



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
NIVEL DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GERENCIA CONTABLE Y FINANCIERA

**“PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS
COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE
SALUD PÚBLICA. APLICACIÓN EN EL HOSPITAL
CANTONAL DE ZUMBA.”**

Tesis previa a optar por el
Título de Magister en
Gerencia Contable
Financiera.

AUTORES:

Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy

Dr. Julio Orlando Jaramillo García

DIRECTORA:

Dra. Rosa Beatriz Calle Oleas Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2013

Dra. Rosa Beatriz Calle Oleas, Mg. Sc.,

Docente de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, del Área Jurídica,
Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja y Directora de
Tesis,

CERTIFICA:

Que la tesis titulada **“PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS
COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE SALUD
PÚBLICA. APLICACIÓN EN EL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA”**
presentada por la Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy y Dr. Julio Orlando
Jaramillo García, previo a optar el Grado de Magister en Gerencia
Contable Financiera, ha sido elaborada bajo mi dirección y luego de
haberla revisada autorizo su presentación ante el respectivo Tribunal de
Grado.

Loja, julio del 2013



Dra. Rosa Beatriz Calle Oleas, Mg. Sc.,

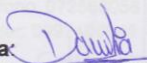
DIRECTORA

AUTORÍA

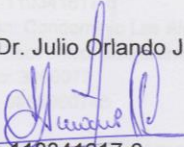
Nosotros Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy y Dr. Julio Orlando Jaramillo García, declaramos ser autora y autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizó a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de nuestra tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autora: Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy

Firma: 
Cédula: 110376727-1
Fecha: 24 de julio del 2013

Autor: Dr. Julio Orlando Jaramillo García

Firma: 
Cédula: 110341617-6
Fecha: 24 de julio del 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Nosotros **Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy** y **Dr. Julio Orlando Jaramillo García**, declaramos ser autores de la tesis titulada: **PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA. APLICACIÓN EN EL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA**, como requisito para optar al grado de: **Magister en Gerencia Contable y Financiera**, autorizamos al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte y cuatro días del mes de julio del dos mil trece, firma los autores.

Firma: 

Autor: **Dra. Daisy Dorinda Tapia Godoy**

Cédula: 110376727-1

Dirección: Cda. Esteban Godoy. Urb. Jardines del Sur. Calles Soldado José B. Robles Carrión y Teniente Geovanny Calle.

Correo Electrónico: daisytapia440@hotmail.com

Teléfono: 072568058

Celular: 0992466649

Firma: 

Autor: **Dr. Julio Orlando Jaramillo García**

Cédula: 110341617-6

Dirección: Condominio Las Almendras

Correo Electrónico: juliojaramillo18@hotmail.com

Teléfono: 3060073

Celular: 0986960743

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora de tesis: **Dra. Mg. Rosa Beatriz Calle Oleas**

Tribunal de grado: **Dr. Mg. Jorge Efraín Matute Espinoza**

Dra. Mg. Beatriz Imelda Ordóñez González

Dr. Mg. Cristóbal Jaramillo Pedrera

Dra. Mg. Teresa Vivanco Arias

Dra. Mg. Gladys Ludeña Eras

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mis padres, hermanos y a todas las personas que de una u otra manera colaboraron en la realización de esta tesis.

Gracias por su apoyo y colaboración.

Daisy

Dedico este trabajo a mis queridos padres y hermanos por brindarme su apoyo incondicional, así como a las demás personas que estuvieron a mi lado proporcionándome su ayuda en la culminación de la presente tesis.

Julio

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, Área Jurídica, Social y Administrativa, Carrera de Contabilidad y Auditoría por habernos brindado la oportunidad de terminar con éxito la Maestría de Gerencia Contable Financiera.

A los Directivos y Docentes del Postgrado, de nacionalidad Cubana y Ecuatoriana, que nos brindaron sus conocimientos para lograr cada una de nuestras metas; de manera especial a la Dra. Rosa Beatriz Calle Oleas, Mg. Sc., quien como Directora de tesis nos brindó sus conocimientos y sugerencias para la culminación de la presente investigación.

Asimismo queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento y gratitud a directivos, trabajadores y pacientes del Hospital Cantonal de Zumba, por la información entregada para la elaboración del presente trabajo.

LOS AUTORES

a. TÍTULO

“PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA. APLICACIÓN EN EL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA.”

b. RESUMEN

El presente trabajo de Investigación recoge una propuesta de procedimiento para la gestión de los costos en las entidades de salud pública y su aplicación práctica en el Hospital Cantonal de Zumba, provincia de Zamora Chinchipe.

Inicia con una introducción donde consta la importancia del tema investigado, los beneficios para la empresa y las partes de que cuenta la investigación.

Se continúa con el planteamiento del tema, mismo que fue determinado luego de un amplio análisis del problema. También está el problema el cual se da en base a la necesidad urgente de la institución objeto de investigación de contar con un sistema de costos que brinde información acertada para la toma de decisiones.

El objetivo general y los específicos fueron elaborados en base a los ítems anteriores y en función a la propuesta establecida, así mismo tenemos el marco teórico, el cual se constituye en la teoría suficiente y pertinente, que permitió entender el problema y elaborar la propuesta.

También elaboramos una hipótesis con sus respectivas variables, indicadores e índices, la misma que debió ser comprobada, siendo parte importante de ella la eficiencia.

En la presentación y análisis de los resultados se encuentran los métodos, técnicas y procedimientos utilizados en el proceso investigativo, también el resultado de la tabulación y presentación estadística de las entrevistas realizadas al director general y director financiero, así como las encuestas realizadas a médicos, enfermeras y pacientes con sus respectivas interpretaciones y resumidas en un diagnóstico.

Luego de elaborada la hipótesis se procede aplicar el procedimiento para su comprobación, mismo que está relacionado por una comparación entre los resultados obtenidos de la aplicación del sistema de costos ABC y los sistemas de costos tradicionales.

Las conclusiones y recomendaciones, están enfocadas a la dirección de la institución, mismas que se constituyen en base para la toma de decisiones acertadas buscando siempre la eficiencia en sus acciones.

También tenemos la propuesta de innovación, parte medular de este trabajo donde se ha establecido una presentación, objetivo, justificación y contexto institucional del Hospital Cantonal de Zumba, igualmente se

hace constar el procedimiento de costos ABC en teoría el cual va hacer aplicado en el desarrollo de la propuesta.

Continuamos con la parte práctica, que es donde se aplica la teoría del procedimiento de costos ABC establecida anteriormente, realizándola en 6 etapas, como son: identificación y análisis de las actividades, así como la agrupación de las actividades homogéneas; identificación de las partidas de costo; selección de criterios para distribuir los costos; cálculo del costo indirecto total de las actividades principales; selección de los inductores de costo; y cálculo del costo del servicio total y unitario.

Adicionalmente se ubica el resumen, compilación del trabajo realizado, los anexos que constan de las preguntas de las entrevistas y encuestas, así como la información financiera donde se obtuvieron los datos para la propuesta, y para finalizar la bibliografía utilizada.

ABSTRACT

This research work includes a proposed procedure for the management of costs in public health agencies and their practical application in the Cantonal Hospital Zumba, Zamora Chinchipe.

It begins with an introduction where the importance of the issue has investigated the benefits for the company and the parties that research account.

It continues with the approach to the topic, it was determined after an extensive analysis of the problem. There is also the problem which is given based on the urgency of the institution under investigation to have a cost system that provides accurate information for decision-making.

The overall objective and specific were developed based on the previous items and according to the proposal set, so we have the same theoretical framework, which constitutes sufficient and relevant theory, which helped to understand the problem and develop the proposal.

We also produce a hypothesis with their respective variables, indicators and indices, the same that had to be proven, it remains an important part of efficiency.

In the presentation and analysis of results are the methods, techniques and procedures used in the research process, also the result of statistical tabulation and interviews the CEO and CFO, as well as medical surveys, nurses and patients with their own interpretation and summarized in a diagnosis.

After the hypothesis is made to apply the procedure for verification, it is

related by a comparison between the results obtained from the application of ABC costing system and traditional costing systems.

The conclusions and recommendations are focused on the management of the institution, same which constitute the basis for sound decision making always looking for efficiency in your actions.

We also have the proposed innovation, the core of this work which has established a presentation, objective, rationale and institutional context Zumba Cantonal Hospital, also is recorded the ABC cost method in theory which is applied to the development of the proposal.

We continue with the practice, which is where the theory applies ABC cost method set forth above, realizing it in 6 steps, including: identification and analysis of the activities, as well as the grouping of homogeneous activities, identification of the items of cost, the selection of criteria for distributing costs, total indirect cost calculation of the main activities, the selection of cost inductors, and calculating the total service cost per unit.

Additionally houses the summary compilation of work performed, the appendices consist of interview questions and surveys, as well as financial information where data were obtained for the proposal, and to end the bibliography.

c. INTRODUCCIÓN

Actualmente y en los últimos años se ha evidenciado un incremento de los costos de los servicios de salud y por consiguiente la necesidad de aumentar el gasto en el sector y la eficiencia en la utilización de los recursos financieros, lo que ha suscitado múltiples inquietudes entre los planificadores y ejecutores de las políticas públicas.

En esas condiciones, la demanda de atención médica en el Hospital Cantonal de Zumba no disminuye sino que aumenta y además se diversifica; asimismo, el elevado costo de las distintas alternativas de acción en este periodo de cambios sociales, económicos, demográficos y, por ende, epistemológicos impone a los presupuestos institucionales públicos una pesada carga que el gobierno está tratando de controlar, sobre todo en materia de eficiencia, equidad, calidad y costos de la atención médica.

Haciéndose por lo tanto indispensable y de mucha relevancia implementar un modelo de cálculo de costos para las instituciones públicas de salud, que permitan determinar la viabilidad del negocio, el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos. Por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado, que para el orden institucional puede ser

insignificante o poco representativo de lo que en realidad simboliza.

Es así que con bastante aceptación, se viene tomando en cuenta un nuevo método para la definición de los costos de los servicios públicos, denominado modelo ABC, el cual se basa en la cuantificación de las actividades operativas y administrativas necesarias en la venta de los mismos representando por ello una alternativa aplicable. La calidad de este método llamado ABC es tan solo enfocar el costo y el desempeño de las actividades fundamentado en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los centros de los costos de las diferentes actividades.

Por lo tanto al realizar este trabajo investigativo el Hospital Cantonal de Zumba se beneficia ya que puede determinar el consumo promedio de recursos por cada paciente hospitalizado y unidad médica, así mismo calcular costos de tratamientos específicos y contar con criterios racionales de asignación de recursos, de programación y de presupuesto, también valorar y tomar decisiones relacionadas con otros objetos de costo diferentes a los productos, del mismo modo permitirá determinar el costo por servicio y utilizarlo en la gestión para la toma de decisiones.

También debo mencionar que para mejor comprensión de los lectores esta investigación cuenta con una introducción donde se hace énfasis en

la importancia del tema, beneficios para el sector investigado y estructura del trabajo, también se encuentran el tema, problemática, justificación, objetivos, marco teórico, hipótesis, métodos, análisis de resultados, comprobación de hipótesis, conclusiones y recomendaciones, así como también la propuesta de innovación con su respectiva aplicación práctica, el resumen, anexos, bibliografía e índice.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Fundamentos de Contabilidad.

La Contabilidad evolucionó como resultado del auge que tomó el comercio desarrollado por los fenicios y su incremento en las ciudades italianas durante los años 1400. En ese ambiente comercial, el monje veneciano Fray Lucas Paccioli, matemático y amigo de Leonardo da Vinci, popularizó la utilización de esta ciencia, con la publicación en 1494 de su obra *De Computis et Scrituris*, primera descripción conocida de la teneduría de libros por partida doble.

El ritmo de desarrollo de la Contabilidad aumentó durante la revolución industrial, cuando las economías de las naciones desarrolladas comenzaron la producción masiva de bienes y la competencia exigió a los comerciantes perfeccionar los sistemas contables para conocer sus costos y poder fijar los precios.

Luego, el crecimiento de las corporaciones, en particular de las industrias de los ferrocarriles y el acero, estimuló mucho más el desarrollo de la Contabilidad. Los dueños de las empresas ya no eran por necesidad los gerentes de sus negocios, por lo que estos últimos tuvieron que crear sistemas contables, para informar a los dueños cómo estaban operando

sus empresas.

El propósito fundamental de la contabilidad es proporcionar información financiera referente a una entidad económica. La contabilidad es esencial en cada uno de los sectores de la economía y se vuelve aún más importante en la medida en que la informática y la tecnología comercial se hagan más sofisticadas.

La Contabilidad es el proceso mediante el cual se identifica, mide, registra y comunica la información económica de una organización o empresa, con el fin de que los gestores puedan evaluar su situación económica-financiera.

El campo de la contabilidad puede dividirse en Contabilidad Financiera y Contabilidad de Costos o Gerencial. La Contabilidad Financiera se interesa en los Estados Financieros, fundamentalmente para uso externo por parte de los inversionistas, acreedores, sindicatos, analistas financieros, agencias gubernamentales y otros grupos interesados. La Contabilidad de Costos se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la planeación, el control y la toma de decisiones.

La Contabilidad General permite controlar de la forma más abarcadora las principales funciones de la entidad, como las finanzas, la administración,

la producción y la venta, la distribución, etc.

El estado de resultado, como parte de los estados financieros, nos brinda la información de la relación existente entre los ingresos y los gastos de la actividad que realiza la entidad, del volumen de las ventas y de los gastos en un período determinado. El registro de los gastos y el análisis de su comportamiento es materia de la que se encarga la Contabilidad de Costos, la cual tiene como objetivos principales los siguientes:

- “Evaluación de la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales y financieros que se emplean en la producción o en otras actividades desarrolladas por la entidad.
- Base para la fundamentación y determinación de los precios de los productos o servicios prestados.
- Valoración de posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquella que brinde el mayor beneficio (utilidad) con el mínimo de costos.
- Clasificación de los costos de acuerdo con su naturaleza y origen.
- Análisis de los costos de salarios y su comportamiento con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.

- Análisis de los costos para proyectar su reducción.
- Análisis de los costos de cada subdivisión estructural de la entidad, a partir de los presupuestos que se elaboran para ella”¹.

De los objetivos anteriores emana que el costo constituye un elemento normativo y evaluador de la gestión de la entidad, de aquí su importancia como herramienta de dirección, por ello se requiere, por parte del personal dirigente, el dominio de los aspectos que lo caracterizan: su contenido y características.

Fundamentos de Costos

Una unidad de costos se refiere a las unidades de producción o venta expresadas como medida acorde a las características de los procesos fabriles y de comercialización. Es una base de medición que identifica cantidades en términos físicos. Generalmente coincide con el utilizado en las transacciones comerciales.

El costo es la suma de gastos de toda naturaleza, expresada monetariamente, que se aplica a una producción o servicio determinado.

¹ AMAT, Oriol y SOLDEVILLA Pilar. Contabilidad y gestión de costos. 2000. Pág. 21

El costo se aplica a las actividades productivas; sin embargo, es posible calcularlo en cualquier actividad.

Es una importante herramienta de dirección, ya que permite analizar el comportamiento de los gastos asociados a una producción o actividad determinada, así como valorar las posibles decisiones a tomar en cuanto a la producción o actividad que hagan posible maximizar las utilidades con el mínimo de gastos. Además, el análisis comparativo del comportamiento del costo nos posibilita realizar análisis de mercado en cuanto al comportamiento del precio de los productos.

El mundo, la sociedad, las organizaciones, los individuos y el entorno tienden a cambiar rápidamente, es por ello que todas las cuestiones e interrogantes que acompañan estos sistemas tienen que acoplarse al ritmo que rigen las normas del nuevo orden social, el productivo y empresarial.

La asignación de costos indirectos a los diferentes objetivos de costo, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver por cualquier sistema de costos. Además, es un problema ineludible pues la organización necesita tener información confiable, oportuna y lo más

exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de decisiones.

Las actividades se relacionan en conjuntos que forman el total de los procesos productivos, los que son ordenados de forma secuencial y simultánea, para así obtener los diferentes estados de costo que se acumulan en la producción y el valor que agregan a cada proceso. Los procesos se definen como "Toda la organización racional de instalaciones, maquinaria, mano de obra, materia prima, energía y procedimientos para conseguir el resultado final"². En los estudios que se hacen sobre el ABC se separan o se describen las actividades y los procesos, a continuación se relacionan las más comunes:

Actividades

- Homologar productos
- Negociar precios
- Clasificar proveedores
- Recepcionar materiales
- Planificar la producción
- Expedir pedidos
- Facturar
- Cobrar

² BECERRIL, A. MONTES. El ABC y los costos sociales. México. Pág. 8.

- Diseñar nuevos productos, etc.

Procesos

- Compras
- Ventas
- Finanzas
- Personal
- Planeación
- Investigación y desarrollo, etc.

Las actividades y los procesos para ser operativos desde del punto de vista de eficiencia, necesitan ser homogéneos para medirlos en funciones operativas de los productos.

Identificación de actividades

“En el proceso de identificación dentro del modelo ABC se debe en primer lugar ubicar las actividades de forma adecuada en los procesos productivos que agregan valor, para que en el momento que se inicien operaciones, la organización tenga la capacidad de responder con eficiencia y eficacia a las exigencias que el mercado le imponga. Después que se hayan especificado las actividades en la empresa y se agrupen en los procesos adecuados, es necesario establecer las unidades de

trabajo, los transmisores de costos y la relación de transformación de los factores para medir con ello la productividad de los inputs y para transmitir racionalmente el costo de los inputs sobre el costo de los output”³.

Un estudio de la secuencia de actividades y procesos, unido a sus costos asociados, podrá ofrecer a las directivas de la organización una visión de los puntos críticos de la cadena de valor, así como la información relativa para realizar una mejora continua que puede aplicarse en el proceso creador de valor. Al conocer los factores causales que accionan las actividades, es fácil aplicar los inductores de eficiencia (Performance drivers) que son aquellos factores que influyen decisivamente en el perfeccionamiento de algún atributo de eficiencia de la actividad cuyo afinamiento contribuirá a completar la armonía de la combinación productiva. Estos inductores suelen enfocarse hacia la mejora de la calidad o características de los procesos y productos, a conseguir reducir los plazos, a mejorar el camino crítico de las actividades centrales y a reducir costos.

Por último es necesario establecer un sistema de indicadores de control que muestren continuamente cómo va el funcionamiento de las actividades y procesos y el progreso de los inductores de eficiencia. Este control consiste en la comparación del estado real de la acción frente al

³ BETTI, GIOVANNA. Lineamientos para un modelo genérico de costos. 1999. Pág. 51.

objetivo propuesto, estableciendo los correctores adecuados para llevarlos a la cadena de valor propuesta.

La evolución de los Sistemas de Costos

A finales del siglo pasado apareció una notable proliferación de aportaciones científicas centradas en la investigación de nuevos modelos de costos, más acordes con los actuales requerimientos informativos de las organizaciones. La mayoría de estos trabajos coinciden en señalar una modificación espectacular de las características del entorno económico y al mismo tiempo un crecimiento en las técnicas de gestión de costos empleados por las empresas. De esta forma surgieron nuevos modelos de gestión, entre los que destaca el modelo de gestión Costos basados en las Actividades.

Las empresas no pueden seguir realizando tareas que no le generen valor, deben eliminarse todas aquellas tareas que entorpezcan o no ayuden al desempeño eficaz de los factores productivos, porque este valor es lo que le da el posicionamiento privilegiado o menospreciado que se tenga el mercado, medido esto por la calidad de sus productos, la eficacia de los servicios, los precios bajos, crédito remanente, etc.

El modelo de costos debe aplicarse a la formación de la cadena de valor de la empresa, distribuyendo los costos de la manera menos arbitraria

posible.

El sistema de costos basado en las actividades pretende establecer el conjunto de acciones que tienen por objetivo la creación de valor empresarial, por medio del consumo de recursos alternativos, que encuentren en esta conexión su relación causal de imputación. "La contabilidad de costos por actividades plantea no sólo un modelo de cálculo de costos por actividades empresariales, siendo el cálculo de los productos un subproducto material, pero no principal, de este enfoque, sino que constituye un instrumento fundamental del análisis y reflexión estratégica tanto de la organización empresarial como del lanzamiento y explotación de nuevos productos, por lo que su campo de actuación se extiende desde la concepción y diseño de cada producto hasta su explotación definitiva"⁴.

El modelo de costeo ABC es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento de gerenciar en forma adecuada las actividades que causan costos y que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los

⁴ BRIMSON, J. A. Contabilidad por actividades. México. 1997. Pág. 25.

costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

El mundo, la sociedad, las organizaciones, los individuos y el entorno tienden a cambiar rápidamente, es por ello que todas las cuestiones e interrogantes que acompañan estos sistemas tienen que acoplarse al ritmo que rigen las normas del nuevo orden social, el productivo y empresarial.

La asignación de costos indirectos a los diferentes objetivos de costo, especialmente al objetivo final que son los productos terminados, es sin lugar a dudas el problema más importante a resolver por cualquier sistema de costos. Además, es un problema ineludible pues la organización necesita tener información confiable, oportuna y lo más exacta posible sobre el costo de sus productos, para una correcta toma de decisiones.

El Sistema de Costo basado en Actividades, también conocido como ABC (*activity based costing*), surgió en los años 60 de manera incipiente y su auge se traslada a los 80, debido a los incrementos en las irrelevancias en los métodos tradicionales de contabilidad.

Los métodos tradicionales fueron diseñados entre 1870 – 1920 y en aquel momento la industria dependía principalmente de la labor que realizaba el

hombre. Los costos indirectos en las empresas eran generalmente bajos comparados con la actualidad.

Algunos autores como: Amat, Armenteros, Balada, Bastidas, Baujín, Bescos, Caldera; Castelló, Garbey, Lizcano, Pérez, Ripoll y, Vega, se han referido de alguna manera en Congresos y artículos publicados a la mejoría del sistema ABC en el tratamiento de los costos indirectos. En este sentido el ABC es tratado como uno de los sistemas de gestión más importantes para la toma de decisiones. Parte del supuesto que las causas que generan los costos son las actividades y no los productos, y que éstos consumen a aquellas, constituyéndose las mismas en el factor vinculante con la producción.

Desagrega todo el proceso fabril en el conjunto de operaciones que lo conforman y asigna los costos indirectos a cada uno de éstas. Luego, en función de las actividades que consumen los productos se le trasladan esos costos.

Establecidas las actividades y sus costos, lo fundamental es determinar las causas que los originan, para luego ubicar las bases de medición de su uso y en función a las mismas, proceder a su distribución. Estos factores causales se denominan inductores de costos (cost – drivers) que deben ser auténticamente representativos del motivo que ocasionan los

costos de las actividades.

En función de estos inductores, se establece el costo unitario que agrega cada actividad al proceso productivo. Es necesario definir el número de unidades de medición de cada actividad, y el uso que de las mismas hace cada producto en particular.

“Este método permite calcular costos unitarios con un mejor grado de aproximación, dada la gran gama en que los mismos se desagregan. No es un nuevo método de costeo, pero constituye un avance o perfeccionamiento del tradicional sistema de distribución de los CIF. Pero también se debe recurrir a bases para distribuir actividades comunes a distintos productos”⁵.

El Costeo Basado en Actividades, *ABC*, surge ante la falla de los sistemas tradicionales de costeo en distribuir correctamente los productos, los gastos y costos indirectos. Tienen dos propósitos fundamentales: la correcta asignación de los costos indirectos al costo de los productos y el control y reducción de los costos indirectos. Además pueden contribuir al proceso de planificación estratégica de la empresa.

Este sistema evita repartir los costos indirectos entre todos los productos utilizando como única clave de distribución el volumen de actividad,

⁵ Diseño de un modelo computarizado de costos basados en actividades (*ABC*) para uso didáctico. Venezuela. Pág. 73.

determinando las distintas actividades que ocasionan los costos indirectos y asociándolos con los productos a través de los factores gubernamentales de los costos. El *ABC* constituye el punto culminante del análisis estratégico de los costos y, contribuye significativamente al proceso de planificación estratégica de la empresa.

“El Sistema de Gestión Basada en las Actividades (*SIGECA*), integra en lo que respecta a los costos, un proceso secuencial de dos etapas: en la primera, se asignan los costos de producción a las actividades, y en la segunda, a través de las unidades de actividad predefinidas se asignan los costos de las actividades a los distintos productos u objetivos de costos. Este proceso de asignación dependerá de tres factores claves: la elección de la combinación de costos a distribuir, la selección de las formas en que se distribuyen los costos a las distintas actividades, así como de la elección de las correspondientes unidades de actividad”⁶.

El objetivo que persigue la implantación de un *SIGECA*, es lograr un nivel exhaustivo de comprensión de todas las actividades de la empresa. Es por ello, que a través del análisis de las actividades se busca identificar aquellas tareas que se realizan, constituyendo un punto de partida las diferentes secciones o departamentos en torno de los que se hallan

⁶ COKINS G. Learning to Love ABC. 1999. Pág. 50.

integrados los procesos de la empresa, pues son las actividades las que determinan el nivel de costos indirectos incurridos.

Por tanto, se produce una modificación en la relación de causalidad del costo “actividad - causa - costos”, pasando a ser la actividad centro de atención de este nuevo enfoque, el cual permite establecer el costo del producto mediante la agregación de aquellas actividades que han intervenido, directa o indirectamente, en el proceso de obtención del *output*.

El análisis de las actividades permite identificar las actividades más significativas de una entidad, para establecer de forma clara, concisa y descriptiva, las operaciones que se llevan a cabo en la misma, determinando además, los costos afectos a las actividades y evaluar la forma en que estas se ejecutan.

Parece que el reto estratégico actual sólo permite la supervivencia de aquellas empresas que abordan simultáneamente la excelencia en los tres frentes competitivos: costo, calidad y tiempo.

Mientras que el enfoque *ABC* pretende facilitar las decisiones encaminadas a la gestión de los costos, el enfoque *ABM* proporciona un método para orientar el conjunto de actividades empresariales hacia las

metas estratégicas de la calidad total y del justo a tiempo. Se pasa así del concepto tradicional del centro “lugar de costo” a este otro concepto de la actividad como “causante del costo”.

La Administración Basada en Actividades (*ABM*) utiliza la información *ABC* para tomar decisiones, cuál es el costo de las actividades, que tan eficaz y eficientemente las actividades son realizadas y quiénes son los benefactores de las actividades que se realizan, o sea, administra lo que se hace en lugar de simplemente que se gastó.

“El *ABC* es el catalizador para el mejoramiento y administración de procesos, mide el desempeño y optimización del cliente – producto – servicio”⁷.

Resulta fundamental el uso de la forma de estructurar la información económica que ha venido utilizando la contabilidad, sobre todo si se quiere avanzar con seguridad, es necesario técnicas que se basen en los principios que propugna “la gestión basada en el valor”, como filosofía de gestión a implantar en una empresa para que garanticen y justifiquen la ejecución de tales actividades.

La economía globalizada es un hecho en todas las organizaciones, de cualquier tipo, así la supervivencia no sólo exige, el desarrollo de

⁷ RAGOCONS. Evolución hacia el costeo basado en actividades. Pág. 8.

productos innovadores, sino también la eliminación de esfuerzos inútiles y lo peor que una empresa con problemas pueda hacer, es implementar reducciones generales de costos, porque gracias a ello, disminuyen todas las actividades, tanto las beneficiosas como las perjudiciales.

El costeo tradicional versus el sistema ABC

El costeo tradicional es aceptado por la contabilidad financiera, considera que el recurso de la mano de obra directa y los materiales directos son los factores de producción predominantes. Bajo este enfoque de costeo, los costos indirectos de fabricación se asignan a los productos usando para ello una tasa, la cual para su cálculo considera una medida de la producción.

“Los pasos utilizados para valorizar los productos en el costeo tradicional son los siguientes:

- 1) Identificar el objetivo del costo;

- 2) Asignación de los costos de materia prima directa y mano de obra directa consumidos por los productos;

- 3) Elección de la base o las bases, para el cálculo de la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación;

4) Cálculo de la tasa o las tasas de aplicación de los costos indirectos de fabricación;

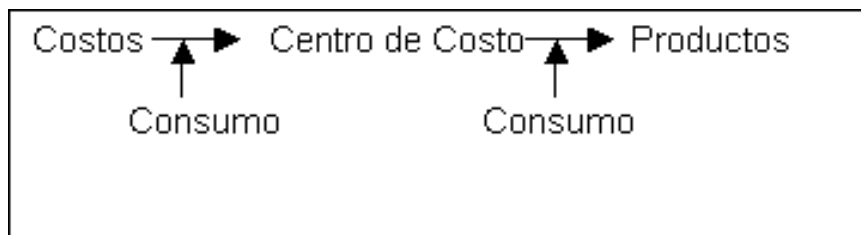
5) Asignación de los costos indirectos a los productos, multiplicando la base o las bases por el consumo que los productos hacen de la base misma;

6) Calcular el costo total de los productos, el cual resulta de la suma de los costos de la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación aplicados a los productos”⁸.

El criterio utilizado para el modelo tradicional para asignar los costos indirectos considerando todas las partidas que conforman este elemento del costo, usando como base una medida de volumen, se justifica cuando se da el hecho de que estas partidas de gastos tomadas en forma individual no tienen tanta significación, como lo tienen por lo general el costo de la mano de obra directas sin embargo es necesario recalcar, que la base a usar para explicar los costos indirectos de fabricación puede no ser solo una ya que pueden existir grupos de partidas de costos indirectos que por su significación justifique el hecho de usar mas de una base, por ejemplo: las horas máquinas para distribuir el costo de la energía a los productos consumidores de este recurso.

⁸ MUÑOZ, C.I. La contabilidad de costos una herramienta de gestión de organismos públicos. Pág. 56.

La secuencia lógica del costeo tradicional es la siguiente: “Los centros de costos son los consumidores o causantes de los costos, los cuales se asignan a los productos o servicios, directamente o usando para ello una(s) tasa(s) de aplicación.”⁹



Sin embargo, el Sistema ABC, los costos indirectos de fabricación son asignados a las actividades consumidoras de los recursos, para posteriormente asignarlos a los productos, en proporción al consumo que éstos hacen de las actividades, para lo cual se debe buscar los conductores de costos adecuados (*cost-driver*). Luego, las actividades van a constituir un núcleo de acumulación de recursos absorbidos en el proceso productivo, capaz de ser asignados a los productos.

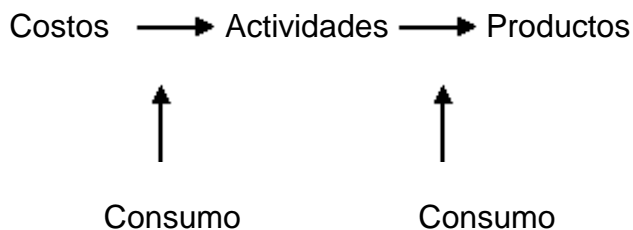
Se entiende por *cost-drivers* aquella unidad de medida y control para establecer la relación entre las actividades y los productos.

Para una correcta asignación de los costos a los productos, es fundamental que las actividades sean diseñadas de tal manera que sólo recojan los costos directos respecto a ellas.

⁹ MALLO, Carlos. Contabilidad de costos y gestión. Pág. 50.

Un aspecto importante a tener claro en el ABC es entender las tareas que conforman una actividad. Una actividad está compuesta por tareas homogéneas que son susceptibles a ser cuantificadas. Es decir, una actividad es un conjunto de tareas o acciones que se sistematizan para obtener una salida.

La secuencia lógica del modelo ABC es lo siguiente:



La diferencia que existe entre el costeo tradicional y el ABC se puede resumir en tres aspectos fundamentales:

- 1) En el costeo tradicional se supone que los objetos de costos consumen los recursos, pero en el ABC se supone que los objetos de costos consumen actividades.
- 2) El costeo tradicional utiliza la asignación de bases por volumen, mientras que el ABC utiliza los “*costs – drivers*” a niveles diferentes.
- 3) El costeo tradicional está orientado según la estructura de una organización, mientras que el ABC está orientado hacia los procesos.

_ El costeo basado en actividades en sentido común es un método sistémico de planeación, control y gestión. Este método es de causa y efecto para asignar el costo de las actividades, servicios, clientes o cualquier objeto de costo.

Definiciones del ABC

Para comprender de manera más fácil sobre el sistema de Costo basado en actividades, es importante comenzar por la definición dada al mismo por su creador (Kaplan, R.):

“ABC es un sistema de control de producción, análisis de marketing o ventas, o del departamento de ingeniería. Es más exacto considerar a ABC como un modelo económico de la organización que integra información de varios sistemas, financieros y operativos.” ¹⁰

Una manera de definir el sistema ABC es como un modelo de “*direct costing*”. O sea, constituye un perfeccionamiento del “*direct costing*” en la medida que modifica la percepción de los costos fijos y variables.

En sus inicios el sistema ABC siguió la línea del costo completo para el cálculo del costo del producto, pues incluía todos los costos relacionados con el proceso de obtención del mismo.

¹⁰ Robert S. Kaplan: “En defensa de la gestión, basada en el costo por actividades” 1992

En la actualidad los costos calculados son numéricamente los mismos que los determinados con cualquier sistema convencional, la diferencia consiste en que el sistema ABC se apoya en la clasificación de las actividades a distintos niveles jerárquicos, disminuyendo las distorsiones en el costo de producto.

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 los costos a los productos o servicios a través del consumo de las actividades; lo cual permite mayor exactitud en la asignación de los costos. Permite además, costear a la empresa por actividades. Este sistema pone en manifiesto la necesidad de gestionar las actividades y los recursos más que el cálculo de los costos de los productos.

Este sistema emplea una metodología de asignación de costos que identifica y utiliza los recursos comprometidos en la realización de actividades y los vincula a bienes y servicios u otros objetos de costeo para la satisfacción del cliente. O sea, se trabaja en función del cliente y no del producto.

Posibilita además, la medición desde diferentes perspectivas: a) actividades; b) procesos; c) áreas de responsabilidad y, d) productos. A su vez, suministra información acerca de todos los recursos necesarios para proveer de calidad a los servicios que se brindan al cliente.

Algunos autores como: Armenteros, Castelló, Cooper, Garbey, Kaplan, Lizcano, Ripoll, y Vega, plantean que la filosofía de ABC es sencilla, basada en el control de los costos indirectos a través de la gestión de las actividades que los causan.

Baujín Pérez (2001), “asigna los costos en tres etapas, aunque en su esencia es la determinación del costo de las actividades tomando como punto de partida los procesos de la empresa”¹¹.

El sistema ABC centra la atención en la medición, cuantificación y control de las actividades o tareas que acomete a la empresa para desarrollar su actividad habitual, pasando a un segundo plano el centro, departamento o sección al que pueda estar adscrita una determinada tarea o actividad.

Ventajas del Sistema de Costo ABC.

Las ventajas que proporciona el sistema ABC han sido analizadas por diferentes autores en contextos diferentes, de aquí el grado de

¹¹ BAUJÍN, Pérez. Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades. Cuba. 2011. Pág. 10.

subjetividad que se pueda tener al respecto, por ello es necesario tratarlas en este epígrafe. Siguiendo los criterios de Smith (1995), “las ventajas para las empresas que implantan el sistema ABC son las siguientes:

a) Las organizaciones con múltiples productos pueden observar una ordenación totalmente distinta de los costos de sus productos;

b) Un mejor conocimiento de las actividades que generan los costos estructuralmente puede mejorar el control que se ejecute sobre los costos incurridos de esa naturaleza;

c) Puede crear una base informativa que facilite la implantación de un proceso de gestión de calidad total, para superar los problemas que limitan los resultados actuales;

d) El uso de indicadores no financieros para valorar inductores de costos y,

e) Facilita medidas de gestión, además de medidas para valorar los costos de producción.”¹²

Estas medidas son esenciales para eliminar el despilfarro y las actividades sin valor añadido y el análisis de inductores de costos facilita

¹² SMITH, Malcolm. Cómo dirigir su sistema ABC. Australia. 1995. Pág. 20.

una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos y el análisis posterior que se requiere a efectos de planificación y presupuestos. En este sentido el sistema ABC incrementa la credibilidad y utilidad de la información de costos en el proceso de toma de decisiones y hace posible la comparación de operaciones entre plantas y divisiones.

La nueva organización basada en la actividad se torna más ágil y orientada hacia el mercado, lo que permite enfrentar un mercado más competitivo. Permite a su vez, alinear la información de la organización con la misión y las operaciones comerciales de la misma, en lugar de hacerlo con las transacciones financieras. También, destruye las barreras que separan la información financiera del resto de los datos, facilitando así el flujo de información para la toma de decisiones.

En otro sentido el sistema ABC, permite a la organización manejar su estructura de costos globales sin perder de vista los detalles del funcionamiento diario. Además, las organizaciones pueden extender la administración de costos para que refleje las actividades que se realizan. A diferencia de los sistemas tradicionales, el sistema ABC es un sistema de gestión comercial amplio y no solo un sistema contable.

También se debe tener en cuenta que el sistema de costos basado en las actividades se instaura como una filosofía de gestión empresarial, en la

cual deben participar todos los individuos que conformen la empresa, desde los obreros y trabajadores de planta hasta la alta dirección, ya que al tener cubiertos todos los sectores productivos, se lleva a la empresa a conseguir ventajas competitivas y comparativas frente a las entidades que ejercen su misma actividad. O sea, pueden conseguirse ventajas sobre empresas del mismo sector o rama productiva o de servicio.

Objetivos fundamentales del costeo basado en actividades

Los objetivos más comunes de un sistema de costeo basado en actividades se resumen en:

- 1) Medir los costos de recursos al desarrollar las actividades en un negocio o entidad;
- 2) Describir y aplicar su desarrollo conceptual mostrando sus alcances en la contabilidad gerencial;
- 3) Ser una medida de desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas y,
- 4) Proporcionar herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y tema de decisiones estratégicas.

En los objetivos anteriores es importante destacar que su principal propósito es gestionar los costos de las actividades y para ello se apoya en la metodología para la definición del costo total de un producto o servicio, donde la identificación primaria de los costos directos de los mismos en el análisis de las actividades y en la cuantificación de los costos de los procesos de apoyo o de servicio es muy importante para asignarlos a cada uno de los productos –objeto económico de la empresa.

Anteriormente se dijo que el sistema ABC es un sistema de gestión “integral” que permite conocer el flujo de las actividades realizadas en la organización, que están consumiendo los recursos disponibles y, por tanto, incorporando o imputando costos a los procesos. Estos atributos lo hacen tener ventajas específicas con respecto a los sistemas tradicionales.

La simplicidad del modelo ABC

Otra de las falsas verdades que tradicionalmente se ha atribuido a los sistemas de costos por actividades es la complejidad de los cálculos que entraña el modelo y la difícil comprensión de los mismos. Como señala Sáez (1995), “no debe confundirse *complejidad* con *facilidad de entendimiento* ya que el modelo ABC, quizá es menos simple

operativamente, pero en el fondo es más fácil de entender porque sus elementos claves (actividades e inductores) constituyen una realidad más cercana e intuitiva que otros empleados en otros modelos.”¹³

En cualquier caso, la complejidad del modelo será proporcional a la complejidad de la organización donde se vaya a implantar y a la exactitud deseada en la determinación del coste de los recursos consumidos. Es posible sintetizar al máximo el sistema de costos imperante en la empresa con el modelo ABC, especialmente en aquellas empresas de pequeño o mediano tamaño con un sistema de costos por secciones homogéneas.

En estos casos, una correcta definición de los centros de actividad a partir de las secciones existentes podría llegar a eliminar los inconvenientes de la utilización de los sistemas tradicionales, constituyendo un modelo muy semejante al sistema de las actividades y de sencilla aplicación.

El cambio más importante en esta línea será pasar de secciones o centros de actividad a un único nivel, al diseño de actividades a diferentes niveles (lotes, líneas de productos, etc.) y la consiguiente identificación de los inductores correspondientes que ya no podrán ser definidos a partir de las antiguas unidades de obra.

¹³ SAENZ A. Contabilidad de costos y la contabilidad de gestión. 1995. Pág. 24.

Un modelo de costos ha de ser lo más simple posible, por lo que deberá evitarse la definición de un número excesivo de actividades e inductores que redundaría en una complicación y encarecimiento del mismo. En nuestra opinión carece de sentido abordar planteamientos sobre el número óptimo de actividades a identificar o de inductores a manejar ya que tampoco existe, evidentemente, una pauta prudente al respecto.

El diseño del sistema de costos deberá realizarse sin perder la perspectiva de la simplicidad y operatividad que la empresa sea capaz de asumir.

La simplicidad de la que se comenta puede identificarse fácilmente en las principales diferencias entre el sistema ABC y los sistemas tradicionales.

Tipos De Empresas para Implantar el ABC

El sistema ABC puede ser aplicado en algunos tipos de empresas. La aplicación del sistema ABC depende principalmente de las particularidades de las diferentes empresas. Sin embargo los siguientes son las características de las empresas en que un sistema basado en actividades puede ser implementada en:

- Empresas en las que los costos indirectos configuran una parte importante de los costos totales.

- Empresas en las que se observa un crecimiento, año tras año en sus costos indirectos.
- Empresas con alto volumen en sus costos fijos.
- Empresas en la que los costos indirectos se vienen imputando a los productos mediante una base arbitraria.
- Empresas en las que la asignación de los costos indirectos a los productos individuales no resulta realmente proporcional respecto al volumen de producción de los productos.
- Empresas inmersas en un entorno de fuerte competencia.
- Las empresas en las que existen una gran variedad de productos y de procesos de producción, en las que además los volúmenes de producción varían sensiblemente.
- Empresas con mucha diversidad de las estructuras de apoyo, dada a los productos.
- Empresas con un nivel alto de coincidencia de procesos o actividades entre los productos.

- Empresas en la que existe un gran número de canales de distribución y de compradores que provocan la necesidad de acometer actividades de ventas muy diferenciadas.
- Empresas en que se demuestre que existe insatisfacciones con el sistema de costos existente.
- Empresas en que se haya escogido como forma de competir el liderazgo de costos.

Generalidades de los Costos Indirectos (CI):

“Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Al contabilizar los CI se presentan dos problemas:

- Una parte importante de los CI es de naturaleza fija. Como consecuencia, el CI por unidad aumenta a medida que disminuye la producción, y disminuye cuando ésta se incrementa.
- A diferencia de los costos de materiales y de mano de obra, el conjunto de los CI es de naturaleza indirecta y no puede identificarse fácilmente con departamentos o productos específicos.”¹⁴

¹⁴ HORNGREN, Charles. Contabilidad de Costos. 1990. Pág. 83.

Es el más complejo de los tres elementos. En general, incluye todos los costos indirectos necesarios para el funcionamiento de una estructura fabril, y que no pueden asignarse directamente a la producción.

Se diferencia por:

- La cantidad de rubros que lo integran.
- La heterogeneidad de cuentas que incluye.
- El disímil comportamiento con relación al volumen de actividad.
- La falta o no conveniencia de su identificación en el producto.
- La necesidad de asignarlos mediante bases y prorrateos.

Conceptos integrantes.

Algunos autores lo caracterizan por exclusión: todos los insumos que requiere la elaboración de un producto y que no sean materiales ni mano de obra directa. Es decir, incluyen:

- Materiales indirectos.
- Mano de obra indirecta.
- Otros costos de producción indirectos: energía, calefacción, alquileres, servicios de comedor, sanidad, seguros contra incendio, depreciaciones bienes de uso.

Evolución.

Su evolución histórica refleja un pronunciado y continuo avance con respecto a los otros dos elementos, por el elevado componente tecnológico de los procesos que economizan materia prima y sustituyen mano de obra directa.

Para el planeamiento y control, cobra especial importancia su clasificación por áreas de responsabilidad, y una adecuada distinción entre los controlables y los no controlables.

Estos costos indirectos de fabricación son los principales responsables de que no se pueda clasificar con precisión el costo exacto por la imposibilidad de su asignación directa al producto.

Naturaleza y clasificación de los Costos Indirectos (CI).

Se denomina objeto de gasto al artículo u objeto en el cual se ha gastado o se van a gastar fondos. Los CI pueden subdividirse según el objeto del gasto en tres categorías: materiales indirectos, mano de obra indirecta y costos indirectos generales.

Costos generales directos e indirectos.

Un costo directo es aquel que puede asignarse específicamente a un segmento del negocio, tal como la planta, departamento o producto. Un costo indirecto no puede identificarse de manera específica con tales segmentos y debe asignarse sobre alguna base elegida para tal propósito.

Comúnmente, la expresión de que un costo es "directo" significa que es directo con respecto al producto.

Generalmente, los costos de materias primas y mano de obra directa son directos con respecto a los departamentos y los productos. Los CIF normalmente son indirectos con respecto a los productos que se están fabricando. Sin embargo, ciertos CI pueden ser directos con respecto a determinados departamentos (capataz de un determinado departamento, materiales indirectos).

Por conveniencia, ciertos costos de materiales directos y de mano de obra directa que tienen importancia secundaria, se tratan como CI. En tales circunstancias, técnicamente esta porción de los CI es directa con respecto al producto.

Todos los CI son directos con respecto a la planta o fábrica. Sin embargo, algunos de éstos pueden ser indirectos con respecto a los departamentos

individuales dentro de la planta (depreciación de la planta, sueldo del gerente).

La relación directa o indirecta entre un costo y un producto es el aspecto más importante para propósitos de costeo de productos. Los costos directos de los productos se asignan directamente a los productos; los costos indirectos de los productos deben asignarse a los productos sobre alguna base.

La mayoría de los costos directos de departamentos son controlables por el supervisor del departamento. Los costos indirectos generales del departamento generalmente no son controlables por el jefe del departamento, porque la persona que los autoriza se encuentra a un nivel administrativo superior.

“La distinción entre costos directos e indirectos es especialmente importante para propósitos de costeo de productos siempre que se fabrique más de un producto y para propósitos de control siempre que se utilice más de un departamento en la fabricación de los productos.”¹⁵

Distribución de las cuentas de costos indirectos para propósitos de costeo de productos.

¹⁵ POBLETE, Fernando. Sistemas de costos predeterminados, costo directo y decisiones. Pág. 28.

La determinación del costo de los productos fabricados implica la asignación de todos los CIF incurridos durante un período a los productos fabricados durante ese período. Puesto que la producción pasa físicamente sólo por departamentos de producción, y no por los departamentos de servicios, todos los CIF deben asignarse a los departamentos de producción para propósitos del costo de los productos.

Prorratesos y bases de distribución.

El prorrateso es la cuota parte que cada artículo fabricado debe absorber por este elemento.

Su ciclo contable comienza con el pago o devengamiento de los rubros que lo integran y que se imputan a cada cuenta en particular.

Luego, se asignan conforme a alguna proporción a los departamentos de producción y de servicios (prorrateso primario). Posteriormente, estos costos acumulados en los departamentos de servicios son redistribuidos entre los primeros (prorrateso secundario).

Finalmente, y ya con los costos indirectos concentrados exclusivamente en los departamentos de producción son trasladados a los productos mediante el prorrateso terciario o final.

Uno de los objetivos del sistema de información es calcular un costo unitario, y el camino obligado es determinar el más razonable posible, en función de la característica del problema a resolver (distribución) y de los alcances y confiabilidad de la información disponible.

Distribución de costos indirectos.

Al proceso de realizar la distribución de costos entre las áreas productivas y de servicio, se le conoce con el nombre de prorrateo primario.

Junto con el problema del prorrateo primario, la organización se enfrenta al de distribuir los costos de los departamentos de servicio entre los departamentos o áreas que se benefician con dichos servicios, lo que se conoce con el nombre de prorrateo secundario.

No es tarea fácil llevar a cabo ambas distribuciones o asignaciones de costos, sobre todo cuando se implanta en la empresa la contabilidad por áreas de responsabilidad, la que descansa en la división entre partidas controlables para fines de la evaluación de la actuación de cada área, de donde resulta un reto muy interesante la implantación de este sistema contable, que trae consigo la necesidad de establecer criterios claros y correctos en la distribución de los costos para evitar que el espíritu de este sistema de información se diluya.

Todos los costos que sean asignados o distribuidos deben aparecer en los reportes de actuación como partidas no controlables, porque se supone que el responsable del área no decidió la forma de la distribución y utilización de cierto servicio.

“Un método adecuado para realizar la asignación o distribución de los costos de las áreas de servicio entre los departamentos de línea es el siguiente:

1. Cada departamento de servicio debe elaborar su presupuesto anual, utilizando la técnica de presupuesto de base cero.
2. Se seleccionan las bases para efectuar la reasignación de los costos teniendo en cuenta que el denominador o base que se elija representa lo mejor posible los beneficios que se presentan a los departamentos de operación. Algunas bases comunes son:
 - Relaciones industriales: número de empleados.
 - Contraloría: partes iguales.
 - Mantenimiento: horas máquina.
 - Control de calidad: unidades producidas.
3. Se obtiene una tasa de aplicación dividiendo el costo del departamento de servicio por la base elegida de los departamentos

en que se va a asignar el costo del mismo: costos presupuestados del departamento / base elegida.

4. Se lleva a cabo la distribución propuesta entre los departamentos que utilizaron el servicio. Recomendaciones:

- Siempre la tasa de aplicación o distribución debe ser aplicada sobre los costos presupuestados del departamento de servicio (para no transferir ineficiencias).
- Nunca la asignación a un departamento de operación debe estar establecida en función de la cantidad de servicio que ha sido solicitado por los demás departamentos.
- De ser posible, se debe controlar el comportamiento de los costos en cada área de servicio por separado.”¹⁶

Efecto de los cambios de volumen sobre los CI.

Puesto que una gran parte de los CI es fija e indirecta con respecto tanto a los productos como a los departamentos, su monto total tiende a permanecer constante a pesar de los cambios en el nivel de las

¹⁶ LORINO P. El control de gestión estratégico: la gestión por actividades. México. 1995. Pág. 194.

operaciones. Sin embargo, un cambio en el nivel de operaciones puede tener un importante efecto directo sobre los CI por unidad de producto.

La operativa de una empresa de salud, sus productos/servicios y la medición de los mismos.

Características de los Productos/Servicios de salud.

Una empresa de salud es una organización compleja desde todo punto de vista. Si bien hay diferentes tipos de instituciones, los productos/servicios se “fabrican” de la misma manera, pues todos comparten las mismas características, a saber:

- ✓ Son intangibles, quizás los elementos que se utilizan para prestarlos son tangibles (medicamentos, materiales, placas, etc.) pero el producto en sí no lo es. No podríamos decirle a un paciente: “Aquí tiene una operación de vesícula, tómela”.
- ✓ No son homogéneos, es decir, un mismo producto puede variar en sus costos dependiendo de la patología de cada paciente; y a su vez la misma patología puede originar distintos gastos.
- ✓ Son manuales, es decir, no se pueden fabricar en una cadena de producción, sino que los hace la mano del hombre.

- ✓ No es fácil hallar una unidad de medida, es decir, cuantificar su producción.

Quizás la segunda característica es la más compleja, porque es la que destaca que por más similar que sea la enfermedad entre dos pacientes el tratamiento no será el mismo, y veremos que será una característica fundamental para definir un sistema de Costos.

Los productos/servicios.

Cuando una persona concurre a una empresa de salud en general lo hace por algunos de estos motivos, a saber:

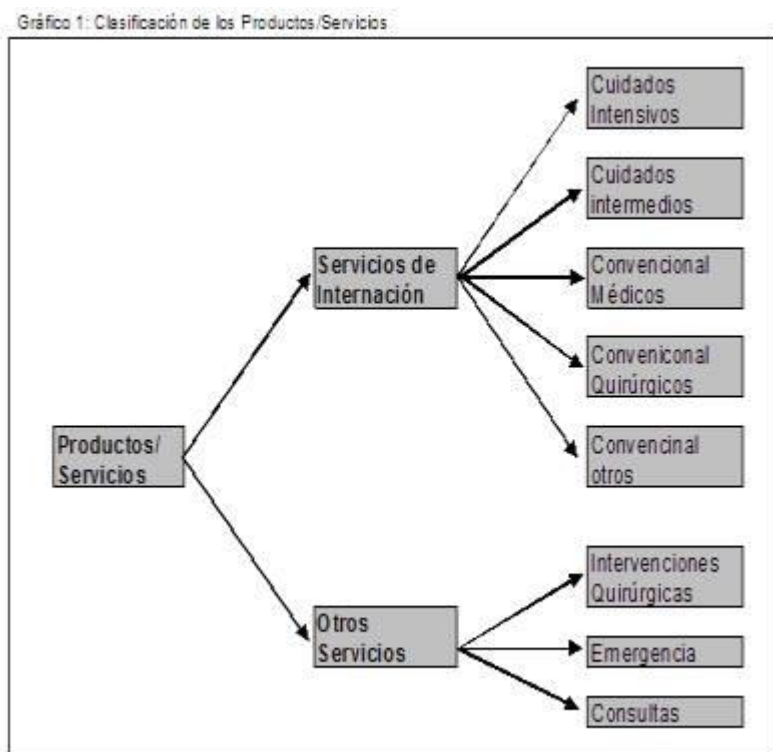
- ✓ Necesita una *consulta* con un médico,
- ✓ Requiere de una *Internación*, que puede ser *Convencional*, *Cuidados Intermedios* o *Cuidados Intensivos*,
- ✓ Se realiza una *Intervención Quirúrgica*, o
- ✓ Necesita atención de *Emergencia*

Entonces podemos decir que los productos/servicios que son motivo de la existencia de una empresa de éste tipo son los antes mencionados, los cuales pueden ser clasificados de la siguiente manera, a saber:

✓ *Productos/servicios que requieren de internación:* ya sea que son consecuencia de otro servicio (por ejemplo luego de una intervención quirúrgica) o que el paciente ingrese directamente a consumir los mismos (por ejemplo: Cuidados de Tratamientos Intensivos); y

✓ *Productos que no son de Internación:* El resto de los mencionados anteriormente.

Gráficamente:

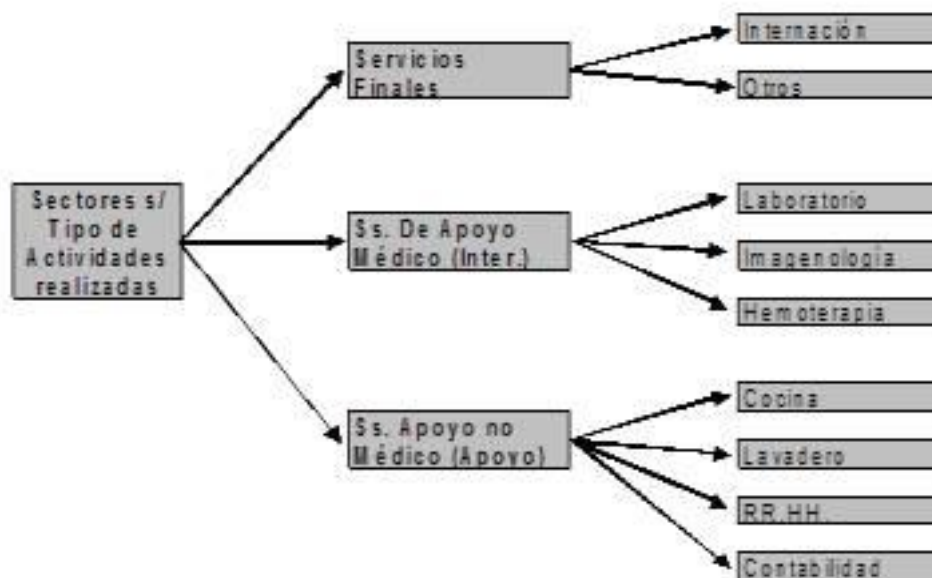


Fuente: Hospital Cantonal de Zumba

Toda la empresa está organizada de manera de prestar con eficiencia y eficacia éstos productos, los que en la jerga médica/administrativa de estas empresas los llamamos “*Productos/servicios Finales*”, porque se prestan directamente al paciente.

Pero estos productos/servicios no se prestan por si solos sino que requieren del apoyo de otros servicios que en muchas ocasiones no son visualizados por los pacientes, pero sin los mismos no sería posible el funcionamiento de la empresa. Por lo tanto, los Servicios Finales son respaldados en su actividad por los Servicios de Apoyo Médico y los de Apoyo no Médico. Gráficamente:

Gráfico 2: Clasificación de los Servicios Operativos de una empresa de salud



Fuente: Hospital Cantonal de Zumba

La medición de los productos / servicios.

Cuando se quiere calcular costos se necesitan dos elementos: Importe de Costos totales de lo que se está costeando y su Producción, y del cociente de éstas cifras se obtiene el costo promedio.

Requerimientos para obtener un sistema de costos

Contar con un Sistema de Información Institucional que proporcione información a nivel de *servicio*, de los siguientes componentes:

- Estadística médica.
- Recursos humanos.
- Contabilidad.
- Inventario de bienes muebles.
- Inventario de bienes inmuebles.
-

Objetivo de un sistema de costos: Mejorar la prestación de los servicios médicos en:

1. La equidad, asignación de recursos asociada a la productividad;
2. La calidad, estandarización de procedimientos;
3. La eficiencia, costo por unidad de producto.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODOS

Métodos de Investigación:

En la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Método científico.- Este método se basa en lo empírico y la medición y se encuentra sujeto a principios específicos de razonamiento, es usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias, utilizando la observación sistemática, medición y experimentación, y la formulación y análisis de las hipótesis. Este método orientó todo el estudio investigativo relacionado con la aplicación del sistema de costos ABC en el Hospital Cantonal de Zumba.

Método descriptivo.- Se ocupa de la descripción de datos y características de una población. Es decir permitió la descripción e interpretación de los datos obtenidos al aplicar las técnicas de las entrevistas y encuestas realizadas y que están plasmadas en la presentación y análisis de los resultados.

Método inductivo.- Se caracteriza porque obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se lo utilizó para elaborar las

conclusiones y recomendaciones, mismas que se consiguieron de la elaboración y aplicación de este trabajo investigativo al Hospital Cantonal de Zumba.

Método deductivo.- Considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas generales. Es decir que de las generalidades establecidas para el sistema de costos ABC, se establecieron particulares propias para hospitales, constituyéndose de esta manera la propuesta de innovación del trabajo investigativo.

Método analítico.- Consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. Se lo utilizó para realizar un análisis de las variables, indicador e índices y así elaborar la comprobación de la hipótesis.

Método Matemático.- Expresa relaciones, proposiciones sustantivas de hechos, variables, parámetros, entidades y relaciones entre variables y/o entidades u operaciones, para estudiar comportamientos de sistemas complejos ante situaciones difíciles de observar en la realidad. Nos sirvió para cuantificar y obtener los costos totales y unitarios, establecidos en la propuesta de innovación.

Método Estadístico.- Establece los procedimientos para el manejo de los datos de la investigación. Facilitando que mediante la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos se obtenga información cuantitativa indispensable para la elaboración del diagnóstico en la presentación y análisis de los resultados.

TÉCNICAS

Técnica de la observación.- Nos permitió conocer cómo se encuentra la situación actual de la institución, en lo referente a registros contables, procesos y controles administrativos establecidos, dándonos como resultado el problema.

Técnica de la recopilación bibliográfica.- Se la utilizó para desarrollar la teoría que va a fundamentar el tema investigativo y la propuesta de innovación, es decir el marco teórico.

Técnica de recolección de información.- Esta técnica a través de la aplicación de la encuesta y la entrevista nos permitió recopilar la información necesaria para esta investigación, mismas que fueron aplicadas a pacientes, a personal médico y enfermeras, director general y director financiero del Hospital Cantonal de Zumba, resultados que se

encuentran establecidos en el diagnóstico, parte muy trascendental para la elaboración de la propuesta de innovación.

PROCEDIMIENTO

La realización de este trabajo investigativo empezó con el análisis de los procesos, registros contables, control administrativo, es decir la situación actual de la institución, en base a la cual se elaboró la propuesta de innovación misma que cuenta con la identificación y análisis de las actividades y la agrupación de las homogéneas. También se identificó las partidas de costo y clasificación en costos directos e indirectos. Así mismo se realizó una selección de criterios de expertos para la distribución de los costos directos entre los diferentes centros de costo. Se realizó el cálculo del costo indirecto total de las actividades principales, así como la selección de los inductores de costo y finalmente el cálculo del costo del producto final u objeto de costo.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la realización de la presente investigación y con el objetivo de validar el procedimiento propuesto se tomó como referencia el Hospital Cantonal de Zumba. Para obtener información relevante y útil que nos permitiera, no solo complementar el diagnóstico sino acercarnos a los servicios que

ofrece el mismo. De esta manera se realizaron entrevistas al director general (1), director financiero (1), médicos y enfermeras (16), así como a pacientes (15) hospitalizados en la sala de misceláneas en el momento de recopilación de la información.

f. RESULTADOS

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL DIRECTOR DEL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA.

De la entrevista realizada al Director del Hospital se obtuvo la siguiente información:

- ✓ Que el mismo labora en el hospital desde hace 19 años, tiempo en el cual desempeñó labores de atención directa a los pacientes, siendo posteriormente responsable de la coordinación técnica y ginecológica.

- ✓ No tiene conocimiento acerca del nivel de satisfacción que puedan tener los pacientes de la atención que se les brinda en el hospital por cuanto no se han aplicado instrumentos que permitan medir el mismo desde hace más de 12 años.

- ✓ No ha recibido capacitación ni preparación de ningún tipo para desempeñarse como director, aunque autodidactamente se ha procurado una autopreparación. Reconociendo que es insuficiente para su desempeño.

- ✓ La gestión que realiza en la ejecución de sus funciones no se basan en los informes que emite el área contable-financiera. En general

sólo aquellas que tienen que ver con la ejecución de las partidas presupuestarias.

✓ Reconoce que la información que generan los informes financieros no le facilita la toma de decisiones ya que la misma suele ser incompleta al no ofrecer información relevante y útil para la gestión.

✓ Nunca recibe información contable específicamente relacionada con los costos que incurre el hospital. En ocasiones y muy esporádicamente solicita información del estado de las partidas presupuestarias.

✓ En el hospital se reciben como promedio 60 al día en la sala de urgencias.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL DIRECTOR FINANCIERO DEL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA.

Para la realización de esta entrevista se tomaron como guía las interrogantes planteadas en el anexo No. 2 del presente trabajo. Como resultado de la misma se obtuvo la siguiente información.

- ✓ Labora en el Hospital hace 25 años, de los cuales en 18 se desempeñó como auxiliar de contabilidad y los últimos 7 años como Director Financiero.

- ✓ El Hospital no cuenta con un técnico o especialista que se encargue de llevar el registro de los gastos del mismo. Tampoco se determina el costo de cada uno de los servicios que se ofrecen en el Hospital.

- ✓ El Hospital no tiene implementado ningún mecanismo o sistema que permita registrar, acumular o calcular sus costos, ni por enfermedad, ni por paciente atendido.

- ✓ Los directivos no solicitan información sobre los costos que se generan en el hospital, por lo que este indicador no es utilizado para la toma de decisiones.

- ✓ Los estados financieros que se elaboran en el Hospital no generan información relevante para la gestión que deben realizar los directivos.

- ✓ Los recursos financieros que son destinados al Hospital no se determinan a partir de los gastos y costos que se producen en el mismo.

- ✓ La disponibilidad de recursos financieros afecta la calidad de los servicios hospitalarios.

- ✓ No tiene conocimiento de normas o procedimientos que regulen el registro y determinación de los costos del hospital.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DEL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA.

La encuesta fue aplicada a 15 pacientes hospitalizados en la sala de misceláneas del Hospital.

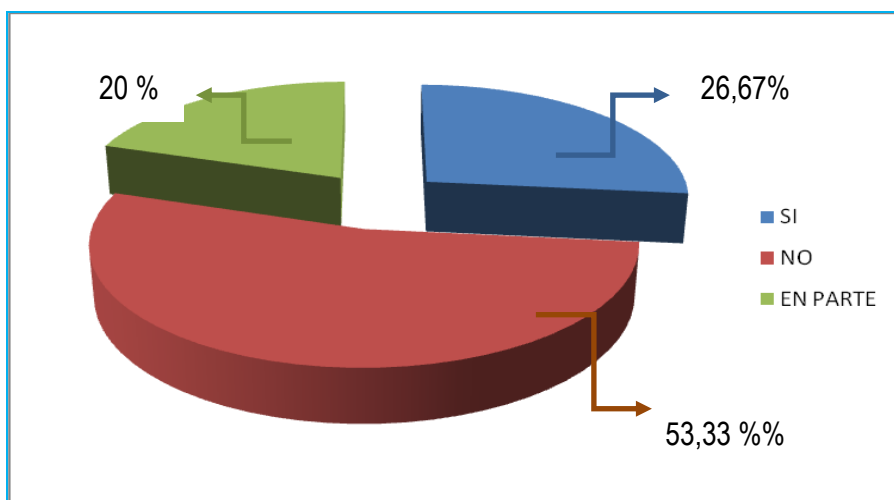
1. ¿Está satisfecho con la atención recibida?

CUADRO No. 1

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	26,67
NO	8	53,33
EN PARTE	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 1



Como se observa tanto en la tabla tabulada como en el gráfico, sólo el 26,67% de los encuestados plantean sentirse satisfechos con el trato de que han sido objetos y 11 de cada 15 pacientes, que representan el 73,33% no están satisfechos total o parcialmente con la atención que reciben.

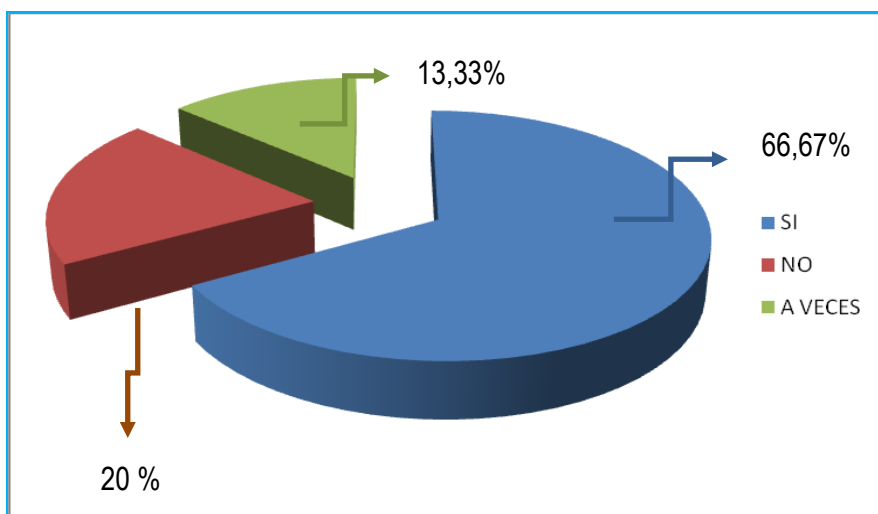
2. ¿Considera que el hospital ofrece servicios con eficiencia y calidad?

CUADRO No. 2

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	66,67
NO	3	20
A VECES	2	13,33
TOTAL	15	100

*Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores*

GRÁFICO No. 2



Diez pacientes (10) del total de personas encuestadas, que representan el 66,67% consideran que el Hospital ofrece servicios de calidad y el 33,33% (significan 5 de los 15 encuestados) plantean que no (3; 20%) y 2 (13,33%) dicen que sólo a veces.

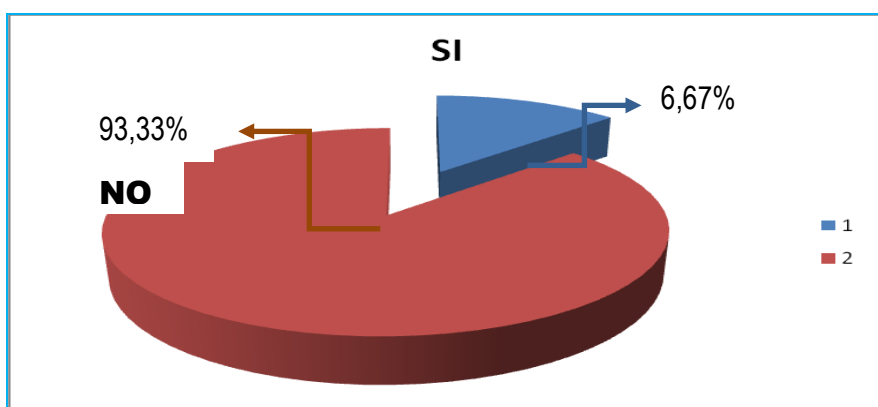
3. ¿Conoce el costo de los servicios que recibe?

CUADRO No. 3

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	6,67
NO	14	93,33
A VECES	-	-
TOTAL	15	100

Fuente: Las encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 3



Los pacientes, casi en su totalidad (14 de 15), reconocen que no saben cuánto le cuesta al hospital su atención, los que representan el 93,33% de

los encuestados y sólo 1 (6,67%) plantea saberlo. Sin embargo, es necesario aclarar que este paciente se basa en el hecho de que la atención que recibe es gratuita y no precisamente en el costo de los recursos que el hospital invierte en su atención.

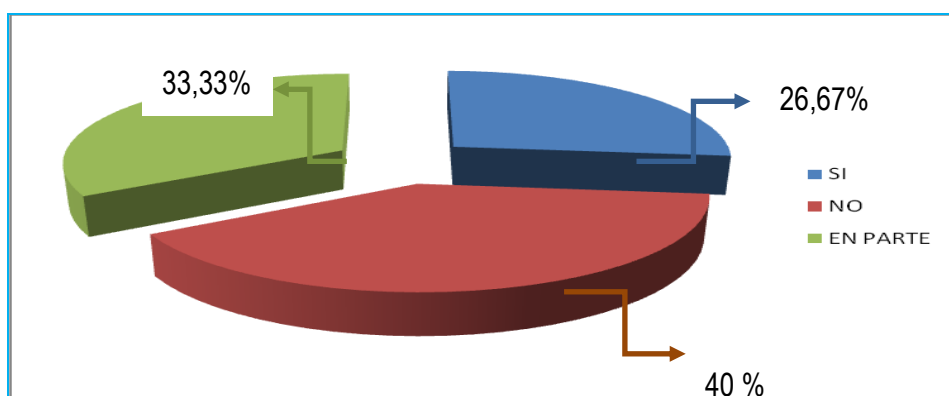
4. ¿Es atendido con prontitud y los trámites que realiza son ágiles?

CUADRO No. 4

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	26,67
NO	6	40
EN PARTE	5	33,33
TOTAL	15	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 4



Ante la pregunta de la agilidad con que son atendidos y la rapidez con que se efectúan los trámites correspondientes, el 40% de los encuestados

(6) responden que no, cuatro (26,67%) plantean que son atendidos con rapidez y agilidad y el 33,33% restante (5) consideran que en algunas ocasiones o en determinados trámites y procesos.

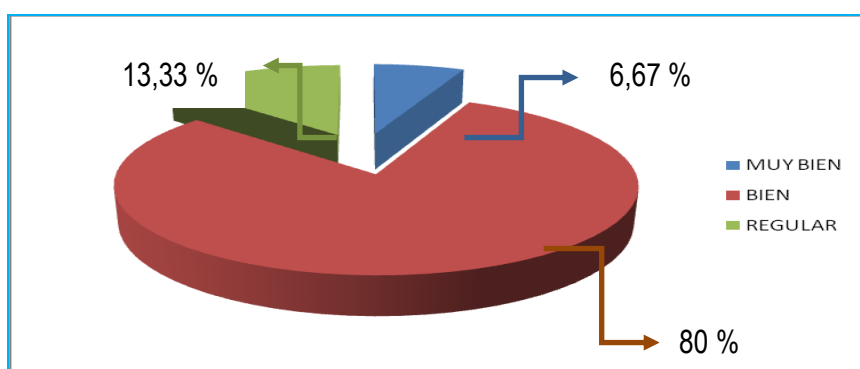
5. ¿Cómo evalúa la calidad de la alimentación recibida en caso de hospitalización?

CUADRO No. 5

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BIEN	1	6,67
BIEN	12	80
REGULAR	2	13,33
MAL	-	-
TOTAL	15	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 5



La respuesta a esta pregunta fue la que mejor calidad tuvo ya que el 80% de pacientes (12) encuestados respondieron que a su criterio la alimentación que ofrece el hospital en caso de ingreso es muy buena y con calidad. Sólo el 20% restante contestó que está entre regular y bien. Ningún paciente evaluó de mala la alimentación recibida en el hospital.

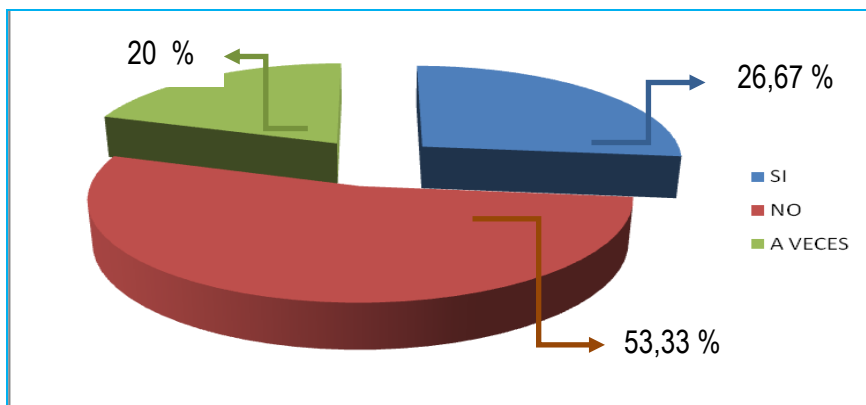
6. ¿Le es posible adquirir los medicamentos apropiados según el diagnóstico médico?

CUADRO No. 6

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	26,67
NO	8	53,33
A VECES	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 6



Aquí se observa que sólo el 26,67% de los pacientes atendidos puede adquirir los medicamentos apropiados de acuerdo al diagnóstico que reciben y el 73,33% (8) plantea que casi nunca o nunca, fundamentalmente por la no existencia de los mismos, debiendo comprarlos directamente fuera del hospital.

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS AL PERSONAL MÉDICO Y ENFERMERAS

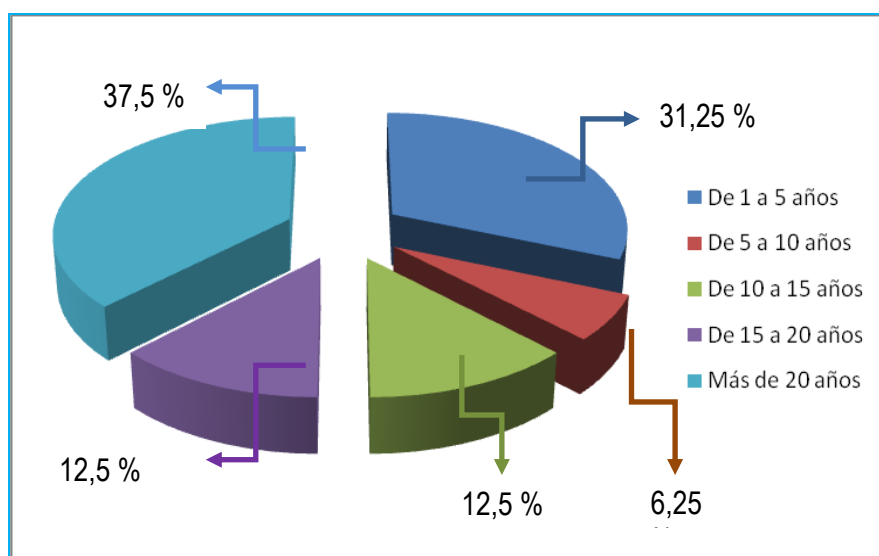
1. ¿Desde cuándo brinda servicios en el hospital?

CUADRO No. 1

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 5 años	5	31,25
De 5 a 10 años	1	6,25
De 10 a 15 años	2	12,5
De 15 a 20 años	2	12,5
Más de 20 años	6	37,5
TOTAL	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 1



Tal y como se muestra en la tabla y se puede observar en la gráfica correspondiente el 50% de los encuestados (8) laboran en el hospital entre uno y 15 años, de ellos el 18,75% (3) lo hace entre 10 y 15 años. Por otro lado, el 50% restante (8) lleva más de 15 años prestando servicios en el mismo hospital, lo que demuestra estabilidad en la fuerza laboral.

2. ¿La atención a las diferentes enfermedades se basa en un protocolo para cada enfermedad? ¿Lo sigue usted?

CUADRO No. 2

¿La atención a las diferentes enfermedades se basa en un protocolo para cada enfermedad?			¿Lo sigue usted?	
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	50	8	50
NO	3	18,75	3	18,75
A VECES	4	25	5	31,25
NO SÉ	1	6,25	-	-
TOTAL	16	100	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 2: ¿La atención a las diferentes enfermedades se basa en un protocolo para cada enfermedad?

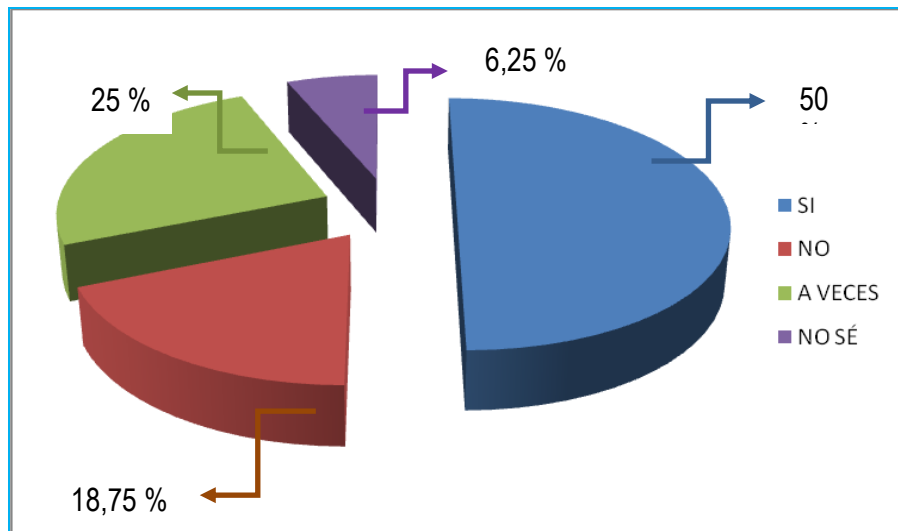
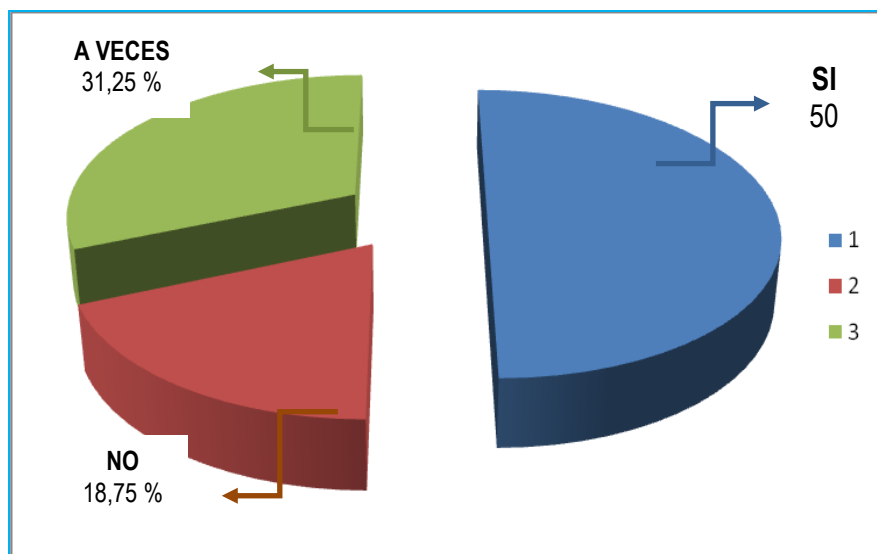


GRÁFICO No. 3: ¿Lo sigue usted?



Generalmente, en las salas o consultas de urgencia de los hospitales, tanto de Ecuador como de todo el mundo, la atención a cada paciente se realiza a partir de un protocolo o procedimiento que se debe aplicar en dependencia de los síntomas que presenta al ser recibido en urgencias.

En el caso que nos ocupa, el 50% de los encuestados refiere que sí existen estos protocolos y que sí los siguen. En cambio, el 31,25% plantea que los aplican a veces, es decir, no siempre y el 18,75 plantea que no los aplican.

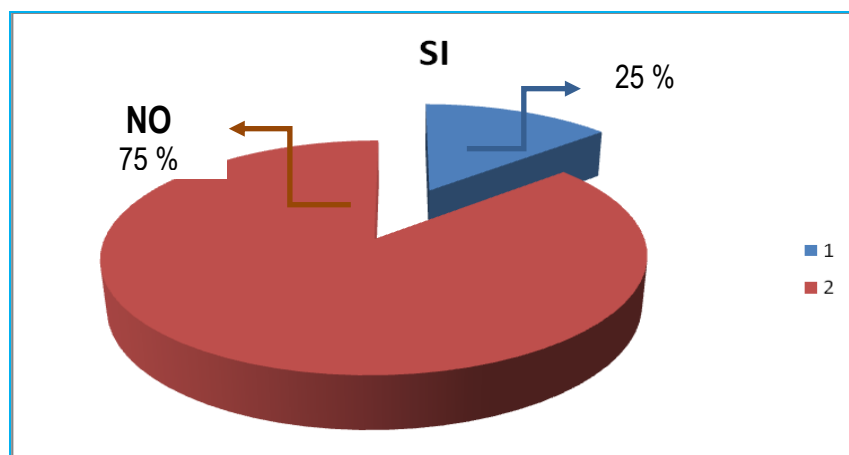
3. ¿Conoce el costo de atención a cada paciente en dependencia de su enfermedad?

CUADRO No. 3

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	25
NO	12	75
TOTAL	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 4



Ante la pregunta de si saben el costo que representa para el hospital la atención que brindan a cada paciente en dependencia de la enfermedad que presentan, 75% (12 encuestados) respondieron que no lo saben, sólo saben que para los pacientes ésta es gratuita. Sólo el 25% reconocen tener esa información. Sin embargo, plantean que es gratis, lo que evidencia el total desconocimiento de los costos y gastos que genera para el hospital la prestación de sus servicios.

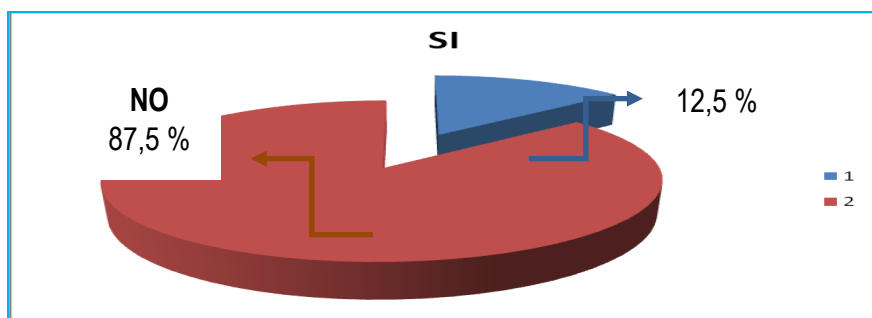
4. ¿Sabe cuánto le cuesta al hospital la hospitalización de un paciente?

CUADRO No. 4

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	12,5
NO	14	87,5
TOTAL	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 4



Esta interrogante nos permitió comprobar la información obtenida con la anterior ya que el 87,5% (14) desconoce cuánto significa para el hospital la internación de un paciente y el 12,5% (representa 2 de los encuestados) refiere que los pacientes hospitalizados pagan una cantidad mínima. Esto corrobora el hecho de que no se conoce el costo de cada paciente hospitalizado.

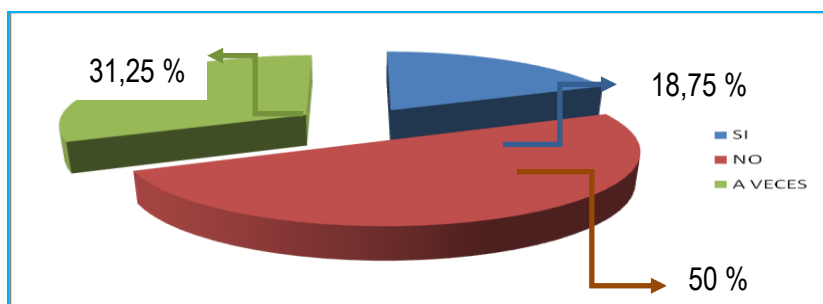
5. ¿Dispone de los recursos materiales y medios necesarios para ofrecer un servicio de calidad a los pacientes?

CUADRO No. 5

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	18,75
NO	8	50
A VECES	5	31,25
TOTAL	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 5



El 81,25% (13) del personal encuestado reconoce no disponer siempre de los recursos materiales y medios necesarios para brindar una atención adecuada a los pacientes que acuden a la consulta de urgencias del referido hospital y 3 personas (18,75%) plantean que sí cuentan con estos recursos.

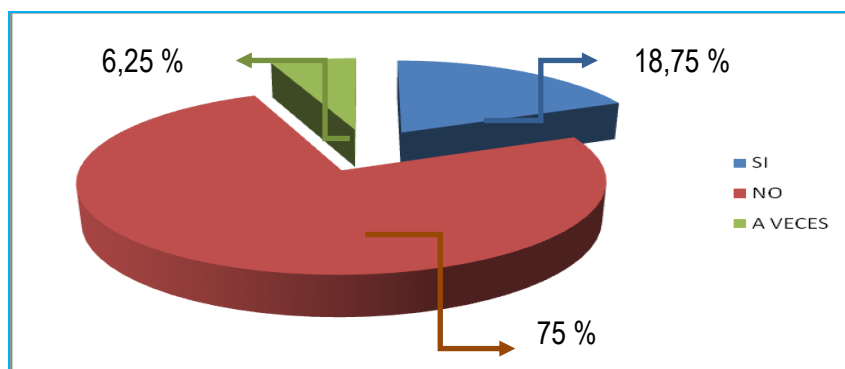
6. ¿Está satisfecho con la atención e información que le ofrecen los directivos del hospital para llevar a cabo su trabajo?

CUADRO No. 6

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	18,75
NO	12	75
A VECES	1	6,25
TOTAL	16	100

Fuente: Encuestas
Elaboración: Los Autores

GRÁFICO No. 6



El 81,25% del personal encuestado refiere que no está satisfecho con la atención e información que le ofrecen los directivos del hospital para llevar a cabo su trabajo, emitiendo opiniones relacionadas con la falta de comunicación entre directivos y trabajadores. El 18,75%, que representa sólo 3 encuestados dicen que sí existe buena comunicación y por ende obtienen de los directivos la información precisa para realizar su labor.

g. DISCUSIÓN

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos de la aplicación de las entrevistas y encuestas a directivos, pacientes y personal médico y de enfermería en el Hospital cantonal de Zumba.

- ✓ Un número significativo del personal, tanto especialistas como directivos y trabajadores labora en el hospital por un período mayor a los 10 años.

- ✓ El hospital no cuenta con un especialista o contador de costos que facilite información relacionada con éstos.

- ✓ Existe un desconocimiento total del costo de atención a los pacientes, tanto en atención ambulatoria como en condiciones de hospitalización.

- ✓ Los directivos del personal no utilizan información relevante de costos para su gestión.

- ✓ Los estados financieros que se llevan son insuficientes para la gestión del hospital.

- ✓ Los presupuestos de gastos que elaboran no parten de los costos en que han incurrido en períodos anteriores.

- ✓ Los pacientes de urgencias no están satisfechos con la atención médica que reciben.

- ✓ El personal médico y de enfermería no dispone de los recursos materiales y medios necesarios para ofrecer servicios de calidad.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La Hipótesis a demostrar en este trabajo es que **El diseño de un procedimiento para el análisis integral de los costos en el Hospital Cantonal de Zumba posibilitará que la dirección de la misma utilice la información que genera la contabilidad de gestión como instrumento para elevar sus niveles de eficiencia.**

Para proceder a comprobar la veracidad de la misma, nada mejor que hacerlo a través de las variables que fueron definidas una vez que se formuló la hipótesis, que son: Análisis integral de los costos y Eficiencia.

VARIABLES, INDICADORES E ÍNDICES

No.	VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES
1	<p>Análisis integral de los costos</p> <p>Es el estudio de los costos incurridos en un periodo determinado, haciendo relación entre los resultados obtenidos aplicando el método ABC y el tradicional.</p>	<p>Costo total</p> <p>Es el resultado acumulado de todos los costos incurridos en la atención a un paciente.</p> <p>Costo Unitario</p> <p>Es el valor que cuesta atender a cada uno de los pacientes.</p>	<p>Costo total de prestación de servicios de salud (todos los pacientes).</p> <p>Costo unitario de prestación de servicios de salud (por paciente).</p>
2	<p>Eficiencia</p> <p>Hace referencia a la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un objetivo determinado con el mínimo de recursos posibles.</p>	<p>Margen de contribución</p> <p>Este margen está dado por la diferencia entre los ingresos y los costos totales obtenidos por los servicios otorgados.</p>	<p>Utilidad Total por todos los pacientes atendidos.</p> <p>Utilidad Unitaria obtenida por cada paciente atendido.</p>

A continuación se realiza por separado el comportamiento de cada una de las variables y de acuerdo a los resultados que han sido obtenidos en la investigación que se ha realizado.

Para demostrar la sistematicidad de la variable relacionada con el análisis integral de los costos se tomará como referencia la tabla No. 17 obtenida en la aplicación práctica del procedimiento utilizado (datos tomados del estado de resultados y cédulas presupuestarias de gastos).

Análisis integral de los costos:

Tabla No. 17. Costo total y unitario.

Elementos de Costo	Costo
<u>Costos Directos:</u>	
Medicinas y productos farmacéuticos.	34243.12
Instrumental médico menor	418.15
Materiales para laboratorio y uso médico.	5923.48
Total de Costos Directos	\$40584.75
<u>Costos Indirectos: Actividades principales</u>	
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	7021,86
Brindar servicios de enfermería.	15021,29
Diagnosticar patología.	10491,2933
Tratar patología	10857,2033
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	9382,4033
Brindar servicios de transporte a pacientes.	4086,72
Total de Costos Indirectos	\$56860,77
Costo Total ABC	\$97445,52
Cantidad de pacientes atendidos	120
Costo unitario por paciente	\$812,05

Si se comparan los resultados obtenidos aplicando ABC con el que se pudiera obtener con métodos tradicionales. Esto es:

Elementos de Costo	Costo
<u>Costos Directos:</u>	
Medicinas y productos farmacéuticos.	34243.12
Instrumental médico menor	418.15
Materiales para laboratorio y uso médico.	5923.48
Total de Costos Directos	\$40584.75
Total de Costos Indirectos	\$56860,77
Costo Total método tradicional	\$97445,52
Cantidad de pacientes atendidos	120
Costo unitario por paciente	\$812,05

Evidentemente el costo total que se obtendría sería el mismo, pues no estamos hablando de un método para disminuir costos por el solo hecho de aplicarlo sino de una técnica para la gestión.

Esta forma de análisis sirve, fundamentalmente, para demostrar la utilidad que ofrece para la gestión empresarial la utilización del método ABC, al ofrecer información relevante y útil para la toma de decisiones. Aquí por ejemplo, se obtiene información precisa de cómo han sido utilizados los recursos y en qué proporción son consumidos por cada una de las actividades.

¿Cómo funciona el análisis con la segunda variable? La respuesta se muestra seguidamente.

Eficiencia:

Evaluar la eficiencia en la gestión de la entidad, a partir de determinar el margen de contribución del servicio brindado.

Elemento	Importe	No. de pacientes	Ingreso por Servicio	Costo por Servicio
Ingresos por servicios brindados	780,00	120	6,50	-
Costo Total por servicios brindados	97445,52	120	-	812,05
Margen de contribución	(96665,52)	.	(8805,55)	

Que se haya obtenido un margen de contribución (utilidad marginal) total y unitario negativo, evidencia y ratifica que la misión social de los hospitales públicos no es obtener utilidades por los servicios que ofrece.

Sin embargo, eso no es justificación para gerenciar estos servicios con ineficiencia y con tan bajos niveles de satisfacción de los pacientes. Según resultados de la encuesta aplicada (tabla No. 1, página 61) sólo el 26,67% de los pacientes refiere estar satisfecho con la atención recibida. Hasta aquí los resultados demuestran la validez del modelo ABC, que no sólo permite distribuir los costos indirectos con más precisión sino que apoyan a la dirección de la empresa en la toma de decisiones.

PROPUESTA DE INNOVACIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA. APLICACIÓN PRÁCTICA EN EL HOSPITAL CANTONAL DE ZUMBA (ÁREA DE EMERGENCIA).

“...El gasto del paciente depende exclusivamente del tratamiento de su enfermedad (patología), esa es la realidad y por lo tanto es lo que tiene que mostrar el sistema de costos...”.

PRESENTACIÓN

El sistema de costos ABC, surge ante la falla de los sistemas tradicionales para distribuir adecuadamente los costos, es decir que los sistemas

actuales no están proporcionando a los directivos la información oportuna y pertinente para introducir mejoras en la eficiencia operacional y medir los costos de los productos.

Por ende dicho sistema asigna costos a las actividades, tomando en cuenta como éstas usan los recursos y asigna costos a los objetos de costos de acuerdo a cómo éstos hacen uso de las actividades.

Hay que tomar en cuenta que este sistema no constituye una herramienta de contabilidad financiera sino que su propósito principal es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad por medio de la provisión de información basada en hechos, para mejorar las decisiones estratégicas, operacionales y de precios; que en forma conjunta determinarán el resultado financiero futuro de la empresa.

Es indispensable por lo tanto implementar un procedimiento para la gestión de los costos por actividades en instituciones del sector público (Hospital Cantonal de Zumba), que cuente con una metodología acertada de aplicación y a su vez sea un alternativa para obtener información certera, adecuada y precisa de la información de los costos de manera acumulada y por cada uno de los pacientes, midiendo de esta manera el nivel de eficiencia de sus operaciones y de esta manera constituirse en la base de información para la toma de decisiones.

Por esa razón en este trabajo se plantea la metodología, como se va a llevar a cabo la aplicación del sistema de costos ABC, iniciando con la identificación y análisis de las actividades y su agrupación, identificación de las partidas de costo, selección de criterios para distribuir los costos, cálculo del costos indirecto de las actividades principales, selección de los inductores del costo y cálculo del costo del producto final.

OBJETIVO

El objetivo principal es establecer y validar la utilidad de la aplicación del sistema ABC en las operaciones realizadas en el Hospital Cantonal de Zumba específicamente en el área de emergencia.

JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta está justificada en vista de que actualmente éste hospital no cuenta con un sistema de costos adecuadamente estructurado, que le permita obtener los valores reales que le cuesta prestar un servicio. También podemos decir que no existe un análisis de las actividades que demanda un determinado servicio para la atención a los pacientes, lo que implica que se determinen los costos de atenciones médicas sin considerar actividades importantes.

Es por ello que las instituciones públicas de salud y en especial el Hospital Cantonal de Zumba, necesitan de manera indispensable contar con información sobre los costos, en los cuales se han incurrido para prestar los diversos servicios ofertados, tomando en cuenta que dicha información va a permitir tomar las decisiones estratégicas y operativas en forma acertada.

El aplicar un sistema de costos ABC, permitirá identificar las actividades que intervienen en cada prestación de servicio, y clasificarlas en aquellas que agregan valor y aquellas que no lo hacen, además se podrá determinar y establecer el valor total y unitario de los costos por paciente, mejorará el flujo de información para el sistema de costos institucional, se podrá maximizar el rendimiento de sus servicios y se podrá analizar la eficiencia en la utilización de los recursos.

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Mediante decreto supremo del 14 de abril de 1972, publicado en el Registro Oficial Nro. 48 del mismo mes y año, se creó la Dirección Provincial de salud de Zamora Chinchipe, organismo del cual formaban parte las Jefaturas Provinciales, según acuerdo Nro. 412 del 5 de marzo de 1982, publicado en el Registro Oficial Nro. 347 del 11 de octubre del mismo año, a estas Jefaturas se les dio la categoría de Direcciones

Provinciales de Salud que agrupa a todos los Hospitales y Sub centros de Salud de la Provincia de Zamora Chinchipe.

De conformidad con el acuerdo ministerial Nro. 586 publicado en Registro Oficial nro. 223 del 16 de abril de 1982, depende en forma administrativa, operacional y legal de las subsecretarías de salud de la región 2 con sede en Guayaquil, con lo cual la Dirección Provincial de Salud de Zamora Chinchipe pasó a ser parte de la región 2 de la ciudad de Guayaquil.

En tal virtud el Hospital Cantonal de Zumba, motivo de esta investigación, tiene su domicilio principal en la ciudad de Zumba, perteneciente al cantón Chinchipe, Provincia de Zamora Chinchipe y se encuentra ubicado en la calle Avenida del Colegio, en el barrio El Belén.

El Ministerio de Salud pública incorpora a todos los hospitales del país mediante Decreto Supremo Nro. 232 del 14 de abril de 1973 a sus registros, y le asigna el nombre de Área 3 de Zumba, que en esos momentos era sólo un Sub centro de salud que venía atendiendo en la medida de sus capacidades; por ello los habitantes del cantón Chinchipe tenían que trasladarse hasta la ciudad de Loja para recibir médica.

En estas circunstancias el Gobierno Italiano, a través de sus delegados y conscientes de la necesidad que los habitantes de esa ciudad y cantón

estaban marginados por los organismos centrales, ayudaron con su aporte económico a financiar la construcción del Hospital cantonal de Zumba.

Por consiguiente, con fecha 26 de mayo de 1985 empezó a prestar servicios a la comunidad del cantón Chinchipe en modernas instalaciones donadas por el Gobierno Italiano e inaugurado por el entonces Presidente de la República, Ing. León Febres Cordero.

Entendemos que cada producto/servicio es creado mediante un **Proceso**, al que es necesario costear a través de determinada metodología para obtener el **Costo Por Paciente**.

Más que un sistema de costos, veremos que la aplicación del mismo lleva sin dudas a la reorganización de una empresa de salud, mejorando notablemente su gestión tanto asistencial como administrativa.

Base Legal

Las diferentes operaciones que realiza esta institución se encuentran regidas por las siguientes disposiciones legales, entre las principales tenemos:

- Constitución política del estado.
- Ley del sistema nacional de salud
- Ley orgánica de salud.
- Ley orgánica de servicio público.
- Ley de maternidad gratuita y atención a la infancia.
- Ley de Medicamentos genéricos de uso humano.
- Ley de descentralización y participación social.
- Ley de régimen tributario interno.
- Reglamento a la ley de régimen tributario interno.
- Código de trabajo.
- Código tributario.
- Reglamento de registro y control sanitario.
- Reglamento para otorgar permisos de funcionamiento.
- Ley orgánica general de salud.

Objetivos

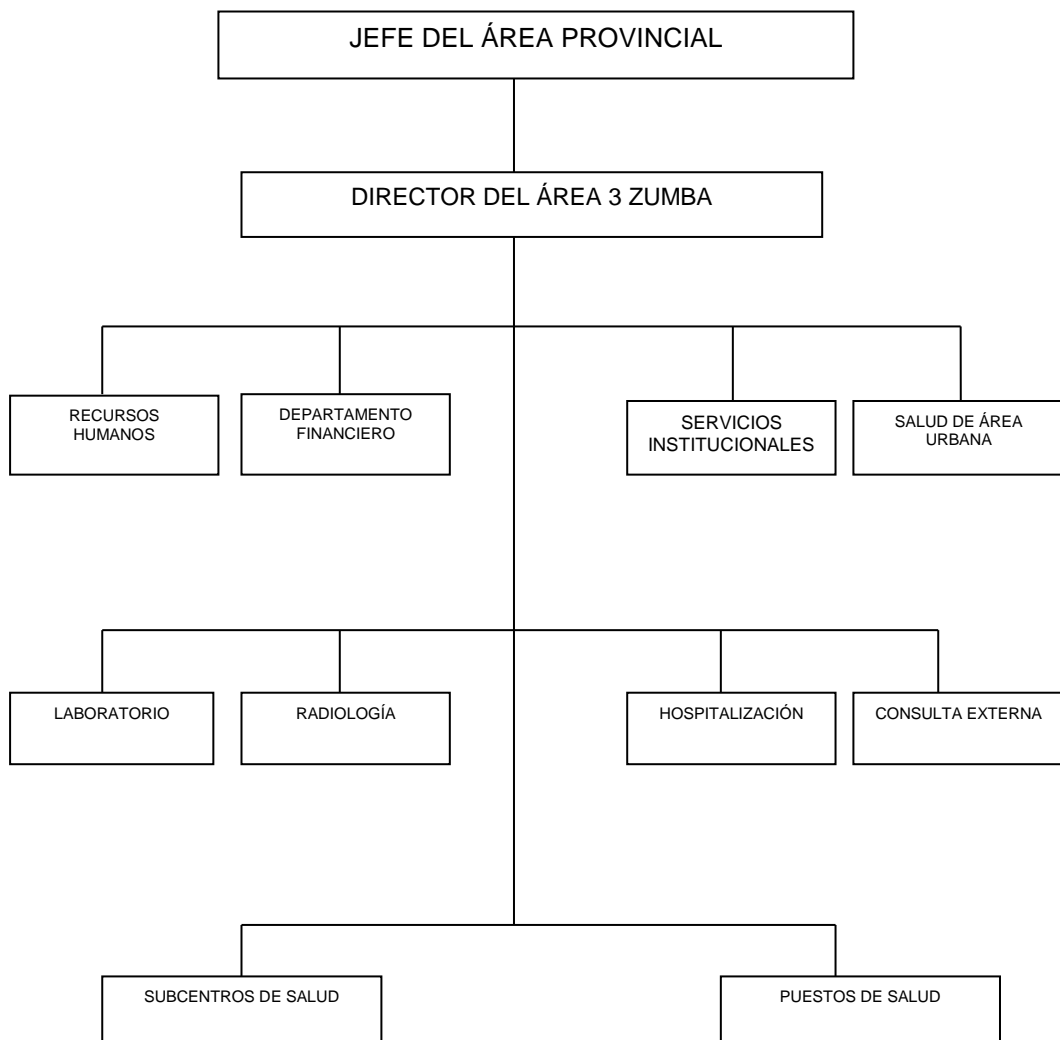
Entre los principales objetivos que la institución tiene, están:

- Fomentar y proporcionar la salud materna infantil.
- Protección de la salud por medio de campañas de inmunización.
- Control de enfermedades transmisibles.
- Atención familiar comunitaria integral.

- Rehabilitación de la salud con servicios de medicina general y emergencia.

Estructura

ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL



Fuente: Área 3 Hospital Cantonal de Zumba

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA.

La metodología de costos basado en actividades hace énfasis en el enfoque sistémico de la entidad; al trabajar por procesos y no estructuralmente como se hacía anteriormente, es decir, manifiesta que la entidad más que un conjunto de áreas de responsabilidad se puede medir por proceso y estos atraviesan las barreras ínter funcionales que existen en las empresas.

El sistema ABC, asigna los costos basado en dos principios fundamentales:

- a) Las actividades consumen recursos y,
- b) los productos consumen actividades.



Este tratamiento permite tomar mejores decisiones ya sea en cuanto a: los procesos, las actividades y, a los productos o servicios.

Los métodos tradicionales asignan los costos basados en la mano de obra directa, costos de materiales, ingresos u otros métodos simples, lo cual limita toma de decisiones importantes sobre aquellas actividades que generan valor al producto final. Como resultado los métodos tradicionales tienden a costear productos de alto volumen, servicios y clientes.

Al tener identificadas y establecidas las actividades, los procesos y los factores que miden la transformación de los factores, es necesario aplicar al modelo una fase operativa de costos ya que es sabido que toda actividad y proceso consume un costo, como así los productos y servicios consumen una actividad. En este modelo los costos afectan directamente la materia prima y la mano de obra frente a los productos finales, distribuyendo entre las actividades el resto, ya que por una parte se consumen recursos y por otras son utilizadas para obtener los outputs.

Como las actividades cuentan con una relación directa con los productos, con el sistema de costos basado en las actividades se logra transformar los costos indirectos respecto a los productos en costo directo respecto de las actividades, lo que conlleva a una forma más eficaz de la transformación del costo de los factores en el costo de los productos y servicios. En un procedimiento para la gestión de los costos en un sistema de costeo ABC, se asigna primero el costo a las actividades y luego a los productos, llegando a una mayor precisión en la imputación.

ETAPAS PARA LA ASIGNACIÓN

- I. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES.
AGRUPACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS.

- II. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS DE COSTO.
CLASIFICACIÓN EN COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

- III. SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EXPERTOS PARA DISTRIBUIR
LOS COSTOS INDIRECTOS ENTRE LOS DIFERENTES
CENTROS DE COSTO.
 - 3.1 Distribuir los costos indirectos entre los centros de costo.
 - 3.2 Distribuir los costos indirectos de cada centro de actividad entre las actividades.
 - 3.3 Distribuir los costos asignados a las actividades auxiliares entre las actividades principales.

- IV. CALCULAR EL COSTO INDIRECTO TOTAL DE LAS
ACTIVIDADES PRINCIPALES.

- V. SELECCIÓN DE LOS INDUCTORES DE COSTO.
 5. 2 Calcular el costo unitario de cada inductor.

VI. CÁLCULO DEL COSTO DEL PRODUCTO FINAL U OBJETO DE COSTO.

Para la consecución de cada una de las etapas anteriores se precisa tomar en consideración los siguientes elementos.

ETAPA I. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES. AGRUPACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS.

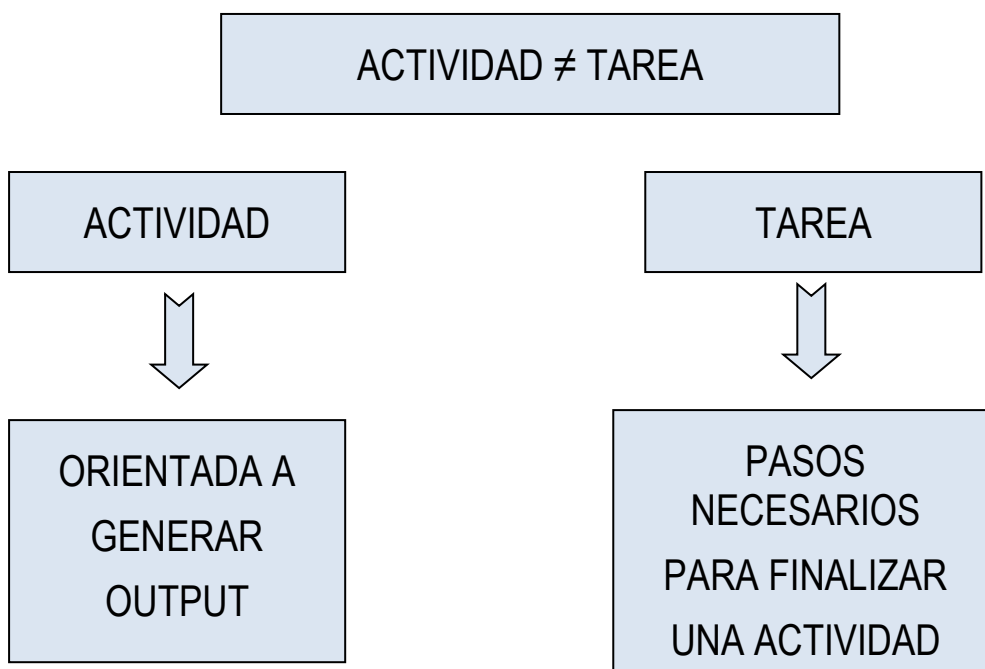
La razón del sistema ABC es identificar, mediante el estudio del proceso de fabricación, todas las actividades que se realizan en la empresa para obtener un producto, así como los costos de esas actividades. En tal sentido, el ABC se enfoca principalmente a gerenciar bien las actividades porque son la causa de los costos, a la vez que se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos y servicios. Por tanto, la construcción de esta etapa se logra mediante la realización de un seguimiento del producto a través del proceso productivo complementado con entrevistas a cada una de las personas que elaboran las unidades de producción de la empresa, así como revisando los organigramas y la distribución de las instalaciones. Es conveniente tantas actividades como sea posible y no solo unas pocas, pues cualquier actividad dentro de la empresa puede ser relevante en el momento de determinar los costos de producción.

Para poder tener un conocimiento integral de las actividades que se realizan en la empresa será necesario preparar lo que se llama un mapa o catálogo de actividades; este mapa integra y muestra de manera coordinada las relaciones entre las funciones, los procesos y las actividades. Diseñar el mapa de actividades requiere primeramente, la identificación de las distintas actividades que integran las operaciones que se realizan en el seno de la actividad empresarial en donde se desea implantar el sistema de costo ABC. Para ello, es apropiado, por ejemplo, comenzar con un plano de la planta de producción, de la ubicación de las oficinas, etc., y establecer a grandes rangos el papel que desempeña cada función o áreas de las mismas.

Múltiples actividades diseminadas en diferentes centros de análisis, lugares físicos de costo o centros de responsabilidad de la empresa están relacionadas con un mismo inductor de costo. En consecuencia, las actividades que posean un mismo inductor de costo podrán agruparse en un único centro de reagrupamiento; de este modo, quedan al descubierto las cadenas de causalidad existente en el seno de la empresa mejorando la representación de las mismas en el modelo que sirve de base para el cálculo. El número de centros de reagrupamiento que se definan dependerá de la complejidad del proceso productivo y de la exactitud que se esté buscando con los cálculos.

Es importante que se tenga en cuenta que una actividad es: CONJUNTO DE ACCIONES O TAREAS QUE GENERAN COSTOS, ORIENTADAS A LA OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.

Es decir, no es lo mismo una actividad que una tarea como se muestra a continuación.



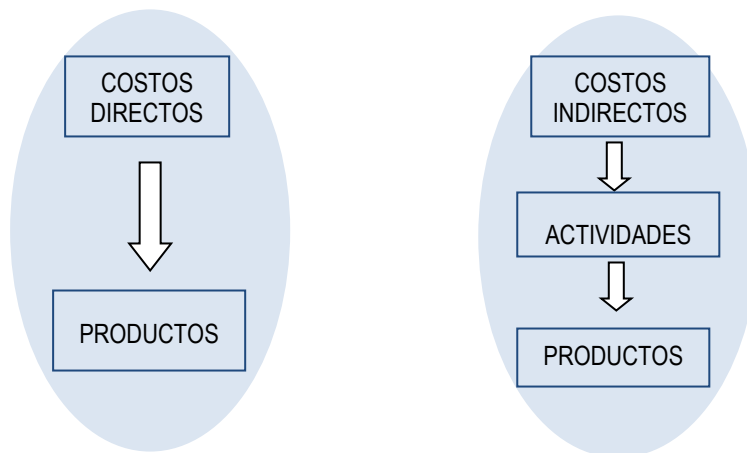
**ETAPA II. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS DE COSTO.
CLASIFICACIÓN EN COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.**

Las partidas de costo incluyen solamente los elementos que componen los costos indirectos, reales o predeterminados, porque los costos

directos pueden ser asignados a los productos directamente, sin necesidad de hacer un análisis del flujo de costo. En la medida de lo posible, el sistema de contabilidad de costo ABC debe orientar el cálculo del costo de las actividades con base en los centros predeterminados; esto es, costos estimados o estándares. Si la empresa no dispone de estos tipos de costos, puede utilizar el costo real; el problema que presentan estos costos es que son bastante sensibles a las fluctuaciones a corto plazo en el entorno operativo, pero tienen la ventaja de que siempre son actuales y reflejan los cambios en el entorno de los negocios.

A las actividades se les puede asignar los costos de distinta forma, pero lo más importante son estos estados: La primera es asignar los distintos conceptos de costo de acuerdo a la clasificación según su naturaleza; haciéndolo de esta forma se conseguirá una adecuada asignación a cada actividad en función del consumo de cada uno de los factores. La segunda forma es utilizando los informes de los distintos departamentos o centros de costos; con la ventaja de que se dispone de un análisis previo de los costos antes de efectuar la agrupación de los mismos por actividad. Utilizar uno u otro procedimiento dependerá del tipo de información que se desea obtener, así como de la disponibilidad de los datos sobre las partidas de costos.

En esta etapa se parte del hecho de que los costos directos se imputan directamente a los productos u objetos de costo y que los costos indirectos se distribuyen entre las diferentes actividades siguiendo el correspondiente flujo de costos, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.



Aquí pudiera utilizarse una tabla con el formato siguiente:

Elemento de gasto	Clasificación	Observaciones

La inserción de una columna con observaciones permite definir los criterios tomados en cuenta para clasificar un gasto en directo o indirecto.

ETAPA III. SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EXPERTOS PARA DISTRIBUIR LOS COSTOS INDIRECTOS ENTRE LOS DIFERENTES CENTROS DE COSTO.

La selección de criterios de expertos es una alternativa ante la insuficiencia del sistema contable para registrar información que permita utilizar inductores de tercer nivel. La elección o definición de estos criterios permitirá realizar una distribución primaria de los costos indirectos entre las diferentes secciones, áreas o centros de costo que los consumen.

La información puede ser agrupada en una tabla que tenga el siguiente formato.

Costos Indirectos	Criterio de asignación

Para la distribución de los costos indirectos no es suficiente la selección de criterios que faciliten este proceso, para ello estos criterios se cuantifican y pueden mostrarse en una tabla como la que se muestra a continuación.

Centro de costo	Criterio de asignación cuantificado			
	Elemento de gasto 1	Elemento de gasto 2	...	Elemento de gasto n

Con estas informaciones entonces se procede a distribuir las diferentes partidas de costos indirectos entre los centros de costo, lo que pudiera presentarse así:

Costos Indirectos	Centros de Costos			TOTAL
	Centro de costo 1	Centro de costo 2	Centro de costo n	
Total				

Antes de proceder con la etapa siguiente es requisito indispensable distribuir los costos indirectos que han sido asignados a cada centro de costo entre las diferentes actividades que se desarrollan en cada uno, partiendo del principio de la contabilidad por actividades que plantea que

los costos son consumidos por las actividades y no por los productos finales.

Con el auxilio de una tabla como la que se muestra a continuación se puede organizar y obtener dicho resultado.

Centro de costo	Actividades	Costo asignado	Costo Total

Para concluir esta etapa es necesario además distribuir los costos de las actividades auxiliares entre las actividades, se sugiere seguir utilizando tablas pues son de una ayuda inimaginable para organizar y controlar la información que se va obteniendo.

Este constituye un paso importante y definitorio porque permite que el costo imputado a las actividades principales esté en correspondencia con los recursos consumidos, así como para la asignación de los costos de las actividades secundarias a las principales. En este paso se recomienda organizar la información en tablas:

Primero: Una tabla con el objetivo de definir el inductor o criterio de reparto a utilizar para la asignación del costo de las actividades auxiliares y en qué cantidad será repartido el mismo a las actividades principales, lo cual pudiera ser:

Centro de Costo	Actividades auxiliares	Criterio de reparto	Cantidad

Segundo: Una vez definido el criterio de reparto para cada actividad se procederá a realizar la distribución del costo de las actividades auxiliares a las principales, para lo cual se recomienda utilizar una tabla para el procesamiento de datos, donde las columnas representan las actividades auxiliares y las filas las actividades principales, pudiera añadirse además una columna que identifique en qué centro de actividad tiene lugar cada actividad principal. Lo anterior se muestra a continuación:

Centro de Actividad	Actividades principales	Actividades Auxiliares (AA)				
		AA₁	AA₂	AA₃	...	AA_n

ETAPA IV. CALCULAR EL COSTO INDIRECTO TOTAL DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES.

El costo total asociado a cada una de las actividades principales depende, en primer lugar de los costos asignados a ellas directamente y en segundo lugar de los costos provenientes de las actividades auxiliares que le fue imputado en el procedimiento anterior.

Esta etapa de alguna manera resume el trabajo realizado hasta aquí ya que reunifica el total de costos indirectos que, en la etapa 2, fue calculado.

Lo cual puede tener salida en una tabla que esté formada por cuatro columnas, denominadas: actividades principales, costo asignado directamente, costo asignado desde las actividades auxiliares y costo total, a saber:

Actividades principales	Costo asignado directamente	Costo asignado desde las actividades auxiliares	Costo total
Costo total			

ETAPA V. SELECCIÓN DE LOS INDUCTORES DE COSTO.

El proceso de imputar los costos indirectos asignados a las actividades principales al producto se realiza a través de los inductores de costo que se definan para cada una de las actividades. Este proceso constituye un momento clave en la aplicación de costos por actividades pues como ya fue definido los inductores son los factores que influyen de forma significativa en la ejecución de una actividad, dando a conocer las causas por las que los costos se producen. Es decir, es un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo, permitiendo la incorporación de los costos de las actividades al costo e los productos.

La información relacionada con la definición y cuantificación de cada uno de los inductores puede registrarse de la forma siguiente:

Actividades principales	Inductor del costo	Servicio 1	Servicio 1	Total del inductor

Una vez cuantificados estos inductores se procede a calcular el costo unitario de cada uno, de la siguiente forma:

$$CUI = \frac{CTA}{TI}$$

Donde:

CUI: Costo unitario del inductor

CTA: Costo total de la actividad

TI: Total del inductor

Para reflejar este resultado y, teniendo en cuenta que habrá tantos inductores como actividades principales. Se hayan definido se utiliza una tabla con un formato similar al que se presenta a continuación, la que estará conformada por cuatro columnas, en la primera se relacionarán las actividades principales, en la segunda los inductores seleccionados para cada actividad principal, en la tercera el total del inductor y en la cuarta el costo unitario del inductor, como se muestra a continuación.

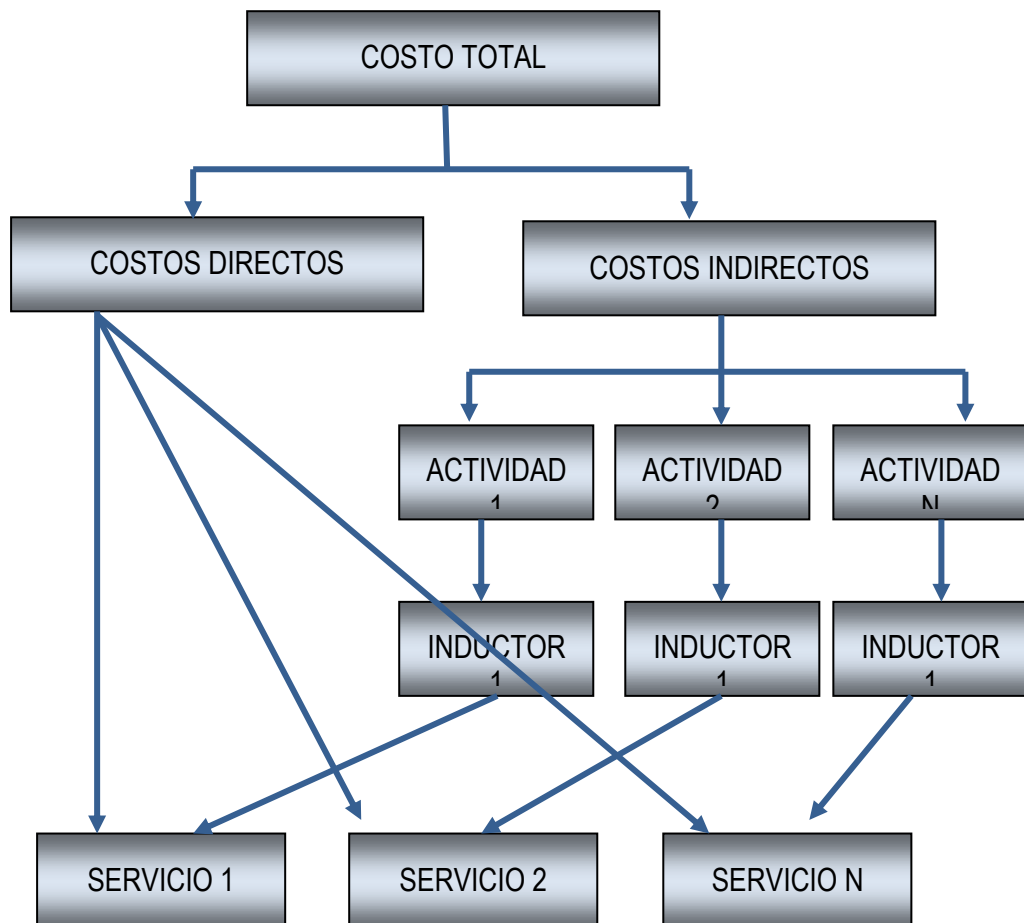
Actividades Principales	Inductor	Número de inductor	Costo unitario del inductor

ETAPA VI. CÁLCULO DEL COSTO DEL PRODUCTO FINAL U OBJETO DE COSTO.

Para llegar a obtener el costo total y unitario de fabricación o de hospitalización de cada paciente en el caso que nos ocupa, de cada producto o la prestación de cada servicio es necesario basarse en cómo

se calcula éste de acuerdo a la metodología del costeo por actividades.

En el siguiente gráfico se muestra éste proceso.



De manera tal que el costo total se obtendrá como resultado de sumarle a los costos directos los costos indirectos que ahora están siendo consumidos por las actividades. Esto es:

Costo total = costos directos + costos indirectos

O, específicamente bajo ABC:

Costo total = costos directos + costos de las actividades principales

Los costos directos se obtendrán como la suma de todas las partidas de costo consideradas como directas en la etapa no. 2 y, el costo de las actividades principales (obtenido en la etapa No. 4) se aplicará a cada producto o servicio a través de los inductores del costo definidos para cada actividad.

Este costo unitario del inductor es multiplicado por el total del inductor de cada actividad principal, resultando el costo indirecto de la actividad correspondiente a imputar a cada producto o servicio.

Un inductor o generador de costo o de recursos es un factor utilizado para medir cómo un costo es incurrido y/o como imputar mejor dicho costo a las actividades.

Para cada actividad deben determinarse los inductores del costo o **cost drivers** adecuados, aquellos que representan una medida justa y equitativa de la actividad de que se trata a efectos de instrumentar un medio para medirla y para aplicar luego sus costos a los artículos. Una actividad puede tener múltiples inductores de costo asociados a ella, pero el mejor es el que no presenta inconvenientes de cuantificación pues se cumple la relación causa-efecto entre: recurso-actividad-objeto de costo.

Finalmente, el costo unitario de cada producto o servicio será fácilmente obtenido al dividir el costo total entre la cantidad de productos o servicios prestados, o en este caso el número de pacientes hospitalizados.

Esto es: **Costo unitario/paciente = costo total / cantidad de pacientes**

APLICACIÓN PRÁCTICA

El Hospital Cantonal de Zumba tiene su domicilio en la ciudad de Zumba, perteneciente al Cantón Chinchipe, en la provincia de Zamora Chinchipe comenzó a prestar servicios a la comunidad el 26 de mayo de 1985 en modernas instalaciones donadas por el gobierno italiano y tiene como objeto social ofrecer servicios de salud a la población de la provincia.

En esta empresa de salud se hizo la aplicación práctica del procedimiento descrito anteriormente, mismo que sirvió para demostrar la validez de la propuesta presentada, la que ha sido fundamentada en la filosofía de asignación de costos de la contabilidad por actividades.

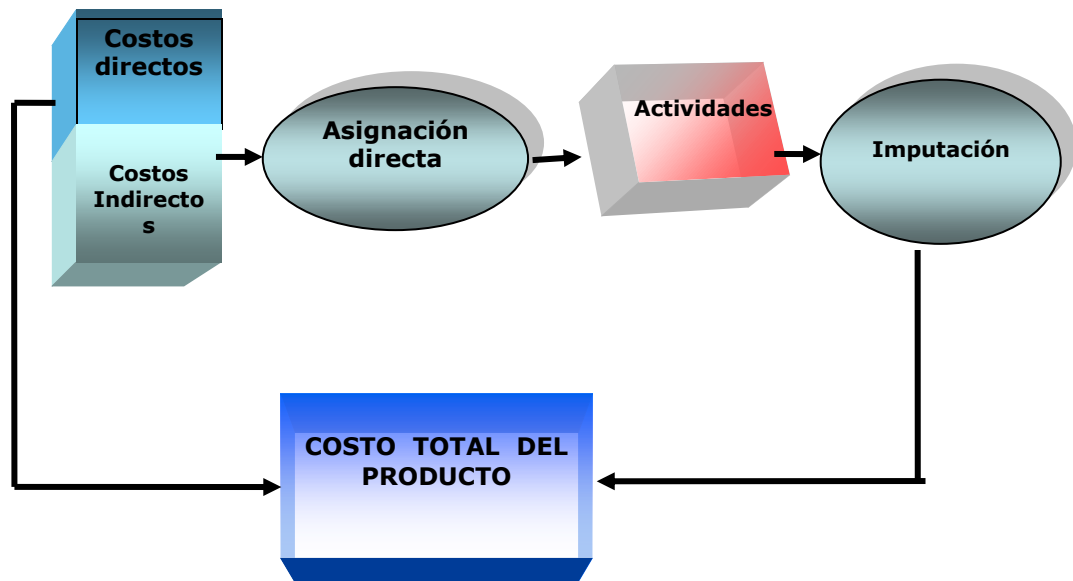


Ilustración. Filosofía de asignación de costos en ABC.

Fuente: Zhapa, E.; Cuenca, S.; Añazco, E. Sistema de costos por actividades en gasolineras de la ciudad de Loja. 2007.

La aplicación práctica que se presenta a continuación se realizó a partir de los estados financieros y registros de gastos que durante el año 2006 se sucedieron en el hospital y se seguirá el mismo orden en el que fue expuesto el procedimiento.

**ETAPA I. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES.
AGRUPACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HOMOGÉNEAS.**

El desarrollo de esta etapa exige un conocimiento cabal de cada uno de los procesos, funciones y actividades que se desarrollan en cada uno de los centros de actividad, departamento o área en que se subdivide una empresa para su estudio.

El análisis operacional de cada área permite definir un gran número de actividades. Posteriormente con la relación de actividades definidas se procede al estudio de una posible eliminación, adición o integración. Los criterios con mayor concordancia son:

- Tareas que no se corresponden con el objetivo del área.
- Duplicidad de tareas.
- Omisión de tareas necesarias.

Del análisis anterior se obtienen las actividades que se relacionan a continuación, donde ya de una vez quedaron definidos los diferentes centros de costo que de alguna manera están relacionados con la atención de los pacientes en la sala de hospitalización.

Tabla No. 1. Actividades desarrolladas por los diferentes Centros de Costo.

CENTROS DE COSTO	ACTIVIDADES.
Facturación.	Facturar servicios prestados.
Cocina – Comedor.	Brindar servicios de alimentación a pacientes.
Enfermería.	Brindar servicios de enfermería.
Servicios Médicos	Diagnosticar patología.
	Tratar patología.
	Brindar servicios de hospedaje a pacientes.
Transporte.	Brindar servicios de transporte a pacientes.
Mantenimiento.	Brindar servicios de mantenimiento a equipos.
Almacén.	Almacenaje de útiles y medios en uso.

Para el cumplimiento de las actividades anteriores se identificaron un conjunto de tareas que posibilitan la definición de cada de ellas y se muestran seguidamente.

Tabla No. 2. Tareas desarrolladas por las diferentes actividades.

ACTIVIDADES.	TAREAS.
<p>Facturar servicios prestados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facturación en el servicio de urgencias. 2. Facturación pacientes ambulatorios en sala. 3. Entrega de facturas. 4. Comprobación del pago. 5. Consultas. 6. Informe de los presupuestos a los clientes. 7. Solicitud de transporte para traslados de pacientes.
<p>Brindar servicios de alimentación a pacientes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepara y elabora las dietas indicadas por el personal médico. 2. Trabaja conjuntamente con la enfermera del turno en el cumplimiento de la alimentación al paciente. 3. Responsable de la atención alimentaria en el trabajo de protocolo. 4. Llenado junto con la enfermera de turno de los documentos relacionados con la alimentación del paciente y acompañantes. 5. Pedir a los abastecedores los recursos para garantizar la alimentación. 6. Responsable máximo de la higiene y organización del puesto de trabajo. 7. Cumplir las normas de rotación de alimentos en existencia almacenados.

<p>Brindar servicios de enfermería.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplimentará todas las acciones y el tratamiento médico indicado. 2. Anotará todas las alteraciones detectadas y realizará observaciones cada vez que sea necesario. 3. Llenará el modelo oficial del paciente. 4. Recogerá y anotará los complementarios indicados a su paciente. 5. Reflejará en su evolución sus puntos de vistas del paciente. 6. Brindará apoyo psicológico al mismo. 7. Informará al Jefe de cocina sobre la dieta específica de cada paciente ingresado o acompañante. 8. Llenará por cada paciente la planilla de control de alimentación y utilización de medicamentos.
<p>Diagnosticar Patología.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valora el paciente determinando si solamente es necesaria la observación. 2. Decide el tiempo de ingreso en observación, el tratamiento y alta médica. 3. Indica los complementarios de urgencias necesarios. 4. Realiza consulta inicial, indica los complementarios necesarios así como otras pruebas necesarias
<p>Tratar patología.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar las Interconsultas de acuerdo a las necesidades del paciente.

	2. Seguimiento médico según las necesidades del paciente.
Brindar servicios de hospitalización a pacientes y acompañantes.	1. Brindar al paciente una habitación confortable, con todas las comodidades y todos los servicios que requiera.
Brindar servicios de transporte a pacientes.	1. Transportar a todo paciente según lo requiera y desee
Brindar servicios de mantenimiento a equipos.	1. Ofrecer mantenimiento a todos los equipos: aires acondicionados, televisores, videos, refrigerador, computadora.
Almacenaje de útiles y medios en uso.	1. Velar por el buen estado de los productos. 2. Registrar salidas. 3. Garantizar aptitud para almacenamiento.

Una vez determinadas las tareas, fue necesario agrupar las actividades siguiendo tres criterios: cuáles son Principales y Auxiliares, cuáles Repetitivas y no repetitivas y por último (tercer criterio), cuáles añaden valor o no; el resumen de esta clasificación se muestra en la tabla siguiente con su correspondiente análisis:

Tabla No. 3. Clasificación de las actividades.

Actividades.	Criterio 1		Criterio 2		Criterio3	
	<i>Principal</i>	<i>Auxiliar</i>	<i>Repetitiva</i>	<i>No Repetitiva</i>	<i>Añade valor</i>	<i>No añade valor</i>
	<i>(P)</i>	<i>(A)</i>	<i>(R)</i>	<i>(NR)</i>	<i>(AV)</i>	<i>(NAV)</i>
Facturar servicios prestados.		X	X		X	
Brindar servicios de alimentación a pacientes	X		X		X	
Brindar servicios de enfermería.	X		X		X	
Diagnosticar patología.	X		X		X	
Tratar patología.	X		X		X	
Brindar servicios de	X		X		X	

hospedaje a pacientes.						
Brindar servicios de transporte a pacientes.	X		X		X	
Brindar servicios de mantenimiento a equipos		X		X	X	
Almacenaje de útiles y medios en uso.		X	X		X	
Total	6	3	8	1	9	0

El porcentaje de las actividades principales, auxiliares, repetitivas, no repetitivas, las que añaden valor y las que no añaden valor al servicio representan el 66.67%, 33.33%, 88.89%, 11.11%, 100% respectivamente. Las actividades que no añaden valor no implican la necesidad de eliminarlas, sino que deben controlarse sus costos para una posible contratación a terceros, una alianza estratégica o simplemente mantener informada a la dirección para posteriores decisiones.

**ETAPA II. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS DE COSTO.
CLASIFICACIÓN EN COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS.**

La sala de misceláneas del Hospital cantonal de Zumba cuenta con 7 Centros de Costo, los cuales se relacionan a continuación enumerados consecutivamente, numeración que servirá para identificar los centros de costos en todas las tablas posteriores.

Centros de Costos	
1	Facturación.
2	Cocina – Comedor.
3	Enfermería.
4	Servicios Médicos
5	Transporte.
6	Mantenimiento.
7	Almacén.

En la tabla No. 4 aparecen las diferentes partidas de gastos ocurridos en el período analizado, así como bajo qué criterios fueron clasificados en directos e indirectos.

Tabla No 4. Elementos de gastos. Clasificación.

Elemento de gasto	Importe (\$)
<u>Directos:</u> Se identifican directamente con cada paciente y patología.	
Medicinas y productos farmacéuticos.	34243.12
Instrumental médico menor	418.15
Materiales para laboratorio y uso médico.	5923.48
Subtotal	\$40584.75
<u>Indirectos:</u> No se pueden identificar directamente con cada paciente.	
Salarios y subsidios	41510,65
Agua potable	1684,45
Energía Eléctrica	2148,12
Servicios generales	272,50
Gastos en informática	490,50
Bienes de uso y consumo corriente	6908,02
Alimentos y bebidas	2493,25
Vestuario y lencería	720,45
Combustible y lubricantes	632,83
Subtotal	\$56860,77
TOTAL GENERAL	\$97445,52

El proceso que continúa a partir de la identificación de las partidas de gastos y su clasificación en costos directos e indirectos, se centra en cómo aplicar o distribuir los costos indirectos a cada paciente; esto es,

primeramente distribuyendo los mismos entre las diferentes actividades que han sido definidas para cada centro de costo.

Este proceso, que pudiera considerarse como uno de los más complejos en la aplicación del ABC, ya que en él se concentra una parte considerable del procedimiento de distribuir los costos indirectos entre las actividades que consumen dichos costos.

De esto se encarga el procedimiento que se aplica seguidamente y que aquí ha sido recogido como etapa III.

ETAPA III. SELECCIÓN DE CRITERIOS DE EXPERTOS PARA DISTRIBUIR LOS COSTOS INDIRECTOS ENTRE LOS DIFERENTES CENTROS DE COSTO.

3.1 Selección de criterios o inductores para la distribución de los costos indirectos.

Para poder distribuir los costos indirectos entre los diferentes centros de costo se requiere la utilización de criterios de expertos que faciliten dicha distribución. En la tabla No. 5 se muestran los mismos.

Tabla No. 5 Criterios para asignar los costos indirectos entre los centros de costo.

Costos Indirectos	Criterio de asignación
Salarios y subsidios (SS)	Costo de la mano de obra
Agua potable	Cantidad de agua consumida
Energía Eléctrica (EE)	Kilovatios consumidos
Servicios generales (SG)	Costo del servicio recibido
Gastos en informática (GI)	Costo de los servicios recibidos
Bienes de uso y consumo corriente (BUC)	Costo de los bienes consumidos
Alimentos y bebidas (AB)	Costo de los alimentos consumidos
Vestuario y lencería (VL)	Costo del vestuario
Combustible y lubricantes (CL)	Cantidad consumida

3.2 Distribuir los costos indirectos entre los centros de costo.

Para la correcta distribución de los costos indirectos se requiere cuantificar cada uno de estos criterios de asignación, lo que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No. 6. Cuantificación de los criterios de asignación de los costos indirectos.

Centro de costo	Criterio de asignación cuantificado (%)								
	SS	Agua	EE	SG	GI	BUC	AB	VL	CL
Facturación.	5	-	10	10	20	15	5	5	-
Cocina – Comedor.	5	40	35	15	-	15	20	5	50
Enfermería.	25	25	15	20	25	20	30	50	-
Servicios Médicos	50	15	20	25	20	25	30	25	-
Transporte.	5	5	5	10	5	5	5	5	25
Mantenimiento.	5	10	5	10	10	10	5	5	25
Almacén.	5	5	10	10	20	10	5	5	-
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Ahora sólo resta aplicar estos criterios ya cuantificados al monto de costos indirectos para cada partida, lo que aparece en la tabla No. 7.

Tabla No. 7 Distribución de los Costos indirectos por cada Centro de Costo.

Costos Indirector	Centros de costos							TOTAL
	Facturación	Cocina – Comedor	Enfermería	Servicios Médicos	Transporte	Mantenimiento	Almacén	
Salarios y subsidios (SS)	2075,53	2075,53	10377,66	20755,34	2075,53	2075,53	2075,53	41510,65
Agua potable	-	673,78	421,12	252,67	84,22	168,44	84,22	1684,45
Energía Eléctrica (EE)	214,81	751,84	322,21	429,63	107,41	107,41	214,81	2148,12
Servicios generales (SG)	27,25	40,88	54,50	68,12	27,25	27,25	27,25	272,50
Gastos en informática (GI)	98,10	-	122,63	98,10	24,52	49,05	98,10	490,50
Bienes de uso y consumo corriente (BUC)	1036,20	1036,20	1381,60	1727,01	345,41	690,80	690,80	6908,02
Alimentos y bebidas (AB)	124,66	498,65	747,98	747,98	124,66	124,66	124,66	2493,25
Vestuario y lencería (VL)	36,02	36,02	360,23	180,12	36,02	36,02	36,02	720,45
Combustible y lubricantes (CL)	-	316,41	-	-	158,21	158,21	-	632,83
Total	3612,57	5429,31	13787,93	24258,97	2983,23	3437,37	3351,39	\$56860,77

3.3 Distribuir los costos indirectos de cada centro de costo entre las actividades.

En la tabla anterior, tal y como se explicó anteriormente, se han distribuido todas las partidas de costos indirectos entre los siete (7) centros de costo que se definieron previamente. A continuación se reparten los costos indirectos asignados a cada centro de actividad entre las actividades que se realizan en cada uno, que son en definitiva las que consumen dichos recursos, por lo que en la tabla No. 8 se muestra dicho reparto, para lo cual fue utilizado como criterio de asignación la cantidad de pacientes hospitalizados. Aquí se requiere observar que el único centro de costos en el que se desarrolla más de una actividad es el de servicios médicos (tabla No. 1), por lo que es el único en el que hay que repartir el costo indirecto asignado. Para proceder a realizar este reparto se utilizó como inductor la cantidad de pacientes que, como promedio, fueron hospitalizados en la referida sala durante el año 2006. Como resultado de la investigación y exploración inicial realizada se determinó que durante el año 2006 en la sala de misceláneas fueron atendidos 120 pacientes. Se requiere calcular el costo unitario del referido inductor; esto se obtiene dividiendo el costo total del centro de costo entre la cantidad de pacientes. El costo unitario entonces es de \$202,15808 y se utilizará para repartir el costo de este centro entre sus actividades.

Tabla No. 8 Distribución de los Costos Indirectos de cada centro de costo entre las actividades.

Centro de costo	Actividades	Costo asignado	Costo Total
Facturación.	Facturar servicios prestados.	3612,57	3612,57
Cocina – Comedor.	Brindar servicios de alimentación a pacientes.	5429,31	5429,31
Enfermería.	Brindar servicios de enfermería.	13787,93	13787,93
Servicios Médicos	Diagnosticar patología.	8086,3233	24258,97
	Tratar patología.	8086,3233	
	Brindar servicios de hospedaje a pacientes.	8086,3233	
Transporte.	Brindar servicios de transporte a pacientes.	2983,23	2983,23
Mantenimiento.	Brindar servicios de mantenimiento a equipos.	3437,37	3437,37
Almacén.	Almacenaje de útiles y medios en uso.	3351,39	3351,39
TOTAL		\$56860,77	\$56860,77

La asignación de los costos por cada centro de costo entre las distintas actividades ha sido muy sencillo al tener la mayoría de los centros de costo una sola actividad, sólo el centro de Servicios Médicos que tiene varias actividades tuvo que ser distribuido su costo entre las actividades, el cual se hizo sobre la base de la cantidad de pacientes atendidos en cada actividad.

3.4 Distribuir los costos asignados a las actividades auxiliares (AA) entre las actividades principales (AP).

Una vez distribuidos los costos indirectos de cada centro de costos entre sus actividades corresponde transferir todos los costos de las actividades auxiliares a las principales, tal y como se clasificaron las actividades en la etapa No. 1. La ejecución de este procedimiento comienza con la definición o identificación de criterios o inductores del costo que posibiliten la realización de esta tarea. La selección de los inductores más adecuados está en función del parámetro que más influye en la variación de los costos. Su obtención se realizó mediante entrevistas y consultas a expertos, muy poco se encontraron en el sistema informativo por tanto la mayoría deberán ser incluidos en el sistema informativo actual. Los resultados que se presentan serán utilizados, para calcular los costos ABC.

Tabla No. 9 Inductores del costo para repartir los costos de las actividades.

Centro de costo	Actividades.	Inductores de costo.	Sistema Informativo.
Facturación	Facturar servicios prestados.	Cantidad de Facturas	120
Cocina-comedor	Brindar servicios de alimentación a pacientes	Cantidad de pacientes.	90
Enfermería	Brindar servicios de enfermería.	Cantidad de pacientes.	120
Servicios Médicos	Diagnosticar patología.	Cantidad de pacientes.	120
	Tratar patología.	Cantidad de pacientes hospitalizados	90
	Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	Cantidad de pacientes.	90
Transporte.	Brindar servicios de transporte a pacientes.	Cantidad de servicios	22
Mantenimiento.	Brindar servicios de mantenimiento a equipos	Cantidad de servicios	64
Almacén.	Almacenaje de útiles y medios en uso.	Cantidad de productos	110

De estos inductores utilizaremos seguidamente los correspondientes a las actividades auxiliares (clasificadas en la tabla No. 3) para poder repartir sus costos entre las actividades principales. Esto es:

CÁLCULOS CORRESPONDIENTES A LA DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS DE LAS ACTIVIDADES AUXILIARES A LAS PRINCIPALES.

Actividad Auxiliar: FACTURAR SERVICIOS PRESTADOS		
Inductor: Cantidad de Facturas		
Actividades Principales	%	Costo (\$)
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	6%	216,76
Brindar servicios de enfermería.	6%	216,76
Diagnosticar patología.	42%	1517,27
Tratar patología	37%	1336,65
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	6%	216,76
Brindar servicios de transporte a pacientes.	3%	108,37
Total	100%	3612,57

Actividad Auxiliar: ALMACENAJE DE ÚTILES Y MEDIOS EN USO

Inductor: Cantidad de productos

Actividades Principales	%	Costo (\$)
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	2%	68,75
Brindar servicios de enfermería.	13%	446,86
Diagnosticar patología.	19%	653,10
Tratar patología	31%	1065,58
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	8%	274,99
Brindar servicios de transporte a pacientes.	27%	928,09
Total	100%	3437,37

Actividad Auxiliar: BRINDAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS		
Inductor: Cantidad de servicios		
Actividades Principales	%	Costo (\$)
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	39%	1307,04
Brindar servicios de enfermería.	17%	569,74
Diagnosticar patología.	7%	234,60
Tratar patología	11%	368,65
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	24%	804,33
Brindar servicios de transporte a pacientes.	2%	67,03
Total	100%	3351,39

El resumen de los resultados de la asignación del costo de las actividades auxiliares a las principales se expone en la tabla que a continuación se presenta.

Tabla No. 13 Resumen de la asignación de los costos de las Actividades Auxiliares a las Actividades Principales.

Centro de Actividad	Actividades Principales (AP)	Actividades Auxiliares (AA)			Costo Total (\$)
		Facturar servicios prestados	Brindar servicios de mantenimiento a equipos	Almacenaje de útiles y medios en uso	
Cocina-comedor	Brindar servicios de alimentación a pacientes	216,76	68,75	1307,04	1592,55
Enfermería	Brindar servicios de enfermería.	216,76	446,86	569,74	1233,36
Servicios Médicos	Diagnosticar patología	1517,27	653,10	234,60	2404,97
	Tratar patología.	1336,65	1065,58	368,65	2770,88
	Brindar servicios de hospedaje a pacientes.	216,76	274,99	804,33	1296,08
Transporte	Brindar servicios de transporte a pacientes.	108,37	928,09	67,03	1103,49
COSTO TOTAL AA		\$3612,57	\$3437,37	\$3351,39	\$10401,33

ETAPA IV. CALCULAR EL COSTO INDIRECTO TOTAL DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES.

Este costo total de cada una de las actividades principales es posible obtenerlo sumando el costo asignado a ellas directamente (paso 3.3, etapa III, tabla No. 8) más el costo que, proveniente de las actividades auxiliares les fue imputado (etapa III, tabla No. 13).

Tabla No. 14. Costo Indirecto Total de las Actividades Principales

Actividades principales (AP)	Costo Asignado directamente	Costo imputado desde las actividades auxiliares	Costo total (AP)
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	5429,31	1592,55	7021,86
Brindar servicios de enfermería.	13787,93	1233,36	15021,29
Diagnosticar patología.	8086,3233	2404,97	10491,2933
Tratar patología	8086,3233	2770,88	10857,2033
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	8086,3233	1296,08	9382,4033
Brindar servicios de transporte a pacientes.	2983,23	1103,49	4086,72
Costo Total	\$46459,44	\$10401,33	\$56860,77

ETAPA V. SELECCIÓN DE LOS INDUCTORES DE COSTO.

Los inductores para cada una de las actividades fueron definidos en la etapa 3, tabla No. 9. Ahora retomaremos únicamente los que corresponden a las actividades principales y son los que aparecen en la tabla No. 15.

Tabla No. 15 inductores del costo para las actividades principales.

Centro de costo	Actividades.	Inductor del costo.	Sistema Informativo.
Cocina-comedor	Brindar servicios de alimentación a pacientes	Cantidad de pacientes.	90
Enfermería	Brindar servicios de enfermería.	Cantidad de pacientes.	120
Servicios Médicos	Diagnosticar patología.	Cantidad de pacientes.	120
	Tratar patología.	Cantidad de pacientes hospitalizados	90
	Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	Cantidad de pacientes.	90
Transporte.	Brindar servicios de transporte a pacientes.	Cantidad de servicios	22

Finalmente, los costos de las actividades principales se imputan a los objetos de costo, que en este caso son los pacientes. Para ello se calcula primero el costo unitario de cada inductor, utilizando la fórmula presentada en la página 92. Los cálculos se muestran a continuación.

$$CUI = \frac{CTA}{TI}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Brindar servicios de alimentación a pacientes

$$CUI = \frac{CTA}{TI} = 7021,86 / 90 = \$78,020666 \text{ por cada paciente.}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Brindar servicios de enfermería.

$$CUI = \frac{CTA}{TI} = 15021,29 / 120 = \$125,17741 \text{ por cada paciente.}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Diagnosticar patología.

$$CUI = \frac{CTA}{TI} = 10491,2933 / 120 = \$87,42441 \text{ por cada paciente.}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Tratar patología.

$$CUI = \frac{CTA}{TI} = 10857,2033 / 90 = \$120,63558 \text{ por cada paciente.}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Brindar servicios de hospitalización a pacientes.

$$\text{CUI} = \frac{\text{CTA}}{\text{TI}} = 9382,4033 / 90 = \$104,24892 \text{ por cada paciente.}$$

✓ **Costo unitario de la AP:** Brindar servicios de transporte a pacientes.

$$\text{CUI} = \frac{\text{CTA}}{\text{TI}} = 4086,72 / 22 = \$185,76 \text{ por cada servicio.}$$

De forma resumida los cálculos anteriores se muestran en la tabla siguiente.

Tabla No. 16 Costos unitarios por cada inductor.

Actividades Principales	Inductor	Costo Indirecto Total	Número de inductor	Costo unitario del inductor
Brindar servicios de alimentación a pacientes	Cantidad de pacientes.	7021,86	90	78,020666
Brindar servicios de enfermería.	Cantidad de pacientes.	15021,29	120	125,17741
Diagnosticar patología.	Cantidad de pacientes.	10491,2933	120	87,42441
Tratar patología.	Cantidad de pacientes hospitalizados	10857,2033	90	120,63558
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	Cantidad de pacientes.	9382,4033	90	104,24892
Brindar servicios de transporte a pacientes.	Cantidad de servicios	4086,72	22	185,76

ETAPA VI. CÁLCULO DEL COSTO DEL PRODUCTO FINAL U OBJETO DE COSTO.

La dirección general del hospital cantonal de Zumba está interesada en conocer el costo total y unitario de los servicios brindados a los pacientes que fueron atendidos en la sala de hospitalización objeto de análisis; por tal motivo completaremos el procedimiento para la gestión de los costos que se propone realizando el cálculo del costo total incurrido por los servicios brindados.

La obtención del costo total parte de sumar los costos directos con los costos indirectos, que fueron consumidos por las diferentes actividades, lo que se presenta en la tabla No. 17.

Tabla No. 17. Costo total y unitario.

Elementos de costo	Costo
<u>Costos Directos:</u>	
Medicinas y productos farmacéuticos.	34243.12
Instrumental médico menor	418.15
Materiales para laboratorio y uso médico.	5923.48
Total de Costos Directos	\$40584.75
<u>Costos Indirectos: Actividades principales</u>	
Brindar servicios de alimentación a pacientes.	7021,86
Brindar servicios de enfermería.	15021,29
Diagnosticar patología.	10491,2933
Tratar patología	10857,2033
Brindar servicios de hospitalización a pacientes.	9382,4033
Brindar servicios de transporte a pacientes.	4086,72
Total de Costos Indirectos	\$56860,77
Costo Total	\$97445,52
Cantidad de pacientes atendidos	120
Costo unitario por paciente	\$812,05

Como resultado final se ha obtenido que al Hospital Cantonal de Zumba, en el año 2006, le costó 97 445,52 dólares la atención a los pacientes que

acudieron solamente a unas de sus salas, siendo el costo por paciente atendido de 812,05 dólares.

ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO

Una vez demostrada la aplicabilidad del procedimiento propuesto para la gestión de los costos en entidades de salud pública, se podrían proponer estrategias que permitan mejorar la gerencia estratégica de los costos en particular para el Hospital Cantonal de Zumba, tales como:

1. Perfeccionar el registro primario de los gastos que se generan en cada área, departamento o centro de costo.
2. Organizar la estructura administrativa por áreas de responsabilidad, que comprenda no sólo los servicios que brindan sino por cómo administran los recursos a ellas destinadas.
3. Establecer que el departamento de contabilidad o el área financiera, emita informes periódicos de los gastos en que incurre cada departamento o área de responsabilidad.

4. Elaborar los presupuestos de gastos a partir de los registros históricos o estándares que recogen las necesidades reales del hospital para ofrecer servicios con calidad y eficiencia.

5. Aplicar la contabilidad por actividades en cada departamento para obtener un punto de partida en relación con la información relevante que ésta técnica ofrece a los directivos para la toma de decisiones.

h. CONCLUSIONES

1. La aplicación de un sistema de costos ABC da a conocer el consumo promedio de recursos por cada paciente hospitalizado.
2. Este sistema permitirá calcular costos de tratamientos específicos y contar con criterios racionales de asignación de recursos, de programación y presupuestación.
3. El ABC constituye un potente sistema de gestión que se presenta como una alternativa a los sistemas tradicionales, en un intento de superar las deficiencias presentadas por éstos en el cálculo de los costes.
4. El ABC además de basarse en el análisis de las actividades y los costos, permite valorar y tomar decisiones relacionadas con otros objetos de costo diferentes a los productos y rastrea el consumo de los recursos que realizan los productos desde su concepción hasta su abandono.
5. El modelo de cálculo de costos propuestos en esta investigación permite la determinación del costo por servicio y utilizarlo en la gestión para la toma de decisiones.

i. RECOMENDACIONES

1. Obtener costos de manera periódica (semestral) utilizando el sistema ABC, con la finalidad de disminuir en lo posible costos innecesarios y conocer los costos totales y por paciente.
2. Extender paulatinamente la aplicación del procedimiento propuesto a otras áreas de servicios del hospital.
3. Profundizar en el sistema de actividades que incorporan valor a los servicios que ofrece en hospital con el objetivo de perfeccionar el procedimiento propuesto.
4. Sugerir a la Dirección Provincial de Salud de Zamora Chinchipe la divulgación de esta propuesta con vistas a su generalización dadas las ventajas que ofrece como mecanismo de control para el uso de los recursos disponibles.
5. Solicitar a las instancias superiores la capacitación, en materia contable, de los directivos del hospital y de todos aquellos que tienen en sus manos la misión de trabajar con eficiencia, para una toma de decisiones adecuadas.

j. **BIBLIOGRAFÍA**

1. AECA. Glosario Iberoamericano de Contabilidad de Gestión. 1999.
2. AMAT, Oriol y SOLDEVILLA, Pilar. Contabilidad y gestión de costos. España. 2000.
3. BAUJIN, Pérez. Origen del sistema de gestión y costos basados en actividades. Cuba. 2011.
4. BECERRIL, A; MONTES. El ABC y los costos sociales. México. 2002.
5. BETTI, Giovanna. Lineamientos para un Modelo Genérico de Costos. Universidad Centro Occidental. Venezuela. 1999.
6. BRIMSON, J; A. Contabilidad por actividades. Editorial Alfaomega S.A. México. 1997.
7. COKINS, G. Learning to love ABC. American Institute of CPA`S. Estados Unidos. 1999.
8. COKINS, G. Overcoming the obstacles to implementing. Activity-based costing. Institutional investor. 2000.
9. Diseño de un modelo computarizado de costos basados en actividades (ABC) para uso didáctico. Mérida- Venezuela. 1998.

10. DOUGLAS, Hicks. Yes, ABC is for small business, too. American institute of CPA'S. 1999.
11. Evolución hacia el costeo basado en actividades. Art. Internet. Ragocons. Com/html/evcba. Htm.
12. GÓMEZ, G. ABC. El sistema de costo basado en actividades. Art. Internet. 2001.
13. HORNGREN, Charles. Contabilidad de Costos. 1990.
14. INNES, J. The use of activity-based information. A managerial perspective. Art. Internet. [www.cema](http://www.cema.org.uk). Org. uk. 1997.
15. KAPLAN Y COOPER. Método ABC para la Aplicación de los Gastos. Indirectos.
16. Kei. C. Evaluating the economics of short and long-run production-related decisions (activity-based costing). Pittsburg University. Estados Unidos. 2001.
17. LASSER J.K. Métodos de Contabilidad Industrial. México. 1947.
18. LORINO P. El control de gestión Estratégico: La Gestión por actividades. Editorial alfaomega, México. 1995.
19. MALLO, Carlos. Contabilidad de Costos y Gestión. 1985.

20. MUÑOZ, C.I. La contabilidad de costo una herramienta de gestión de organismos públicos. Editorial Educación. Cuba. 1999.
21. POBLETE, Fernando. Sistemas de Costos Predeterminados, Costo Directo y Decisiones.
22. POLIMENI. Contabilidad de costos ara la toma de decisiones gerenciales. Macgrew Hill. 1990.
23. RAYBURN, L.G. Contabilidad de Costos (vol. 1-2). Ediciones Centrum Técnicas y Científicas. España. 1987.
24. SAÉNZ, A. Colectivo de Autores. Contabilidad de Costos y la Contabilidad de Gestión. Volumen 1. 1995.
25. SANTANA, Luis. Nuevas Gestiones de Costos. Publicaciones República Dominicana. 1994.
26. SMITH, Malcom. Como dirigir sus sistema ABC. Australia. 1995.
27. VIAMONTES, Marlene. Aplicación del Sistema de Costo por Actividad en la Empresa Confecciones Melissa. Tesis en opción al título de Master en Contabilidad Gerencial. 2003.
28. ZHAPA Elvia. Metodología de aplicación del sistema de costos por actividades para las gasolineras de la Ciudad de Loja. Caso práctico Exponova, S.A. 2007.

k. **ANEXOS**

ANEXO No. 1

Guía para entrevista al director del Hospital Cantonal de Zumba.

1. ¿Cuántos años lleva trabajando en el hospital?
2. ¿Ha prestado otro tipo de servicios antes de ser directivo?
3. ¿Conoce el nivel de satisfacción de los pacientes por los servicios recibidos?
4. ¿Ha recibido preparación técnica relacionada con la información contable?
5. ¿Las decisiones que toma en su área de responsabilidad están basadas en los informes contables?
6. ¿La información que genera el área de contabilidad le facilita la toma de decisiones?
7. ¿Con qué periodicidad recibe información relacionada con los costos del hospital?

ANEXO No. 2

Guía para la entrevista al director financiero del hospital.

1. ¿Cuántos años lleva laborando en el hospital? ¿Cuántos como director Financiero?
2. ¿Tiene el hospital un especialista o técnico que se encargue de llevar la contabilidad de costos?
3. ¿Registra el hospital sus costos a través de un sistema?
4. ¿La información que emite el área que usted dirige es utilizada por los directivos para adoptar sus decisiones?
5. ¿Proporcionan los estados financieros información relevante relacionada con los costos?
6. ¿La asignación de recursos financieros al hospital se hace a partir de los costos en que éste incurre?
7. ¿La calidad de los servicios hospitalarios es afectada por la disponibilidad de recursos?
8. ¿Conoce de normas o procedimientos que regulen el registro y acumulación de los costos hospitalarios en el país?

ANEXO No. 3

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
NIVEL DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA CONTABLE Y FINANCIERA**

Señores pacientes del Hospital Cantonal de Zumba, con la finalidad de elaborar un procedimiento para la gestión de los costos por actividades a instituciones de salud pública. Solicitamos a ustedes de la manera más comedida se dignen contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Está satisfecho de la atención recibida?
.....
.....
2. ¿Considera que el hospital ofrece servicios con eficiencia y calidad?
.....
.....
3. ¿Conoce el costo de los servicios que recibe?
.....
.....
4. ¿Es atendido con prontitud y los trámites que realiza son ágiles?
.....
.....
5. ¿Cómo evalúa la calidad de la alimentación recibida en caso de hospitalización?
.....
.....
6. ¿Le es posible adquirir los medicamentos apropiados según el diagnóstico médico?
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO No. 4

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
NIVEL DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA CONTABLE Y FINANCIERA**

Personal médico y enfermeras del Hospital Cantonal de Zumba, con la finalidad de elaborar un procedimiento para la gestión de los costos por actividades a instituciones de salud pública. Solicitamos a ustedes de la manera más comedida se dignen contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Desde cuándo brinda servicios en el hospital?
.....
.....
2. ¿La atención a las diferentes enfermedades se basa en un protocolo para cada enfermedad? ¿Lo sigue usted?
.....
.....
3. ¿Conoce el costo de atención a cada paciente en dependencia de su enfermedad?
.....
.....
4. ¿Sabe cuánto le cuesta al hospital la hospitalización de un paciente?
.....
.....
5. ¿Dispone de los recursos materiales y medios necesarios para ofrecer un servicio de calidad a los pacientes?
.....
.....
6. ¿Está satisfecho con la atención e información que le ofrecen los directivos del hospital para llevar a cabo su trabajo?
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO No. 5

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCIÓN FINANCIERA
»» ESTADO DE SITUACION FINANCIERA ««

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

PAGINA: 1

CUENTA	DENOMINACIÓN	SALDOS	SUBTOTALES
1	OLGAVOS		
111	DISPONIBILIDADES		44,324.04
111.09	BANCOS DE FOMENTO Y DESARROLLO MONEDA NACIONAL	44,324.04	
112	ANTICIPOS DE FONDOS		60,140.07
112.01	ANTICIPOS SERVIDORES PUBLICOS	49,486.39	
112.03	ANTICIPOS A PERSONAL	2.30	
112.05	ANTICIPOS A PROVEEDORES	232.00	
112.13	FONDOS DE REPOSICION	10,419.38	
113	CUENTAS POR COBRAR		15,043.50
113.81	CUENTAS POR COBRAR IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	15,043.50	
124	DEUDORES FINANCIEROS		43,811.17
124.83	C X C AÑOS ANTERIORES	43,811.17	
131	EXISTENCIAS PARA CONSUMO CORRIENTE E INVERSIÓN		43,378.14
131.01.02	Existencias Vestuario, lencería y prendas de protec	2,715.03	
131.01.03	Existencias de combustibles y lubricantes	471.09	
131.01.04	Existencias de materiales de Oficina	2,888.45	
131.01.05	Existencias de Materiales de aseo	1,868.32	
131.01.06	Existencias de herramientas	28.89	
131.01.07	Existencias de Materiles de imp.Fot.Reproc.y Publi	244.00	
131.01.09	Existencias de Medicinas y Productos Farmaceuticos	860.01	
131.01.10	Existencias de Materiales para laboratorio y uso M	4,919.16	
131.01.13	Existencias de Repuestos y accesorios	304.48	
131.03.09	Existencias de Productos Farmaceuticos	18,357.91	
131.03.10	Existencias de Materiales para lab.y uso medico	10,720.80	
132	EXISTENCIAS PARA PRODUCCION Y VENTAS		12,860.94
132.07.09	EXISTENCIA DE MEDICINA Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	7,533.01	
132.07.10	EXISTENCIA DE MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MED	5,327.93	
141	BIENES DE ADMINISTRACION		1,128,477.21
141.01.03	Mobiliarios	37,437.61	
141.01.04	Maquinarias y Equipo	295,033.56	
141.01.05	Vehículos	51,844.60	
141.01.06	Herramientas	1,139.03	

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCIÓN FINANCIERA
»» ESTADO DE SITUACION FINANCIERA ««

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

PAGINA: 2

CUENTA	DENOMINACIÓN	SALDOS	SUBTOTALES
141.01.07	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	50,384.13	
141.01.08	Bienes Artísticos y Culturales	0.02	
141.01.09	Libros y Colecciones	739.46	
141.01.11	Partes y Repuestos	5,865.75	
141.03.01	Terrenos	558,378.42	
141.03.02	Edificios Locales y Residencias	127,654.63	
151	INVERSIONES EN OBRAS EN PROCESO		29,970.10
151.34.01	Gastos en Terrenos	1,859.10	
151.34.02	Gastos en Edificios Locales y Residencias	7,027.14	
151.34.04	Gasto en Maquinaria y equipos	2,550.00	
151.34.05	Gasto en vehiculos	3,452.77	
151.38.09	Medicinas y Productos Farmaceuticos	7,442.23	
151.38.10	Materiales para Laboratorio y Uso Médico	6,294.79	
151.38.13	Repuestos y Accesorios	1,344.07	
152	INVERSION EN PROGRAMAS EN EJECUCION		69,643.60
152.38.09	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	30,222.31	
152.38.10	MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MEDICO	5,306.19	
152.38.13	Repuestos y Accesorios	4,127.14	
152.41.03	Mobiliario	1,288.00	
152.41.04	Maquinaria y Equipo	4,190.00	
152.41.05	Vehiculo	22,405.21	
152.41.06	Herramientas	1,909.75	
152.41.09	Libros y Colecciones	195.00	
	TOTAL DE ACTIVOS		1,447,648.77
2	PASIVOS		
212	DEPOSITOS DE TERCEROS		2,664.94
212.01	FONDOS DE INTERMEDIACION	2,664.94	
213	CUENTAS POR PAGAR		35,661.85
213.51	CUENTAS POR PAGAR GASTOS EN EL PERSONAL	34,460.11	
213.53	CUENTAS POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	25.75	
213.57	C X P OTROS GASTOS	2.91	
213.73	C X P BIENES Y SERVICIOS DE INVERSION	4.00	
213.81	CUENTAS POR PAGAR IMPUESTO AL VALOR AGREGADO	948.95	
213.84	C X P INVERSION EN BIENES DE LARGA DURACION	220.13	
224	FINANCIEROS		2,874.30

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCIÓN FINANCIERA
»» ESTADO DE SITUACION FINANCIERA ««

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

PAGINA: 3

CUENTA	DENOMINACIÓN	SALDOS	SUBTOTALES
224.83	CUENTAS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	2,874.30	
	TOTAL DE PASIVOS		41,201.09
611	PATRIMONIO PUBLICO		1,375,330.24
611.01	Patrimonio Gobierno Central	1,359,830.24	
611.99	Donaciones en Bienes Muebles e Inmuebles	15,500.00	
618	RESULTADOS DE EJERCICIOS		31,117.44
618.01	Resultado Ejercicios Anteriores	-4,183.57	
618.03	Resultado del Ejercicio Vigente	35,301.01	
	TOTAL DEL PATRIMONIO		1,406,447.68
	TOTAL DE PASIVOS Y PATRIMONIO		1,447,648.77
	TOTAL DE LAS CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS		
	TOTAL DE LAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS		

Elaborados:		
Olga Ortega	Lic. Olga Ortega de R. Profesional 2 Jefe	Dr. Mesías Valdez C. Director

ANEXO No. 6

□M

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCIÒN FINANCIERA

ESTADO DE RESULTADOS @@

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

PAGINA: 1

CUENTA	DENOMINACIÒN	SALDOS	SUBTOTALES
	RESULTADO DE OPERACION		-656,197.59
621	IMPUESTOS	57,379.17	
621.03	IMPUESTO SOBRE EL CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS	57,379.17	
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES	521.47	
623.01	TASAS GENERALES	521.47	
633	REMUNERACIONES	591,135.21	
633.01	REMUNERACIONES BASICAS	398,575.47	
633.02	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	42,651.21	
633.04	SUBSIDIOS	7.60	
633.05	REMUNERACIONES TEMPORALES	69,749.04	
633.06	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	80,151.89	
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	122,963.02	
634.01	SERVICIOS BASICOS	9,025.22	
634.02	SERVICIOS GENERALES	2,272.10	
634.03	TRASLADO, INSTALACION VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	59,589.62	
634.04	INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	92.39	
634.05	ARRENDAMIENTO DE BIENES	3,169.00	
634.06	CONTRATAACION DE ESTUDIOS DE INVESTIGACION	125.00	
634.07	GASTOS EN INFORMATICA	1,610.99	
634.08	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	47,078.70	
	TRANSFERENCIAS NETAS		678,295.87
626	TRANSFERENCIAS RECIBIDAS	678,370.13	

626.21	Transferencias de Capital del Sector Publico	35,392.00	
626.31	APORTE FISCAL CORRIENTE	642,978.13	
636	TRASFERENCIAS ENTREGADAS	74.26	
636.01	Transferencias Corrientes al Sector Pfblico	74.26	
	OTROS INGRESOS Y GASTOS		15,773.87
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	15,773.87	
624.02	VENTAS DE PRODUCTOS Y MATERIALES	15,773.87	

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCIÒN FINANCIERA

ESTADO DE RESULTADOS @@

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

PAGINA: 2

CUENTA	DENOMINACIÒN	SALDOS	SUBTOTALES
	RESULTADO DEL EJERCICIO (SUPERAVIT)		37,872.15
DIRECTOR	PROFESIONAL 2 JEFE	ELABORADO POR:	

□P

ANEXO No. 7

AREA 3 ZURBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCION FINANCIERA
** CENULA PRESUPUESTARIA DE GASTOS A NIVEL DE ITEM **

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

Página: 2

I	PARTIDA DE GASTO	ASIGNACION			COMPROMISOS		SALDO DE		DEVENGADO		SALDO
		ORIGINAL	REFORMAS ACUMULADAS	ASIGNACION CODIFICADO	DEL PERIODO	ACUMULADO	EN RELACION	DEL PERIODO	ACUMULADO	POR DEVENGAR	
CODIGO	DEMONINACION	2	3	4=(2+3)	5	6	7=(4-6)	8	9	10=(6-9)	
1320149204120001902530740000	Mantenimiento de Sistemas Informaticos			1430.99	1430.99	1430.99	1430.99		1430.99	1430.99	
13201492041200019025308000000	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	76906.02	-76906.02								
13201492041200019025308010000	ALICATOS Y BEBIDAS			12493.25	12493.25	12493.25	12493.25		12493.25	12493.25	
13201492041200019025308020000	VESTUARIO, LENCIERIA Y PREMIAS DE PROTECCION			10720.45	10720.45	10720.45	10720.45		10720.45	10720.45	
13201492041200019025308030000	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES			6632.83	6632.83	6632.83	6632.83		6632.83	6632.83	
13201492041200019025308040000	MATERIALES DE OFICINA			3073.44	3073.44	3073.44	3073.44		3073.44	3073.44	
13201492041200019025308050000	MATERIALES DE ASEO			1401.40	1401.40	1401.40	1401.40		1401.40	1401.40	
13201492041200019025308060000	HERRAMIENTAS										
13201492041200019025308070000	MATERIALES DE IMPRESION FOTOGRAFIA REPRODUCCION Y PUBLIC.			3283.00	3283.00	3283.00	3283.00		3283.00	3283.00	
13201492041200019025308080000	INSTRUMENTAL MEDICO MENOR			418.15	418.15	418.15	418.15		418.15	418.15	
13201492041200019025308090000	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS			601.01	601.01	601.01	601.01		601.01	601.01	
13201492041200019025308100000	MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MEDICO			5923.48	5923.48	5923.48	5923.48		5923.48	5923.48	
13201492041200019025308110000	MATERIALES DE CONSTRUCCION ELECTRICOS PLOMERIA Y CARPINTERIA			2080.00	2080.00	2080.00	2080.00		2080.00	2080.00	
13201492041200019025308120000	MATERIALES DIDACTICOS										
13201492041200019025308130000	REPUESTOS Y ACCESORIOS			34.90	34.90	34.90	34.90		34.90	34.90	
13201492041200019025308190000	OTROS DE USO Y CONSUMO			336.79	336.79	336.79	336.79		336.79	336.79	
13201492041200019025308200000	SEGUROS, COSTOS FINANCIEROS Y OTROS GASTOS	3000.00	-2571.14	428.86			428.86				
13201492041200019025308210000	SEGUROS			2571.14	2571.14	2571.14	2571.14		2571.14	2571.14	
132014920412000190253081020011	APORTE 5 POR IML CONTRALORIA GENERAL DEL ESTADO	74.26		74.26	74.26	74.26	74.26		74.26	74.26	
13201492041200019025308090011	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS			34243.12	34243.12		34243.12				
13201492041200019025308401000011	BIENES MUEBLES			23770.34	23770.34		23770.34				
1320149204120001902530810400011	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO INSURMO Y HANT.HOSP. EBUI			6000.00	6000.00		6000.00				
1320149204120001902530810400000	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO INSURMO Y HANT.HOSP. EBUI			15500.00	15500.00		15500.00				
13201492041200019025308401050011	VEHICULOS			25000.00	25000.00	24704.74	235.26	24704.74	24704.74	24704.74	
13201492041200019025308401070011	EQUIPOS,SISTEMAS Y PAQUETES INFORMATICOS			4000.00	4000.00	829.00	3171.00	829.00	829.00	829.00	
TOTAL DE LA ACTIVIDAD:				654074.91	172672.69	826767.60	742337.37	742337.37	84430.23	742337.37	742337.37
DIRECTOR		JEFE FINANCIERO				ELABORADO POR:					

ANEXO No. 8

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCION FINANCIERA
** CEDULA PRESUPUESTARIA DE GASTOS A NIVEL DE ITEM **

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

Páginas: 3

1	PARTIDA DE GASTO	ASIGNACION			COMPROMISOS		SALDO DE		DEVENGADO	SALDO
		ORIGINAL	REFORMAS ACUMULADAS	ASIGNACION CODIFICADO	DEL PERIODO	ACUMULADO	EN RELACION AL COMPROMISO	DEL PERIODO		
CODIGO	DESIGNACION	2	3	4=(2+3)	5	6	7=(4-6)	8	9	10=(6-9)
1320149204130011902730400005	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO, INSUMOS Y MAINTENIMIENTO									
13201492041300119027304010015	TERRENOS		1059.10	1059.10	1059.10	1059.10		1059.10	1059.10	
13201492041300119027304020015	EDIFICIOS LOCALES Y RESTAURACIONES		7027.14	7027.14	7027.14	7027.14		7027.14	7027.14	
13201492041300119027304040015	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO INSUMOS Y MAINT. HOSPITAL	21431.94	-23801.94	2550.00	2550.00	2550.00		2550.00	2550.00	
13201492041300119027304050015	VEHICULOS		3452.77	3452.77	3452.77	3452.77		3452.77	3452.77	
13201492041300119027308000005	BIENES DE USO Y CONSUMO INVERSION									
13201492041300119027308090015	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	10970.64	-1749.99	9200.65	9200.65	9200.65		9200.65	9200.65	
13201492041300119027308100015	MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MEDICO		7364.93	7364.93	7364.93	7364.93		7364.93	7364.93	
13201492041300119027308130015	RESERVOS Y ACCESORIOS		5947.99	5947.99	5471.21	5471.21	476.78	5471.21	5471.21	
13201492041300119028401000005	BIENES MUEBLES									
13201492041300119028401020015	MUEBLES		10791.35	10791.35	9035.00	9035.00	575.55	9035.00	9035.00	
13201492041300119028401040015	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO INSUMOS Y MAINT. HOSP. EBUI	36797.51	-28728.07	8069.44	8069.44	8069.44		8069.44	8069.44	
13201492041300119028401040011	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO INSUMOS Y MAINT. HOSP. EBUI				15500.00	15500.00	-15500.00	15500.00	15500.00	
13201492041300119028401050015	VEHICULOS									
13201492041300119028401060015	HEMARRIENTAS									
13201492041300119028401070015	EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INFORMATICOS		13172.00	13172.00	13172.00	13172.00		13172.00	13172.00	
13201492041300119028401090015	LIBROS Y COLECCIONES		393.00	393.00	393.00	393.00		393.00	393.00	
13201492041300119028401110015	PARTES Y REPUESTOS		4372.52	4372.52	4165.17	4165.17	207.35	4165.17	4165.17	
TOTAL DE LA ACTIVIDAD:			74206.09	74206.09	63268.41	63268.41	-9040.32	63268.41	63268.41	

DIRECTOR: _____ JEFE FINANCIERO: _____ ELABORADO POR: _____

AREA 3 ZUMBA, CENTRO DE SALUD HOSPITAL
DIRECCION FINANCIERA
** CEDULA PRESUPUESTARIA DE GASTOS A NIVEL DE ITEM **

Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2006

Páginas: 4

1	PARTIDA DE GASTO	ASIGNACION			COMPROMISOS		SALDO DE		DEVENGADO	SALDO
		ORIGINAL	REFORMAS ACUMULADAS	ASIGNACION CODIFICADO	DEL PERIODO	ACUMULADO	EN RELACION AL COMPROMISO	DEL PERIODO		
CODIGO	DESIGNACION	2	3	4=(2+3)	5	6	7=(4-6)	8	9	10=(6-9)
13201492043200119027308000001	BIENES DE USO Y CONSUMO INVERSION									
13201492043200119027308000005	BIENES DE USO Y CONSUMO INVERSION									
13201492043200119027308090025	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	18003.12		18003.12	17036.81	17036.81	1766.31	17036.81	17036.81	
13201492043200119027308090011	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	53318.14	-20000.00	33318.14	11419.00	11419.00	21897.00	11419.00	11419.00	
13201492043200119027308100011	MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MEDICO		20000.00	20000.00	4236.05	4236.05	15763.95	4236.05	4236.05	
TOTAL DE LA ACTIVIDAD:			72121.26	72121.26	32691.94	32691.94	39429.32	32691.94	32691.94	

DIRECTOR: _____ JEFE FINANCIERO: _____ ELABORADO POR: _____

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
a. Título	1
b. Resumen	2
Abstract	5
c. Introducción	7
d. Revisión de literatura	10
e. Materiales y métodos	54
f. Resultados	59
g. Discusión	78
h. Conclusiones	140
i. Recomendaciones	141
j. Bibliografía	142
k. Anexos	145
Índice	156