introducción**

El sector de la salud tanto en Colombia como en muchos países de Latinoamérica ha venido enfrentando serias transformaciones en cuanto a las políticas existentes para la prestación del servicio. Se pasó del modelo de estado benefactor que subsidiaba la prestación del servicio, a un estado regulador que permitió el ingreso de empresas privadas, obligando a los hospitales públicos y privados a autosostenerse y autofinanciarse y motivó la competencia en el sector.

Aparecen entonces las figuras de EPS (Empresas Promotoras de Salud) e IPS (Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud) tanto públicas como privadas, quienes deben suministrar un servicio en igualdad de condiciones tanto en tarifas como en calidad.

El sector de la salud para ese momento, no estaba lo suficientemente preparado para afrontar el cambio de esquema; aspectos tales como recurso humano innecesario, convenciones colectivas que generan una carga prestacional muy alta, la baja productividad, la ineficiencia en la utilización de los recursos y los inadecuados sistemas de control, hicieron que el sistema de salud público entrara en una profunda crisis y no pudiera competir con el operador privado.

Unido a estos factores, la falta de una adecuada estructura financiera, principalmente un sistema de costos que le permitiera conocer el costo real de la prestación de cada uno de sus servicios y así poder realizar negociaciones rentables, hacen que la crisis siga en aumento.

El presente trabajo describe de forma general las diferentes etapas que componen la implementación de un sistema de costos para entidades prestadoras de servicios de salud. La metodología empleada es el Costeo Basado en Actividades,

aunque dentro de la construcción del mismo, se utilizan algunas herramientas del costeo por protocolos. Esta metodología ha sido aplicada a hospitales de primer y segundo nivel en la ciudad de Medellín.

## I. Definiciones básicas

### Costeo basado en actividades

La Contabilidad de Gestión, tiene en el Costeo Basado en Actividades -ABC- una de sus mejores herramientas, el ABC es una metodología que surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costo (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.), y tiene como objetivo medir el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y la adecuada asignación de costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad. El ABC pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos.

Este diseño permite mayor exactitud en la asignación de los costos y permite la visión de la empresa por actividad. El ABC pone de manifiesto la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los costos. Los componentes básicos del sistema de costeo basado en actividades son los siguientes:

**Recursos:** son todos los elementos económicos que se requieren para poder ejecutar las actividades de la empresa. Se clasifican en dos categorías: *Costos y Gastos* agrupados teniendo en cuenta el segmento de la organización que los consume y se encuentran básicamente en el sistema contable. Ejemplo: sueldos y salarios, prestaciones sociales, horas extras, seguridad social, aportes parafiscales se agrupan en un recurso denominado **gastos de personal**, depreciación de maquinaria, mantenimiento maquinaria, pólizas de las máquinas se agrupan en un recurso que se puede denominar **Maquinaria**, materia prima, fletes, bodegaje se agrupan en el recurso denominado **Materia Prima**, entre otros.

**Actividades:** es el conjunto de tareas elementales que son realizadas por los miembros de la organización en forma secuencial y lógica, y en cuya ejecución se consumen recursos. Las actividades pueden clasificarse en operativas o de apoyo de acuerdo con el segmento de la organización que las lleve a cabo.

**Procesos:** son un conjunto de actividades que consumen recursos, los transforman y entregan un producto final. Los procesos se pueden clasificar de igual forma que las actividades, en procesos operativos y procesos de apoyo.

**Objetos de costo:** son un conjunto de procesos afines que constituyen un producto o servicio final por el cual se obtienen ingresos. También puede considerarse objeto de costo: el trabajo, proyecto, orden de fabricación, actividad, proceso, servicio, producto, cliente o mercado que se desea costear y representan las entidades que en últimas consumen recursos.

**Direccionador:** son todos aquellos criterios o bases de asignación que se toman como referencia para realizar una asignación objetiva de los recursos hacia los diferentes niveles que se desean costear. Se deberán definir tantos niveles de direccionadores como niveles tenga el sistema de costos.

### Costeo por protocolos

Un protocolo, desde el punto de vista clínico, es una secuencia ordenada de procedimientos utilizables ante un individuo con un determinado cuadro clínico o sobre la actitud terapéutica más adecuada ante un problema de salud. El protocolo permite al médico o personal del área de la salud encargado del procedimiento realizar el tratamiento de manera efectiva y con el costo mínimo. Algunos de los objetivos por los cuales se han desarrollado protocolos son:

- Mejorar la calidad del cuidado en la salud
- Mejorar la eficiencia
- Reducir la posibilidad de riesgo
- Aportar a la educación médica
- Ayudar a determinar estándares en el manejo de pacientes con iguales condiciones clínicas
- Llevar a cabo proyecciones de consumo de materiales y mano de obra directos necesarias para prestar el servicio con base en estimaciones de la demanda.

## II. Modelo metodológico utilizado para la implantación del sistema de costos abc en el sector salud

Para implementar el sistema de costos, deberán seguirse una serie de etapas, cada una de las cuales es fundamental en el éxito del proyecto. A continuación se enumerarán y seguidamente se describirán los aspectos más importantes que contempla cada una:

1. Definición del alcance del sistema
2. Levantamiento de procesos y actividades
3. Análisis del sistema financiero
4. Construcción del modelo esquemático
5. Identificación y captura de recursos
6. Determinación de direccionadores
7. Tabulación de la información
8. Implementación y seguimiento

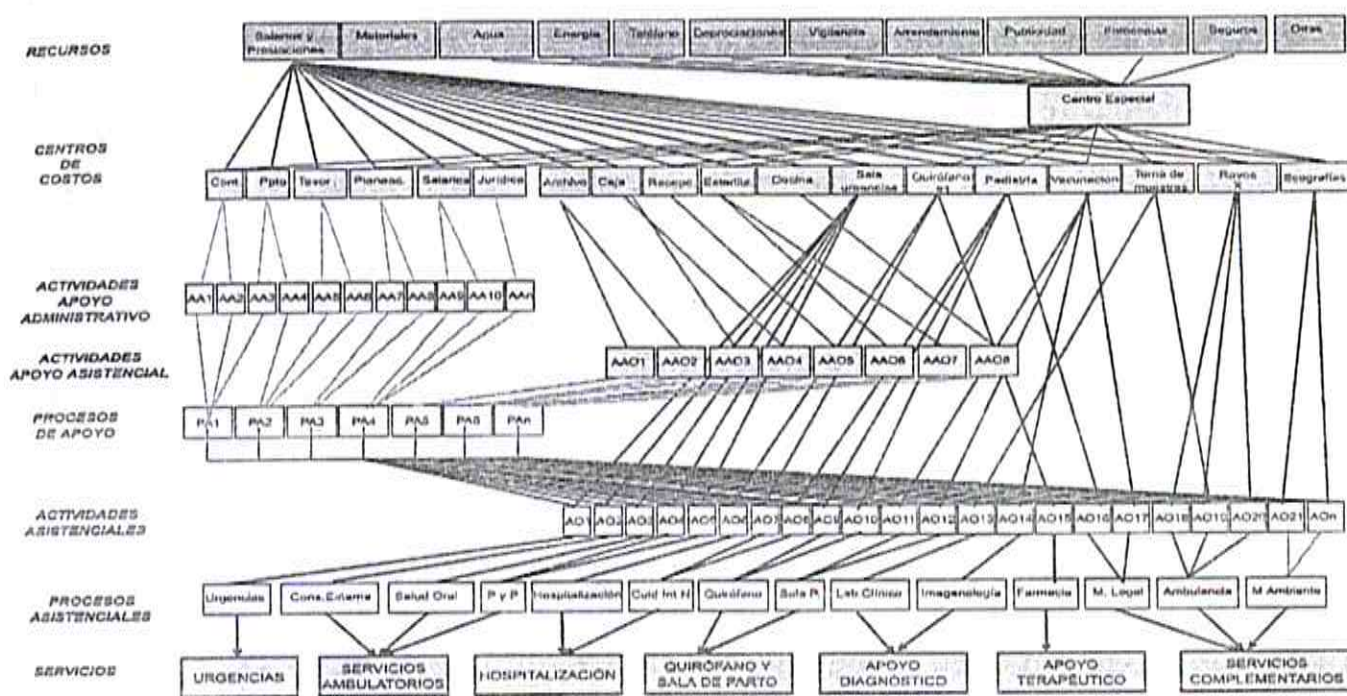
**Etapas 1 Definición del alcance del sistema:** En esta etapa deberá definirse si el sistema de costos se implantará para todas las actividades de la entidad o si sólo se costeará un segmento de la misma. Así mismo deben realizarse capacitaciones con todo el personal involucrado en el proyecto y deben detectarse cuales son las expectativas que tiene la dirección de la entidad sobre los resultados finales del modelo a implementar de modo que no se generen falsas expectativas que luego no se cumplan.

**Etapas 2 Levantamiento de información sobre procesos y actividades:** En esta etapa se deben determinar qué procesos de apoyo y operativos se realizan en la entidad y una vez se tengan definidos, se procederá a identificar cada una de las actividades realizadas en ellos. Esta fase debe generar como producto final un diccionario de actividades y procesos clasificadas por procesos.

**Etapas 3 Análisis del sistema financiero:** Se debe analizar detalladamente la estructura del Sistema Contable en lo relacionado con las cuentas de costos y gastos, para recomendar los cambios que sean necesarios. Estos cambios incluyen la creación de nuevas cuentas y centros de costos.

**Fase 4 Construcción del modelo esquemático:** Una vez recorridas las etapas anteriores se cuenta con la suficiente información para preparar un mapa de costos en el cual se muestre de manera esquemática el ciclo del ABC desde los recursos hasta la determinación de los costos para cada objeto del costo definido, así mismo se busca identificar los diferentes niveles que componen el modelo. A continuación se muestran los niveles básicos utilizados en el montaje del sistema de costos aplicado al sector salud, cada uno de los niveles se explicará detalladamente, pues su adecuada definición garantizarán el éxito en el montaje y la asignación de costos a través de todo el modelo.

### Estructura del sistema de costos



#### Nivel 1: Recursos

Los recursos se definen como los conceptos de costo y gasto que son consumidos por la entidad en el desarrollo de las actividades. Aunque es claro que el sistema de costos y el sistema contable deben ser dos subsistemas independientes, ambos hacen parte del componente financiero y en la mayoría de las ocasiones la

información que alimenta a costos proviene del sistema contable. Por esta razón se debe garantizar una adecuada clasificación de los conceptos de costo y gasto en el plan de cuentas manejado el área contable (fase 3: análisis del sistema financiero y fase 5 captura de recursos).

Los recursos deben cumplir los siguientes requisitos:

- Costos y/o gastos de diferente naturaleza y que por lo tanto deban ser distribuidos por criterios diferentes no deben agruparse en la misma cuenta. Ejemplo: en los planes de cuentas contables es muy frecuente encontrar una cuenta denominada **aseo y cafetería**, la cual agrupa conceptos tales como lavandería, incineración de desechos, servicio de aseo, servicio de restaurante y cafetería. Debido a que cada uno de ellos utilizará una base de asignación diferente en el sistema de costos, cada concepto deberá tener una cuenta independiente.
- Todas las cuentas de costo y/o gasto deben estar asociadas a un centro de costo.
- Se debe tener claridad sobre cuáles centros de costo son de apoyo y cuáles son operativos para que en los primeros todos los recursos consumidos sean de tipo gasto y en los segundos de tipo costo.

### **Niveles 2 y 3: Centros de costos o áreas de responsabilidad**

Dada la complejidad de las instituciones de salud y los diferentes puntos dentro de ellas donde se consumen recursos, se hace necesario la utilización de una clasificación adicional al plan contable la cual se denomina centros de costos. Por lo regular todas las aplicaciones computacionales de contabilidad asocian las cuentas de costo y gasto con centros de costos; esto es indispensable, pero debe garantizarse que éstos sean adecuados.

#### **¿Qué es un centro de costos?**

Son lugares físicos en los cuales se consumen recursos y se ejecutan actividades. Cada centro de costo debe ser independiente de los demás y en él deben haber asignados recursos tales como personal, equipos, insumos, etc. Es importante re-



correr la empresa e identificar todo el universo de centros de costos existentes tanto en la parte operativa como en la de apoyo.

### **Centros de costos especiales**

Es posible que dentro del diseño del modelo se detecte que existen recursos que son compartidos y que por tanto no puedan ser asignados a una única área de responsabilidad (ejemplo: energía, acueducto, depreciaciones, seguros, etc.) para manejar estos recursos existen dos opciones:

1. Utilizar bases de asignación desde el registro contable, de modo que se divida el registro entre las diferentes áreas de responsabilidad involucradas. Ejemplo: recurso energía, dividirlo desde la causación contable de acuerdo con los kilovatios consumidos en cada centro de costo.
2. En el momento de la causación contable del recurso asociarlo a un centro de costo especial, en el cual se imputarán todas aquellas cuentas que son compartidas.

La función del centro de costo especial es facilitar el registro contable y que sea el área de costos quien asigne la parte correspondiente a cada centro de costos final.

### **Ventajas de la utilización de centros de costos especiales:**

- Facilita el registro contable de aquellas cuentas compartidas
- Delega en el área de costos el manejo de las bases de asignación, ya que de lo contrario el área que contable debería conocer y actualizar permanentemente estas bases.

### **Centros de costos finales:**

Son los lugares físicos dentro de la institución donde se consumen los recursos. A continuación se muestran algunos centros de costos:

Nombre	Tipo	Nombre	Tipo
Junta directiva	Apoyo	Consultorios - medicina especializada	Asistencial
Gerencia	Apoyo	Consultorios – Vacunación	Asistencial
Control interno	Apoyo	Consultorio – crecimiento y desarrollo	Asistencial
Planeación	Apoyo	Hospitalización adultos	Asistencial
Oficina jurídica	Apoyo	Hospitalización niños	Asistencial
Sistemas	Apoyo	Quirófano 1	Asistencial
Recursos humanos	Apoyo	Quirófano 2	Asistencial
Servicios generales	Apoyo	Sala de trabajo de parto	Asistencial
Suministros	Apoyo	Consultorio toma de muestras	Asistencial
Activos fijos	Apoyo	Laboratorio	Asistencial
Contabilidad	Apoyo	Sala de rayos x	Asistencial
Presupuesto	Apoyo	Ecografías	Asistencial
Facturación y cartera	Apoyo	Endoscopias	Asistencial
Tesorería	Apoyo	Farmacia	Asistencial
Mercadeo	Apoyo	Morgue	Asistencial
Archivo	Apoyo	Ambulancia	Asistencial
Consulta de urgencias	Asistencial	Cocina	Logístico
Sala de observación – urgencias	Asistencial	Central de esterilización	Logístico
Consultorios – medicina general	Asistencial	Auditorio	Logístico
Consultorios - salud oral	Asistencial	Lavandería	Logístico
		Almacén	Logístico

Esta estructura puede ampliarse o reducirse de acuerdo con la complejidad de la institución.

**Nivel 4 Actividades:** una vez definida claramente la estructura de centros de costos se analizará cada uno de ellos para determinar las actividades que allí se cumplen. Para llevar a cabo esta labor se deben realizar encuestas con los líderes o jefes de cada una de las áreas, teniendo cuidado de que todo el personal adscrito a cada área identifique las actividades que realiza dentro del listado definido. La encuesta debe contener lo siguiente:

- Fecha
- Nombre del centro de costo

- Objetivo del centro de costo
- Número de empleados adscritos al mismo
- Descripción de las actividades realizadas

Dentro del modelo de costos en salud se pueden apreciar tres grandes clasificaciones de actividades.

**Actividades administrativas:** son aquellas que se ejecutan en áreas de apoyo y que no se identifican directamente con alguno de los servicios o productos realizados por la empresa. Son actividades que se consideran fijas dentro del modelo y cuya actualización se hace cada 3 a 6 meses o en el momento que se reporten cambios. Ejemplos de actividades administrativas:

- Emitir conceptos jurídicos que demanden las diferentes dependencias
- Causar y pagar la nómina y prestaciones sociales
- Codificar y digitar la información contable
- Ejecutar el presupuesto
- Efectuar y revisar las liquidaciones de prestaciones sociales
- Ejecutar el proceso de evaluación del desempeño laboral
- Recepcionar y despachar toda clase de correspondencia
- Revisar documentación para legalizar procesos de compra
- Determinar y estimar las necesidades de insumos hospitalarios
- Realizar la recepción administrativa de los bienes

**Actividades de apoyo asistencial:** son actividades que se ejecutan en los centros de costos operativos pero que no se relacionan directamente con el servicio o producto final. También son actividades que se consideran fijas dentro del modelo. Ejemplos:

- Realizar mantenimiento de equipos médicos
- Controlar el archivo de historias clínicas

- Elaborar información estadística de epidemiología
- Orientar a los usuarios sobre los servicios ofrecidos
- Coordinar las labores del grupo de enfermeras
- Preparar alimentos
- Esterilizar el instrumental quirúrgico

**Actividades asistenciales:** son las actividades que se ejecutan en los centros de costos operativos y que están directamente relacionadas con los productos o servicios que se prestan en la institución. Es el nivel de información más importante en salud, ya que cada actividad asistencial tiene una tarifa asignada, por lo tanto se consideran variables dentro del modelo y deberán actualizarse constantemente de acuerdo con los reportes de productividad emitidos por la dependencia encargada de ellos. Ejemplos de actividades asistenciales:

- Toma de muestras
- Sutura de heridas
- Reducción de fracturas
- Extracción de cuerpo extraño
- Prueba de sangre
- Transporte de pacientes
- Prueba de citología
- Aplicación de vacunas

**Nivel 5 Procesos:** los procesos como se definió anteriormente son el conjunto de actividades similares y los cuales pueden clasificarse en dos grandes categorías:

**Procesos de apoyo:** son aquellos que agrupan actividades administrativas y de apoyo asistencial, ejemplos de procesos de apoyo son:

- Gestión financiera
- Gestión humana

- Planeación
- Jurídico
- Logístico
- Facturación

**Procesos operativos:** son aquellos que agrupan actividades asistenciales, en el área de la salud y de acuerdo con la regulación existente algunos de los procesos operativos son los siguientes:

PROCESOS OPERATIVOS	
Urgencias consulta y procedimientos	Laboratorio clínico
Urgencias Observación	Imagenología
Consulta externa	Rehabilitación y terapias
Consulta especializada	Banco de Sangre
Salud oral	Unidad Renal
Promoción y prevención	Farmacia e insumos hospitalarios
Hospitalización	Medio ambiente
Cuidados intensivos	Servicios docentes
Recién nacidos	Medicina legal
Salud mental	Ambulancias
Quirófano	Investigación científica
Sala de parto	Terapias oncológicas

En cada institución debe definirse de manera clara la totalidad de procesos operativos que se prestan y asignarles una codificación. Una vez definidos se les asociaran las actividades que se ejecutan en cada uno de ellos.

**Nivel 6 Servicios:** los servicios finales son agrupaciones de procesos que resumen de forma general el quehacer organizacional. Los servicios prestados por una entidad de salud son:

- **Urgencias:** el cual agrupa los procesos de consulta y procedimientos y observación
- **Servicios ambulatorios:** el cual agrupa los procesos de consulta externa, consulta especializada, salud oral, vacunación, programas de prevención, entre otros.

- Hospitalización: el cual agrupa los procesos de estancia general, cuidados intermedios, cuidados intensivos, entre otros.
- Apoyo diagnóstico: el cual agrupa los procesos de laboratorio clínico, Imagenología, entre otros.
- Apoyo terapéutico: el cual agrupa los procesos de farmacia, banco de sangre, unidad renal, entre otros.
- Servicios de apoyo: el cual agrupa los procesos de ambulancia, medicina legal, medio ambiente, entre otros.

**Fase 5 Identificación y captura de recursos:** Deberán identificarse cada uno de los subsistemas de información que reportan datos al sistema financiero y al sistema de costos, cada uno de ellos deberá adecuarse a los requerimientos del modelo, ya que la eficiencia en el funcionamiento del sistema de costos dependerá en gran parte de la razonabilidad de los datos recibidos. A continuación se presenta un esquema de los probables subsistemas que reportan información:



**Fase 6 Determinación de direccionadores:** Dentro del modelo de costos, se establecieron 3 niveles de direccionadores básicos, los cuales se explicarán a continuación:

salud

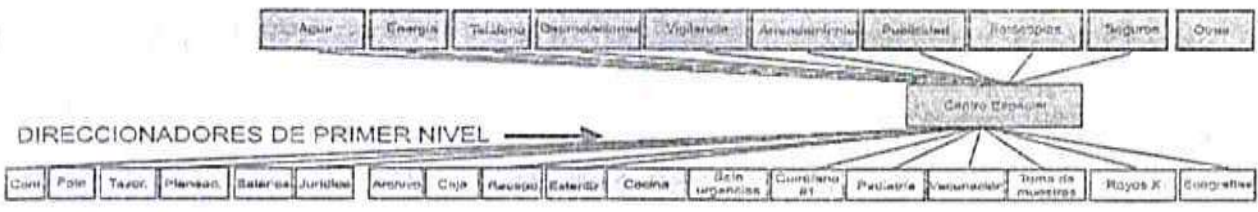
neral, cuida  
torio clínico

banco de

3, medic

arse ca  
ciero y  
ntos d  
pende  
resen

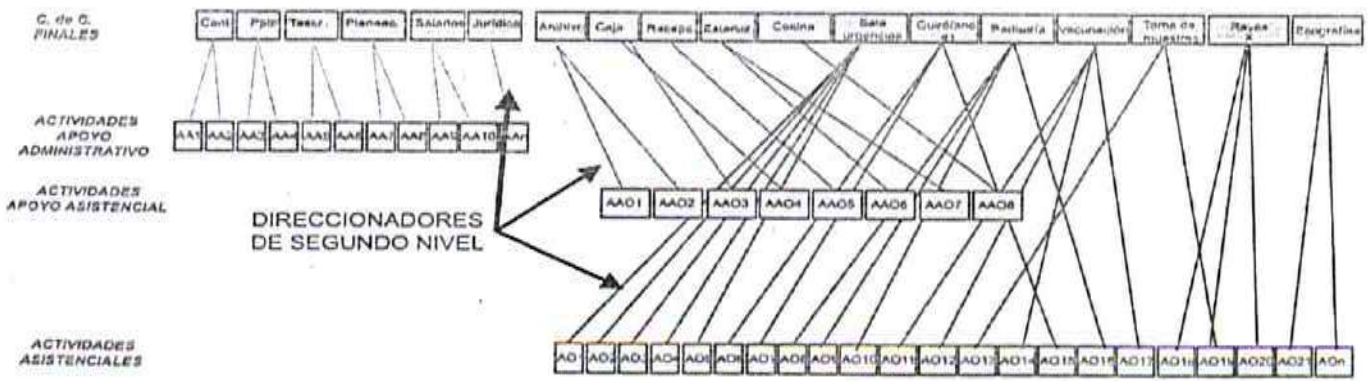
**Direccionadores de primer nivel:** Una vez agrupados todos aquellos recursos compartidos en el centro de costo especial, este se encarga de asignarlo a los centros de costos finales con una base de asignación definida para cada uno de ellos.



Algunos ejemplos de direccionadores primarios son:

RECURSO	BASE DE ASIGNACIÓN
Energía	Kilovatios consumidos por los equipos eléctricos y electrónicos de cada área
Agua	Metros cuadrados, número de personas
Vigilancia	Valor de los activos de cada área
Teléfono	Número de extensiones, número de personas
Arrendamiento inmueble	Metros cuadrados
Seguros	Valor de los activos
Depreciación edificaciones	Metros cuadrados

**Direccionadores de segundo nivel:** son aquellos que se utilizan para asignar los recursos ubicados en centros de costos finales a las actividades tanto administrativas, de apoyo asistencial y asistenciales.



Debido a que el nivel de actividades es el más complejo dentro de la estructura de costos, estos direccionadores deben ser muy exactos en su cálculo. Las herramientas utilizadas para recoger la información de los direccionadores son:

- **Para las actividades administrativas y de apoyo asistencial se utiliza la encuesta de tiempos y recursos:**

HOSPITAL XX  
SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

CUESTIONARIO No. 1

FECHA: \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_  
 NOMBRE: \_\_\_\_\_ CÉDULA: \_\_\_\_\_  
 CARGO: \_\_\_\_\_

CODIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD	TIEMPO DE DEDICACIÓN A LAS ACTIVIDADES		RECURSOS UTILIZADOS EN LAS ACTIVIDADES
		%	HORAS	
057	Contornar los estados financieros	12%		1,2,3,5,7,
176	Manejar los impuestos e informas en medios magnéticos	4%		1,2,3,
134	Emitir informes a los organos de control internos y externos	14%		1,2,3,6
055	Conciliar los bancos de la entidad			
037	Auditar la información contable	18%		1,2,3
054	Conciliar cuentas de balance			
243	Realizar la circularización de cartera, tanto de cuentas por cobrar como de cuentas por pagar			
061	Contribuir con la planeación de la estructura financiera de la institución	17%		
163	Lavarier procesos y procedimientos	20%		
026	Asistir a reuniones y comités	15%		

Esta encuesta deberá ser diligenciada por cada empleado, especificando el tiempo dedicado a cada actividad y los recursos utilizados para su ejecución. Con la información recopilada se construyen direccionadores tales como: MOTP (Mano de Obra total ponderada, el cual se utiliza para distribuir los salarios y demás cargas laborales, el ETC (empleado de tiempo completo) que se utiliza para distribuir los recursos utilizados por todas las actividades y el RTP (recurso total ponderado) que se utiliza para distribuir aquellos recursos que son utilizados sólo por ciertas actividades.

- **Para las actividades asistenciales se utilizan los protocolos clínicos de cada actividad, el protocolo suministra la siguiente información: las personas que participan en la actividad, el tiempo promedio de ejecución, cada uno de los materiales empleados, equipo utilizado, ropería, papelería, entre otros. Con los datos recopilados se construyen direccionadores tales como: tiempo de la actividad, número de personas por actividad, costo de la mano**



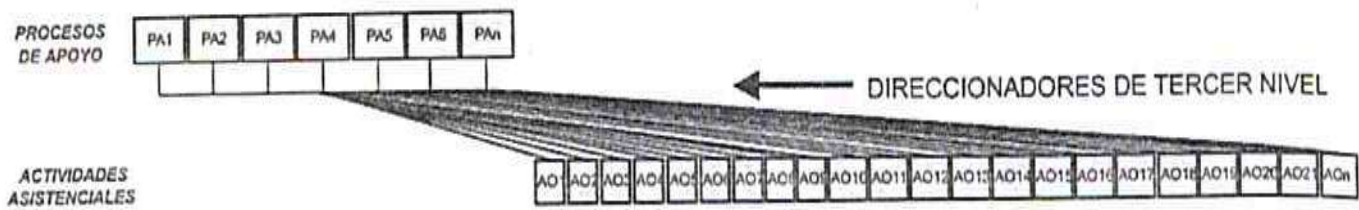
de obra, costo del material, costo de la depreciación de los equipos, costo de papelería empleada, entre otros.

Esta es la etapa más compleja en todo el montaje del sistema de costos pues se requiere establecer un estándar muy ajustado para cada una de las actividades asistenciales y la mayoría de los hospitales ejecutan un número muy elevado de dichas actividades. A continuación se presenta un modelo de protocolo de costos para una actividad de quirófano:

CÓDIGO ACTIVIDAD:  
NOMBRE: HERNIORRAFIA

PROCEDIMIENTO	TPO	CARGO	COSTO	CANT.	MATERIALES	COSTO	EQUIPOS	COSTO
Premedicación	10'	Auxiliar enfermería	\$1168	1	Equipo de venoclisis	\$635		
				1	Solución salina	900		
				2	Torundas algodón	7		
				10cc	Alcohol	13		
				1amp	Plascil	345		
Asepsia				150cc	Jabon yodado	1350		
				10	Gasas	30		
				1 par	Guantes	159		
Anestesia	50'	Anestesiologo	17932	20cc	Isorane	19000	Monitor signos vitales	\$160
				15cc	Tiopental	1789	Mesa quirúrgica	223
				4cc	Fentanil	4000	Cielítica	12
				2amp	Vencuronio	25000	Electrobisturí	45
				1	Solución salina	900	Aspirador	16
				3	Electrodos	690	Máquina anestesia	78
				1	Jeringa x 20cc	193	Desfibrilador	19
				2	Jeringa x 10cc	278	Estabilizador voltaje	3
				1	Jeringa x 5cc	120		
				2	Jeringa x 2cc	182		
				5cc	Anestesia local	150		
				1	Sonda nasogastrica	535		
				100lt	Oxigeno	253		
Cirugía	50'	Cirujano	18185	4 pares	Guantes estériles	2392		
	50'	Ayudante médico	13404	4 pares	Guantes desechables	635		
	30'	Enfermera profesional	5500	2	Hojas de bisturí	357		
	50'	Auxiliar enfermería	5839	500ml	Flagil	14000		
	50'	Auxiliar enfermería	5839	80mlg	Garamicina	1050		
				1	Sutura Vicril 3/0	6313		
				1	Sutura Vicril 1/0	4520		
				1	Sutura Prolene	3988		
			\$67867			\$89742		\$556

**Direccionadores de tercer nivel:** son aquellos que se utilizan para asignar los procesos de apoyo a las actividades asistenciales. Esta distribución se realiza debido a que las actividades asistenciales son el nivel más importante de información dentro del sistema de costos, ya que cada una de ellas tiene una tarifa asignada y se hace de suma importancia conocer tanto los costos como los gastos que le corresponden.



### Ejemplos de direccionadores de tercer nivel:

- Ingreso por actividad.
- Número de personas por actividad
- Tiempo total de la actividad
- Costo directo de la actividad
- Mano de obra directa de la actividad
- Materiales directos de la actividad

Los demás enlaces que se describen en el modelo (actividades administrativas – procesos de apoyo, actividades apoyo asistencial – procesos de apoyo, procesos asistenciales – servicios) y para los cuales no se utilizaron direccionadores, es porque son asignaciones directas de costos que no requieren ninguna distribución.

**Fase 7 Tabulación de la información:** Toda la información recogida por el sistema de costos debe tabularse e ingresarse a una aplicación computacional específica para el cálculo de los costos, ya que es una gran cantidad de información que obligatoriamente requiere la utilización de esta herramienta.

**Fase 8: Implementación y seguimiento:** La última fase en la implementación del sistema de costos la constituye la generación de informes para los diferentes usuarios dentro de la institución y el establecimiento de indicadores de gestión que permitan medir el cumplimiento de las metas trazadas. Esta es una de las etapas más importantes porque es aquí donde se evalúa el desempeño de las actividades que integran la operación del negocio y los recursos empleados para su ejecución.

A continuación mostraremos algunos de los informes que genera el sistema de costos:

- **Costo por Actividad Operativa:** Este informe presenta en forma detallada los recursos que conforman el costo total de cada una de las actividades operativas y el costo total de la actividad.

RECURSO	ACTIVIDADES				
	NEBULIZAC	LAVADO	SUTURA	CONSULTA GENERAL	CONSULTA ESPECIAL.
SALARIOS	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MATERIAL MEDICO	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
DEP. EQUIPOS	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
PAPELERIA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ENERGIA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
TELEFONO	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
LAVANDERIA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ASEO	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
AREAS ADMINISTRAT.					
TOTAL					

- **Costos comparativos por actividad:** este informe permite que si la entidad cuenta con varios puntos de atención, se compare cual es el costo de la misma actividad en cada punto y de esta forma establecer niveles de eficiencia en el consumo de recursos. Este informe también puede prepararse para cada proceso operativo

ACTIVIDADES	HOSPITAL 1	HOSPITAL 2	HOSPITAL 3	HOSPITAL 4	HOSPITAL N
NEBULIZACION	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
LAVADO OIDOS	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
CONSULTA GENERAL	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
CONSULTA ESPECIAL.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
EXAMEN ORINA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ELECTRO	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
PARTO NORMAL	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ECOGRAFIA	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ESTANCIA SENCILLA					
TOTAL					

- **Rentabilidad por actividad:** Este informe permite comparar el costo total calculado para cada actividad y compararlo con el ingreso percibido para determinar los márgenes de rentabilidad

ACTIVIDADES	COSTO	TARIFA	RENTABILIDAD
NEBULIZACION	XXXX	XXXX	XXXX
LAVADO OIDOS	XXXX	XXXX	XXXX
CONSULTA GENERAL	XXXX	XXXX	XXXX
CONSULTA ESPECIAL	XXXX	XXXX	XXXX
EXAMEN ORINA	XXXX	XXXX	XXXX
ELECTRO	XXXX	XXXX	XXXX
PARTO NORMAL	XXXX	XXXX	XXXX
ECOGRAFÍA	XXXX	XXXX	XXXX
ESTANCIA SENCILLA	XXXX	XXXX	XXXX
.			
.			
.			

**Costo total por proceso Operativo:** Este informe detalla el costo directo de cada proceso operativo y la porción de gastos que se le asignó de cada proceso de apoyo. Este informe puede calcularse también para cada una de las actividades asistenciales

HOSPITAL XXX					
COSTO TOTAL POR PROCESO OPERATIVO					
COSTOS DE PRODUCCIÓN	URGENCIAS	CONSULTA	HOSPITALIZAC	LABORATOR.	TOTAL POR CUENTA
Servicios Personales					
Generales					
Arrendamientos					
Contribuciones y Regalías					
Honorarios					
Servicios Públicos					
Seguros					
Impuestos					
Depreciaciones					
Amortizaciones					
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROCESO</b>					
<b>GASTOS RECIBIDOS DE PROCESOS DE APOYO</b>					
Admon. Relación laboral					
Gestión Contable					
Suministros					
Planeación					
<b>TOTAL DE COSTOS Y GASTOS POR PROCESO</b>					

También pueden prepararse informes que comparen el costo del protocolo en cuanto a material directo y mano de obra directa con el consumo real.

Los informes antes descritos y muchos otros que permite preparar el sistema de costos ABC, son la herramienta fundamental con la cual la administración puede realizar el seguimiento y control de los resultados obtenidos en cada período. Este análisis hace parte de la administración Basada en Actividades o A.B.M. la cual es una etapa fundamental dentro del sistema y sin la cual puede asegurarse que las bondades de la metodología ABC no son aprovechadas en procura de mejorar la eficiencia de las operaciones.

El análisis a través de la aplicación del ABM permite racionalizar, fusionar o replantear actividades que no generen valor agregado o que no se estén ejecutando adecuadamente.

Una vez implantado el ABC la entidad también puede aplicar una serie de metodologías, cuyo insumo fundamental son los resultados arrojados por el sistema de costos, algunas de estas herramientas son:

- Presupuestación basada en actividades
- Balanced scorecard
- Cadena de valor
- Auditoría de procesos

La aplicación sistemática y recurrente de la metodología antes descrita configura la Gerencia Estratégica de Costos, la cual es una de las herramientas fundamentales para que las entidades del sector de la salud lleguen a ser competitivas, puedan tomar decisiones apropiadas y mejorar su rentabilidad.

## **Bibliografía**

Lorino. El control de gestión estratégico, Barcelona. Marcombo, S.A.. 1993

James A. Brinsom, Contabilidad por actividades, 1996. Marcombo, S.A. 1996

Pérez Fernández de Velasco, J. Gestión de procesos: reingeniería y mejora de los procesos de la empresa. ESIC, 1996

Ramírez Padilla, David Noel. Contabilidad Administrativa. Editorial McGraw Hill, 2001.

Shank, John K. y Govindarajan, Vijay. Gerencia estratégica de costos. Editorial Norma, 1995

Osorio Jair. Costeo Basado en Actividades para las empresas de Servicios Públicos Domiciliarios con énfasis en el sector energético. Revista contaduría Universidad de Antioquia. Número 37, septiembre de 2000.

Osorio Jair, Duque María Isabel. Modelos de Medición y desempeño interrelacionados en la contabilidad de gestión. Revista contaduría Universidad de Antioquia. Número 42, septiembre de 2002.

Ministerio de Salud, Ley 100 de 1993 sobre seguridad social en Colombia.