

SISTEMA DE COSTOS HOSPITALARIOS Y DE ACTIVIDADES MÉDICAS

APLICACIÓN DE UN SOFTWARE DISEÑADO A MEDIDA, PARA INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, TRATAMIENTOS Y OTRAS PRESTACIONES EN HOSPITALES DE LA FUERZA ARMADA DEL PERU

Ing. Víctor Leyton Díaz, M.Sc.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo fundamental relacionar las diversas metodologías de costos para el cálculo del valor de venta de las diversas prestaciones médicas que se realizan en hospitales del sector salud; en esta oportunidad se aplicará el estudio a los hospitales de la Fuerza Armada del Perú.

Los costos que se pueden calcular para prestaciones médicas como son intervenciones quirúrgicas, tratamientos, consultas, interconsultas, hospitalización, uso de equipos y otros. Los elementos de costo que se pueden calcular son el personal directo, las medicinas, los equipos médicos y los costos indirectos asistenciales y no asistenciales.

Las metodologías de costos que se han integrado son las de los costos ABC, por absorción y por costeo variable.

El estudio ha posibilitado calcular los costos para más de 2500 prestaciones médicas que están distribuidas en 40 departamentos médicos, el lenguaje de base de datos utilizadas es SQL Server y el lenguaje de programación es Power Builder.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivos del trabajo de investigación

El presente trabajo de investigación tiene por objetivos fundamentales los siguientes:

1. Conocer los fundamentos, clasificación, función y naturaleza de los costos y su aplicación a todas las diversas divisiones, departamentos, servicios y secciones médicas, para luego aplicar-
2. Calcular los costos de las diferentes consultas, procedimientos, prestaciones, tratamientos, operaciones, hospitalización, interconsultas y otras actividades médicas, determinando para cada caso el costo del personal directo, el consumo y costo de medicinas y materiales, el costo en reposición de equipos y los costos indirectos asistenciales y no asistenciales.
3. Aplicar los costos indirectos asistenciales y no asistenciales a cada una de las prestaciones de un Hospital.
4. Determinar el valor de venta a cobrar en una consulta, interconsulta, hospitalización, diagnóstico, tratamiento y operación.
5. Aplicar el sistema de costos ABC (Activity Based Costing) en el cálculo de costos de cada una de las prestaciones, así como los costos por absorción y el costeo variable.
6. Posibilitar la elaboración del presupuesto mensual para los siguientes años teniendo en cuenta la cantidad que se realiza en forma mensual y el costo de cada una de las prestaciones.
7. Proyectar la compra de materiales y medicinas para los siguientes periodos con la finalidad de mantener un stock mínimo, que no perjudique el normal funcionamiento del Hospital.

las a las prestaciones o actividades que se realizan en cada una de estas.

II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

La contabilidad de costos aplicado a las actividades médicas va a permitir que se registren los valores monetarios de los diferentes recursos utilizados en las prestaciones médicas, con la finalidad de maximizar y racionalizar estos y determinar los valores de venta que permitan obtener las utilidades necesarias para el buen funcionamiento y crecimiento de los centros de salud, cumpliendo con los servicios a la comunidad.

La contabilidad de costos tiene como uno de sus propósitos determinar la cantidad de costo asignado a cada actividad médica; esto va a permitir el control e interpretación de los resultados económicos, constituyendo este costo la base para la valorización de los inventarios en el Balance General y su valor de cada uno de los elementos usados en el estado de Ganancias y Pérdidas.

En el presente informe cada vez que mencionemos *actividad médica* nos estaremos refiriendo a una etapa de un proceso médico. Cualquiera sea la labor de los galenos estos tienen un inicio y fin de actividades, estos procedimientos pueden quedar definidos en los protocolos médicos. Si bien es cierto estos no se pueden aplicar necesariamente como una "receta", permiten de alguna manera determinar un costo estándar a partir de un tiempo estimado definido como *tiempo estándar*.

Los tres objetivos más importantes de los costos en el sector salud son los siguientes:

1. Planificar y controlar las operaciones de los centros médicos durante todos los días del periodo contable.
2. Fijar las políticas y planeación de largo plazo que permitan la toma de decisiones.
3. Evaluar los inventarios y calcular las utilidades futuras.

El costo es el valor monetario de cada uno de los recursos que intervienen en las diversas etapas de un procedimiento médico, estos recursos son las remuneraciones del personal directo, los materiales directos (medicinas y otros materiales) y el uso de los equipos e instrumental médico (activos fijos) y los costos indirectos asistenciales y no asistenciales.

Los costos sirven para tener información de alguna actividad, operación o proceso, como por ejemplo el costo de:

- Una hora de uso de la máquina de hemodiálisis.
- Un día de hospitalización.
- Una intervención quirúrgica a un paciente.
- Un examen de laboratorio clínico.
- Una transfusión de sangre.
- Un examen de electroencefalograma.
- Cualquier actividad médica y hospitalaria.

Los elementos de costos que se aplican al área médica, son los siguientes:

1. **Personal directo o remuneración directa.** Es el costo del personal médico y paramédico que trabaja directamente en actividades de salud.
2. **Materiales directos y medicinas.** Es el material usado en los diferentes procedimientos médicos.
3. **Costos indirectos.** Son aquellos costos que no son personal directo y materiales directos. Así tenemos dentro de estos costos a los siguientes:
 - Personal indirecto
 - Materiales indirectos

- Otros costos indirectos asistenciales.
- Energía eléctrica
- Agua
- Depreciación de activos fijos
- Inmuebles
- Equipos médicos
- Equipos de laboratorio
- Muebles y enseres
- Vehículos
- Limpieza
- Vigilancia
- Lavandería y ropería
- Mantenimiento
- Repuestos
- Admisión, archivo e historias clínicas.
- Alimentación
- Servicio social
- Farmacia
- Tributos

4. Gastos administrativos

Son todos aquellos gastos indirectos que están relacionados con las actividades de gestión, es decir correspondiente a la parte administrativa. Comprenden estos rubros los siguientes gastos:

- Gastos de dirección administrativa.
- Gastos de personal administrativo.
- Tributos.
- Servicios prestados por terceros
- Honorarios profesionales
- Asesorías
- Teléfono (área administrativa)
- Energía eléctrica (área administrativa)
- Agua (área administrativa).
- Correo y telecomunicaciones.
- Alquileres.
- Depreciación de muebles y enseres del área administrativa
- Gastos de representación
- Contabilidad y auditoria.
- Cargas diversas de gestión
- Seguros
- Regalías

- Donaciones
- Suscripciones.

5. Gastos de ventas

Son todos aquellos gastos indirectos que permiten incrementar las ventas en los centros médicos.

Estos gastos comprenden los siguientes rubros:

- Publicidad
- Promoción
- Propaganda
- Pago de vendedores
- Comisión de vendedores

III. CÁLCULO DE COSTOS

3.1 Costos de personal directo.

Para el cálculo del costo de personal es indispensable tener todos los datos de la estructura remunerativa de cada uno de los trabajadores por niveles ocupacionales. Así tenemos que para un personal su remuneración estaría conformada por los siguientes rubros:

R.M. = Remuneración mensual.

B = Bonificaciones.

B.E. = Bonificaciones especiales.

P = Productividad.

Gratificaciones.

Vacaciones.

Escolaridad.

Cargas sociales (ESSALUD e Impuesto especial de solidaridad).

R.M.T. = Remuneración mensual total.

$$R.M.T. = R.M. + B + B.E. + \text{gratificación julio} + \text{gratificación diciembre} + \text{escolaridad} + \text{vacaciones} + \text{cargas sociales.}$$

La provisión por gratificación de julio, gratificación de diciembre, escolaridad, vacaciones es igual a un doceavo de la remuneración mensual.

Las cargas sociales es un porcentaje de la suma total de todas remuneraciones.

3.2 Costos de materiales y medicinas

Los materiales y medicinas son considerados materiales directos, estos requieren contabilizarse y controlarse, así como asignarse a cada procedimiento. Los materiales se almacenan y mientras no sean usados se encuentran inventariados.

El pedido, la adquisición, el almacenamiento y entrega de los materiales a los servicios asistenciales corresponde al área de abastecimientos o logística, el área de costos tiene a su cargo la valorización de los materiales para lo cual se puede aplicar los siguientes métodos:

- a. Promedio.
- b. PEPS (Primero en Entrar Primeros en Salir).
- c. UEPS (Ultimo en Entrar Primero en Salir).

De acuerdo a la legislación peruana vigente, el método utilizado por las empresas debe ser el método promedio, por lo que estudiaremos únicamente este método.

Para una buena gestión en el uso de los materiales, los directivos de los centros hospitalarios deben tener en cuenta lo siguiente:

1. Debe analizar el recorrido del ciclo de materiales desde el momento de su adquisición hasta cuando estos son usados por las áreas médicas.

2. Identificación del tamaño óptimo del inventario mediante la aplicación de coeficientes de rotación de inventarios y el método de los costos totales mínimos.

3. Calcular el costo de ventas para el período lo que implica el cálculo de los inventarios y las compras.

Para el cálculo de los costos de los materiales, primero debemos determinar el costo unitario mediante el método promedio; luego determinar la cantidad consumida del material. Mediante la siguiente expresión asignamos el costo a cada actividad médica.

Costo de material directo asignado

$$\text{Costo de material} = \frac{\text{Cantidad consumida}}{\text{Unidad de presentación}} \times \text{Costo unitario de materiales}$$

El costo unitario de los materiales se extrae del cálculo del método promedio; a continuación mostramos un ejemplo de la determinación del costo a través de este método.

3.3 Gastos de depreciación

ACTIVO FIJO. Son todos aquellos bienes que permiten prestar los servicios en óptimas condiciones. Ejm: Equipos de operaciones, inmuebles, muebles y enseres, equipo de laboratorio, ambulancias, camillas, coche de curaciones, etc.

VIDA ÚTIL. Es el período en el cual se van a utilizar los activos fijos; se mide en años.

La vida útil esta definida por disposiciones legales vigentes.

Activo fijo	Vida útil	Tasa de depreciación (%)
Edificios	33	3 %
Vehículos	10	10 %.
Equipos médicos	5 -10	10% - 20%
Muebles y enseres	10	10%

El cálculo de la depreciación se provisiona mensualmente o anualmente; los cálculos de esta provisión se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor de adquisición} - \text{valor residual}}{\text{Vida útil}}$$

$$\text{Depreciación mensual} = \frac{\text{Depreciación anual}}{12}$$

A continuación se muestran los cuadros N° 1 y 2 donde se indica que los costos directos son de asignación directa, mientras que los costos indirectos deben distribuirse a través de inductores para que sean asociados a los departamentos y mediante el factor de asociación a las prestaciones médicas o actividades.

Gráfico N° 1

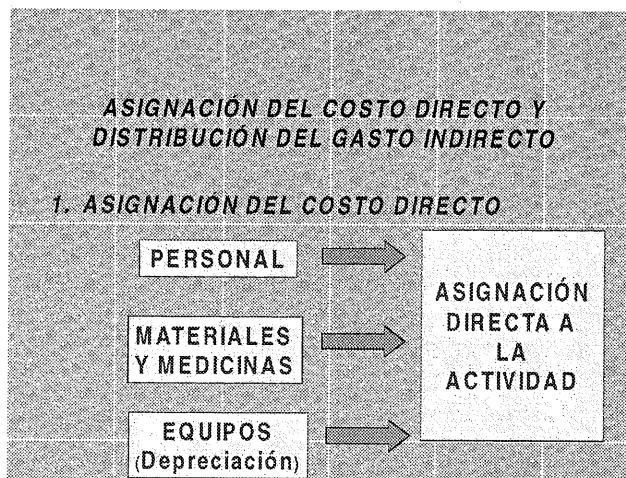
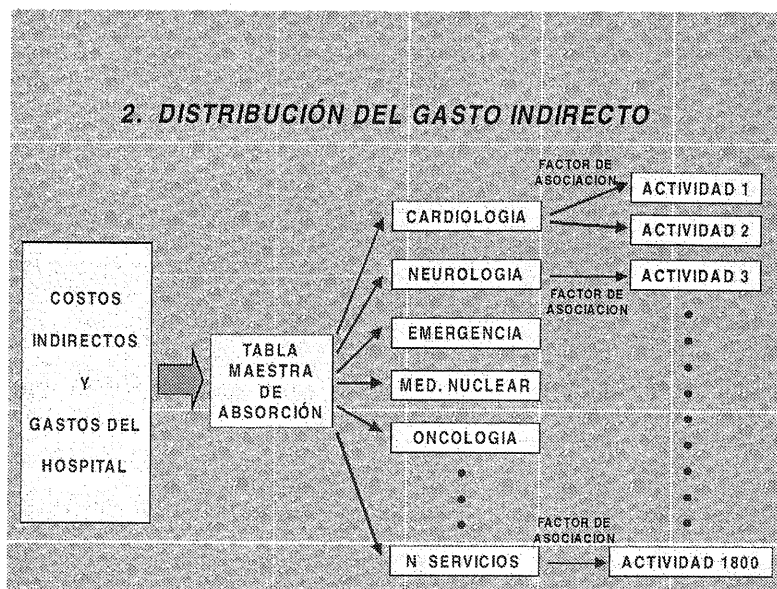


Gráfico N° 2



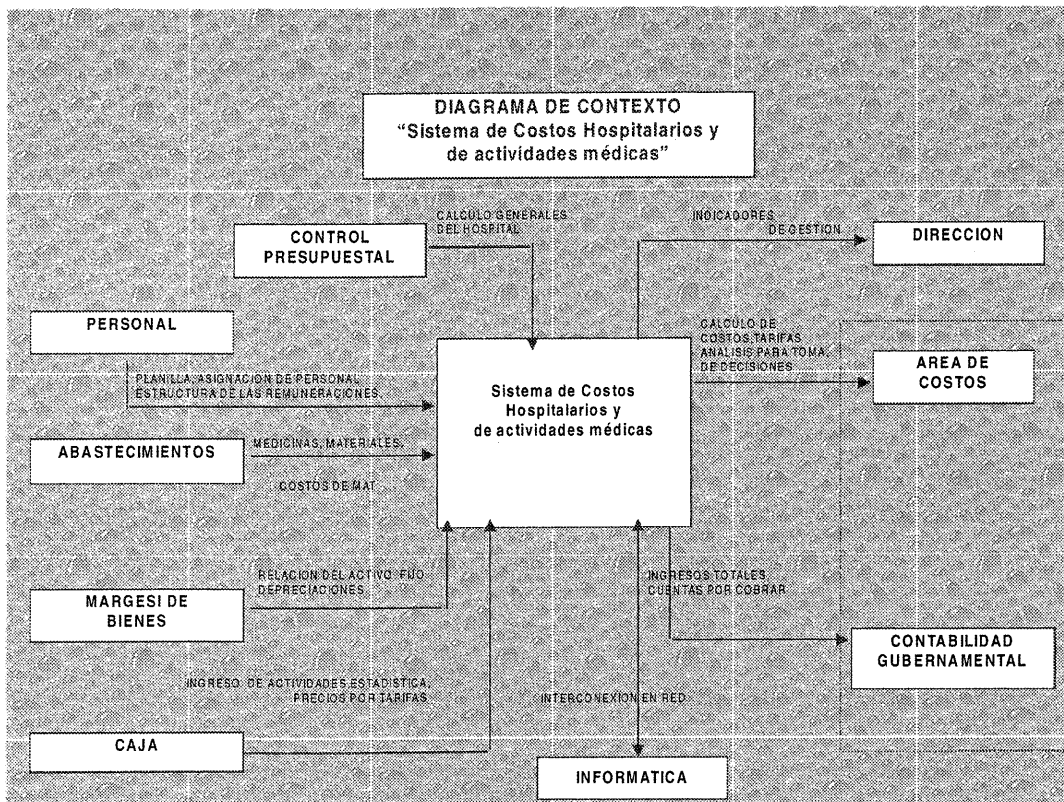
IV. EL SOFTWARE DE COSTOS

El sistema de costos tiene las siguientes opciones:

- Actualización de datos.
- Cálculo de costos.
- Reportes.
- Utilitarios.
- Sistema de seguridad.
- Salida.

Este sistema es integrado a diversas áreas como son: logística, personal, presupuesto, alta dirección, control patrimonial, contabilidad, tesorería y caja, esto se puede analizar en el Gráfico N° 3, donde se tiene el diagrama de contexto que relaciona las diversas áreas.

Gráfico N° 3



V. REFERENCIAS

1. HORGREN CHARLES: Contabilidad Financiera, ed. Printece Hall, 1998. California.
2. ANTHONY ROBERT: Contabilidad administrativa. ed. Continental, 1972.
3. PEREZ, A.; Perez, J. Y Vela. E.: Gestión Financiera de la Empresa. Alianza Universidad. Textos. 1998.
4. ROMERO, C.: Introducción a la Financiación Empresarial y al Análisis Bursátil. Alianza Universidad. Textos. 1998.
5. WESTON, J y WOODS, D. Teoría de la Financiación de la Empresa. Gustavo Gili, 1997.

UNIFÉ

resúmenes de
investigaciones

**RESÚMENES DE
INVESTIGACIONES**