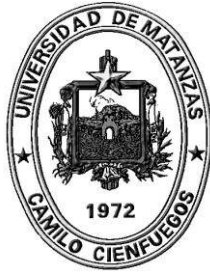


UNIVERSIDAD DE MATANZAS CAMILO CIENFUEGOS
FACULTAD INDUSTRIAL ECONOMÍA



**Propuesta de un Procedimiento ABC/ABM, a partir de un estudio de
variables para el Hospital Militar "Mario Muñoz"**

Autor:

MSc. Mayra Quesada Guerra

Coautores:

MSc. Aydil Orama Veliz

DrC. Osmany Pérez Barral

Lic. Mónica Pérez Zulueta

RESUMEN

Este trabajo de investigación centra su atención en la Propuesta de un procedimiento ABC/ABM en el Hospital Militar "Mario Muñoz", a partir de un estudio de variables.

El sistema propuesto tiene como objetivo facilitar la toma de decisiones de los directivos de la organización, pues el actual sistema de costo carece de información para gestionar eficientemente los servicios que demanda el cliente.

Se realizó una búsqueda amplia de criterios de diferentes autores, sobre la evolución de la Contabilidad de Gestión, analizando sus principales aportaciones y demostrando las ventajas del ABC/ABM sobre los Costos Tradicionales.

Como resultado de la investigación se arriban a conclusiones importantes que contribuyen a mejorar el modo de gestionar los recursos y actividades que se consumen y ejecutan en los procesos objetos de estudio. Además permiten considerar estas variables para orientar al investigador hacia donde debe encaminarse antes de proponer un procedimiento para la implementación de un Sistema de Costo y Gestión basado en Actividades para cualquier empresa cubana.

ABSTRACT

This investigation work centres its attention in the Proposal of procedure ABC/ABM in the Military Hospital "Mario Muñoz", starting from a study of variables.

The proposed system has as objective to facilitate the taking of the directives' of the organization decisions, because the current cost system lacks information to negotiate the services that it demands the client efficiently.

It was carried out a wide search of different authors' approaches, on the evolution of the Accounting of Administration, analyzing their main contributions and demonstrating the advantages of the ABC/ABM on the Traditional Costs.

As a result of the investigation they are arrived to important summations that you/they cooperate to improve the way of negotiating the resources and activities that waste away and they execute in the process study object. They also allow

considering these variables to guide the investigator toward where he/she should head before proposing a procedure for the implementation of a System of Cost and Administration based on Activities for any Cuban company.

La salud pública en el país es derecho del pueblo, al igual que los servicios que brinda el sector hospitalario los que actualmente cuentan con un personal médico y paramédico más preparado y calificado, fruto de una constante superación. De esta manera, los adelantos científicos técnicos están a disposición del pueblo para el tratamiento de diversas enfermedades. Este sector trabaja para lograr la excelencia en la labor que brindan y así aumentar la calidad de vida de los pacientes. La evaluación de la eficiencia en el ámbito de la salud alberga la convicción de mantener la calidad como característica inalienable del sistema de salud en Cuba.

En la actualidad, la situación económica, política y social que enfrenta el país no ha paralizado los servicios de salud que se brindan a la población, pues se han incrementado los mismos no solo nacionalmente sino de manera cooperada con otros países de diferentes continentes. Se destaca en esta última década de la Revolución la integración latinoamericana relacionada fundamentalmente con el sector de la salud.

Este desarrollo de la medicina conlleva a mejorar las insuficiencias en el sistema, registro y control de los costos, por lo que **el problema de investigación** radica en ¿Cómo mejorar las insuficiencias en el sistema, registro y control de los costos en el Hospital Militar “Mario Muñoz”?

Partiendo del Problema Científico, se plantea las **Hipótesis** siguiente:

Si se propone un procedimiento ABC/ABM, a partir de un estudio de variables entonces se podrá mejorar las insuficiencias en el sistema, registro y control de los costos en el Hospital Militar “Mario Muñoz”.

El **Objetivo General** de este trabajo para dar cumplimiento a la Hipótesis planteada, es:

Proponer un procedimiento ABC/ABM, a partir de un estudio de variables en el Hospital Militar “Mario Muñoz”.

Del **Objetivo General**, se derivan los **Objetivos Específicos** siguientes:

- 1) Presentar los fundamentos teóricos de la investigación.
- 2) Determinar las variables que influyen en la implementación del Sistema ABC/ABM en el Hospital Militar “Mario Muñoz”.

3) Implementar el procedimiento ABC/ABM propuesto en los procesos objetos de estudio.

Para dar respuesta a los objetivos trazados, la investigación está estructurada de la siguiente forma:

- Evolución histórica de la Contabilidad de Gestión.
- Evolución de la Contabilidad de Gestión en Cuba.
- Fundamentos doctrinales del ABC/ABM.
- Características del Hospital Militar “Mario Muñoz Monroy”.
- Propuesta e implementación del procedimiento ABC/ABM en el Hospital Militar “Mario Muñoz Monroy”.

Antecedentes de la Contabilidad de Gestión.

Desde tiempos antiguos, que datan de 4500 años antes de nuestra era (a.n.e.) se reportan documentos contables en la antigua Mesopotamia, los cuales tenían determinaciones de costos de salarios y algunos de ellos señalaban la existencia de inventarios de mercancías.

En la Edad Media se llega a la organización gremial como base socioeconómica de la producción, pero sólo con el desarrollo de la Revolución Industrial, es que se inicia el perfeccionamiento de los sistemas de costos, lo cual se atribuye al avance tecnológico de la época, que conllevó a un aumento de la capacidad de producción pues se aplicó el principio de especialización del trabajo en gran escala, dando lugar a una disminución notable del costo unitario de los productos.

Aunque es debe señalarse, que no pudiera decirse que ya se trataba de una Contabilidad de Costos acabada o perfeccionada, pues los tres elementos del costo no estaban definidos concretamente.

En esa época sólo se consideraban los materiales directos y la mano de obra directa, no abordándose de esta manera la problemática del análisis de los costos indirectos de fabricación. Además, no se empleaba la información suministrada por estos sistemas muy tradicionales para tomar decisiones de competencia ni de mercado.

En el siglo XIX y en la década del 40 del siglo XX, se desarrolla una etapa superior del Capitalismo Industrial con mayor auge tecnológico y empresarial y, es donde comienzan a tomarse en cuenta los costos indirectos como aspecto más desarrollado de la Contabilidad de Costos. Más tarde en la década del 50, al incorporarse los costos de establecimiento de los centros de responsabilidad, pasa a ocupar la Contabilidad de Costos el centro de la Contabilidad de Dirección considerándose que la información era más precisa y contribuía a la toma de decisiones.

A partir de esta última fecha (1950), la necesidad de articular una Contabilidad de Gestión apta para la toma de decisiones se convirtió en uno de los principales centros de atención de muchos investigadores y profesionales. Como fruto de esta nueva corriente investigadora, en el transcurso de los veinte años siguientes, aparecieron una serie de trabajos que empezaron a conformar el significado de la Contabilidad de Gestión.

El desarrollo actual de la tecnología ha conllevado al aceleramiento de la Contabilidad de Gestión, ya no sólo desde el punto de vista teórico, sino desde la perspectiva de la adopción e implantación de los sistemas con filosofía de actividades, y con enfoque de gestión.

La Contabilidad de Gestión, principal sistema de información de la organización ha de captar, registrar, procesar y transmitir toda la información, interna y externa, para abordar el proceso de toma de decisiones que se produce en la empresa, informando acerca de todas las variables del entorno y de la propia organización que puedan tener una influencia significativa sobre la actuación empresarial¹, conociéndose como proceso al “conjunto de actividades realizadas con un determinado fin, que persigue un objeto global y que puede derivar en un output material o inmaterial”².

¹ Blanco, M. I. (2000): “La investigación en Contabilidad de Gestión.” VI Jornada de trabajo de Contabilidad de Costos y de Gestión.

² Castelló, E. y Lizcano, J.: El sistema de gestión y de costo basado en actividades. Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 1994.

Así, se puede afirmar que la Contabilidad de Gestión está sometiendo a los sistemas internos de producción y de control a una renovación profunda y, consecuentemente, a los sistemas de gestión de las empresas, en los cuales se está abandonando la idea de que la minimización de los costos constituya el eje de la competitividad.

Ya en los años sesenta y setenta, algunas empresas comenzaron a visionar los primeros cambios de una Contabilidad Tradicional a una Contabilidad de Gestión.

Evolución de la Contabilidad de Gestión en Cuba.

En los umbrales del tercer milenio, Cuba se encuentra en pleno proceso de perfeccionamiento de su regulación contable, con el objetivo de aportarle una mayor flexibilidad en su diseño, tratando de lograr un fortalecimiento en el papel de la información contable como herramienta real para la transformación sistemática de la información en acción por parte de la gerencia empresarial, cubriendo simultáneamente las exigencias crecientes de los usuarios externos.

La necesidad de la evolución de la Contabilidad en el país, se encuentra condicionada en gran medida por la conveniencia de homogenización con la práctica contable más difundida y aplicada en el mundo globalizado de hoy, elemento imprescindible para la integración económica como bien se pone de manifiesto en los requerimientos del perfeccionamiento empresarial.

De acuerdo con el sistema económico existente en Cuba, la regulación contable cubana posee un carácter totalmente público. La normalización de la Contabilidad cubana se fundamenta en disposiciones legales dictadas por diversos órganos del Estado y su Administración Central, así como otras entidades estatales que se han dictado por otras entidades estatales a través de Leyes, Decretos-Leyes, Decretos y otras disposiciones de la Asamblea Nacional del Poder Popular (Parlamento Cubano), el Consejo de Estado y el Consejo de Ministros; Resoluciones e Instrucciones del Ministerio de Finanzas y Precios, órgano rector de la Contabilidad en el país, resoluciones e instrucciones de los Ministerios Ramales para cumplimiento de las empresas y dependencias

subordinadas o patrocinadas; disposiciones complementarias de la Banca Cubana; entre otros.

Debe señalarse que la regulación contable se apoya, tanto en su propia concepción como en su implementación y sistemático desarrollo, en las organizaciones académicas y científicas del país en la esfera profesional de la Contabilidad, donde las Universidades desempeñan un papel activo y protagónico, convirtiéndose en el motor impulsor de las investigaciones en las distintas ramas de la Contabilidad dentro del país.

La práctica contable posee una rica historia iniciada a finales del siglo XIX, consolidándose en el año 1927 con el inicio de los Estudios Superiores de Contabilidad en la histórica Universidad de La Habana y durante la Seudo-República logró alcanzar su mayor esplendor en la década de los años 50, coincidiendo con el surgimiento de la Contabilidad de Gestión.

En el período anterior a 1959, la normalización contable cubana estuvo muy influenciada por la práctica contable norteamericana, lo cual se hace extensivo a las universidades, donde tanto en materia de Contabilidad Financiera, como en Contabilidad de Costos y de Gestión, se combinan bibliografías de autores cubanos y norteamericanos; lo cual aún está presente en las aulas universitarias, con la diferencia de que actualmente estos autores se combinan con una amplia gama de libros y artículos procedentes de diversos confines del mundo.

A partir de 1959, los cambios ocurridos en la vida nacional fueron debilitando la influencia norteamericana, y en la década del 60, por la primacía de concepciones reconocidas posteriormente como erróneas, desaparecen las relaciones monetarias-mercantiles entre las empresas y virtualmente con ellas la Contabilidad, la cual se ve limitada al control económico.

La práctica contable cubana vuelve a renacer en 1975, pero ahora encontrándose muy afectada por las concepciones contables que prevalecían en los antiguos países socialistas de Europa del Este, al formar parte Cuba de los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME). A partir de

ese momento comienzan sucesivos cambios en la Contabilidad cubana, que se pueden enmarcar en tres etapas sucesivas de perfeccionamiento:

1ra etapa (1977-1986): Establecimiento de un sistema de Contabilidad instrumentado mediante un documento contentivo del contenido económico de las cuentas a utilizar y los aspectos por los cuales se debitaba y acreditaba; Sistema Informativo; Normas y Procedimientos; y ejemplos ilustrativos.

2da etapa (1987-1992): Ocurren transformaciones dirigidas a la simplificación del Sistema Nacional de Contabilidad (SNC), se suprimen cuentas y subcuentas, se descentralizan funciones y se racionalizan modelos y anexos del Sistema Informativo.

3ra etapa (1993-actual): Gran flexibilidad de la práctica contable cubana, comunicación con socios extranjeros al adoptar terminología homologable con la práctica contable internacional, se inicia el proceso de Perfeccionamiento Empresarial en el cual las diversas ramas de la Contabilidad desempeñan un importante papel.

Puede decirse que el Modelo Contable General de Cuba no representa todavía un resultado, sino un proceso de evolución en pleno apogeo.

Necesidad del Surgimiento del Sistema de Costo y Gestión Basado en Actividades (ABC/ABM)

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

El análisis de la gestión de los costos parte en principio de los procesos que ocurren en la empresa, pues estos se derivan en diversas actividades que garantizan el producto/servicio que demanda el cliente.

Fundamentos doctrinales del ABC/ABM

El Sistema ABC/ABM surge con la finalidad de mejorar la gestión y el cálculo del costo de cualquier objetivo de costo (Cooper y Kaplan, 1988)³, para facilitar la información, relevante y oportuna en la toma de decisiones.. En este sentido, el origen de la gestión y la incurrancia de estos aparecen primeramente en la ejecución de las actividades que se realizan para obtener un bien o servicio.

El ABC/ABM, basa su filosofía propiamente en que las actividades consumen recursos y que los productos o servicios consumen actividades (Cooper y Kaplan, 1988), permitiendo relacionar el costo de las actividades con cualquier objetivo de costo.

En el ámbito teórico, existen determinados trabajos que se centran en criticar los principios básicos del Sistema ABC/ABM, pero la mayoría de los investigadores como: Tamarit, 2002; Caldera, 2003; Castelló y Lizcano, 2003; Pérez, 2003; Bescos, 2004; Baujín y Vega, 2005; Pérez, 2007, consideran que dichos sistemas son superiores a los métodos de cálculo de costos y gestión tradicionales, por las aportes que realiza el sistema a la toma de decisiones.

Dentro de los aportes que realiza este sistema se pueden señalar:

Tabla # 2: Aportes del Sistema ABC/ABM. Fuente: elaboración propia.

AÑO	AUTOR	APORTE
1992	Castelló ⁴	Mejora la precisión del cálculo de costos de cualquier objetivo de costo.
1994	Amat ⁵	Mejora la determinación de la rentabilidad de cualquier objetivo de costo.

³ Cooper, R. Y Kaplan, R. S. (1988): "Measure cost right: make the right decision." *Harvard Business Review*.

⁴ Castelló Taliani, E. (1992): "El sistema de costos por actividades." I Jornada de Contabilidad de Gestión. España.

⁵ Amat, O. (1994): "La Contabilidad de Gestión en Empresas Orientadas al Mercado", en *Nuevas Tendencias en Contabilidad de Gestión*, AECA, pp.143-164.

1998	Serra ⁶	Evita los posibles subsidios cruzados entre objetivos de costo.
1991	<i>Brimson</i> ⁷	Los <i>outputs</i> son superiores a los obtenidos con los sistemas convencionales.
1991	<i>Brimson</i>	Permite el cálculo de la información de los costos pasados o futuros a través de los denominados presupuestos basados en las actividades.
1988	<i>Cooper y Kaplan</i>	La información facilitada frente a la toma de decisiones, es más relevante que la generada por los sistemas de costos convencionales. Permite conocer las causas que originan los costos, la información obtenida será más comprensible para evaluar la gestión.

El costo ABC/ABM ayuda a las organizaciones a obtener mejor información sobre sus procesos y actividades mejorando en forma continua la eficiencia de las operaciones. Con este sistema se trabaja en la racionalización y optimización del desarrollo de su personal, de su capital y de sus restantes activos.

Es por ello que las empresas cubanas necesitan adoptar los sistemas de gestión y costo basado en actividades (ABC/ABM), dentro de ellas un sector fundamental es el sector hospitalario, específicamente el Hospital Militar “Mario Muñoz”, de la ciudad de Matanzas en el cual se centra esta investigación.

Características del Hospital Militar “Mario Muñoz”.

El Hospital Militar clínico – quirúrgico - docente “Mario Muñoz” es una de las tantas instalaciones de salud de nuestro país con el objetivo primordial de garantizar la asistencia médica preventiva-curativa y de rehabilitación al universo del territorio, con la máxima calidad requerida.

Descripción del Sistema de Costo actual del Hospital Militar” Mario Muñoz”

⁶ Serra, V. et al (1998): Contabilidad de Gestión. Cálculo, Análisis y Control de Costos para la Toma de Decisiones. Editorial Ariel, S.A.

⁷ *Brimson, J.A. (1991): “Activity accounting: An activity – based – costing approach,” John Wiley and Sons, New York.*

El sistema de costo que actualmente emplea el hospital está considerado como un sistema tradicional, asociado a órdenes de trabajo. Sin embargo, la perspectiva es lograr implementar el Sistema ABC/ABM en un futuro, como sistema de gestión y costo para la toma de decisiones.

Cada centro de costo entrega al departamento contable una relación mensual de las tareas que realizan en ese período. Esta relación junto con los gastos que aparecen en el estado de resultado del cierre del mes es suministrada a un *software* que determina el costo final de cada uno de los centros con que cuenta el hospital.

La deficiencia fundamental de este sistema radica precisamente en la distribución o asignación de los costos indirectos. Además, el personal contable los analiza por la contabilización y no por la gestión en cada centro de costo, lo que limita la toma de decisiones en el hospital desde el punto de vista de la gestión, calidad y reducción del costo de los servicios.

De la misma manera, la utilización de una sola base de distribución para asignar los costos indirectos, distorsiona la información para la toma de decisión.

Debido a esto, se propone un procedimiento ABC/ABM para el Hospital Militar “Mario Muñoz” que consta de tres fases y ocho etapas que se explican a continuación: (Ver figura #2)

Fase I: Análisis de las variables que influyen en la implementación del Sistema ABC/ABM en el Hospital Militar “Mario Muñoz”

Para la selección de las variables que más influyen en la implementación del Sistema ABC/ABM, se aplicó el coeficiente de competencia para la Selección de Expertos (Anexo # 1).

El objetivo fundamental del método empleado, es determinar el orden de importancia de las variables seleccionadas en el objeto de estudio práctico.

Uno de los problemas principales es decidir quiénes son los expertos o conocedores del tema que se analiza; es decir, a quiénes considerar expertos (Ver Anexo # 2) para la investigación.

Se entiende por experto⁸, tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones con un máximo de competencia.

En la elaboración del listado de expertos se hace un estudio de la calidad de los mismos y se considera su lugar de trabajo, así como su posibilidad real de colaboración⁹.

Conjuntamente con la información suministrada por las encuestas (Anexo # 3), se utilizaron parámetros estadísticos para caracterizar cada variable y conocer así el grado de influencia de éstas en la implementación del Sistema ABC/ABM (Anexo # 4). Estos parámetros son:

- Media aritmética: También, se le suele decir promedio. Es la suma de todos los datos de la muestra, dividida por el volumen de esta. Constituye el punto de "equilibrio o centro de gravedad" de los datos.

- Moda: Si existe, es el dato o los datos, que tienen mayor frecuencia absoluta. En un conjunto de datos para que haya moda, tiene que existir por lo menos un dato que se repita una cantidad de veces mayor que la que aparecen los demás. Por tanto, la moda puede o no existir, y si existe puede ser única o no.

- Mediana: Es el valor (único) que ocupa el propio centro de dichos datos. Por tanto, si el elemento de la muestra cuyo valor es el de la mediana se excluye, los datos primarios podrán redistribuirse en dos subgrupos, los cuales quedarán integrados por cantidades iguales de datos.

- Coeficiente de Variación: Indica el grado de dispersión de las variables. Si es menor que 12 no existe dispersión entre estas y si es mayor que 13, existe dispersión.

- Coeficientes de Kurtosis y Skewness: Permiten conocer la distribución que presenta la muestra, para que esta siga un comportamiento normal, los mismos deben estar en el rango de -2 a 2.

⁸ Tomado de Rodríguez García, G: Propuesta de un Procedimiento para el proceso de planeación de inventarios. Caso hotelero, en opción al título de licenciada en Contabilidad y Finanzas. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Matanzas, 2007.

⁹ Cuando el tema a abordar así lo requiera, se incluyen expertos internos (pertenecientes a la organización) y/o externos, pertenecientes a instituciones académicas.

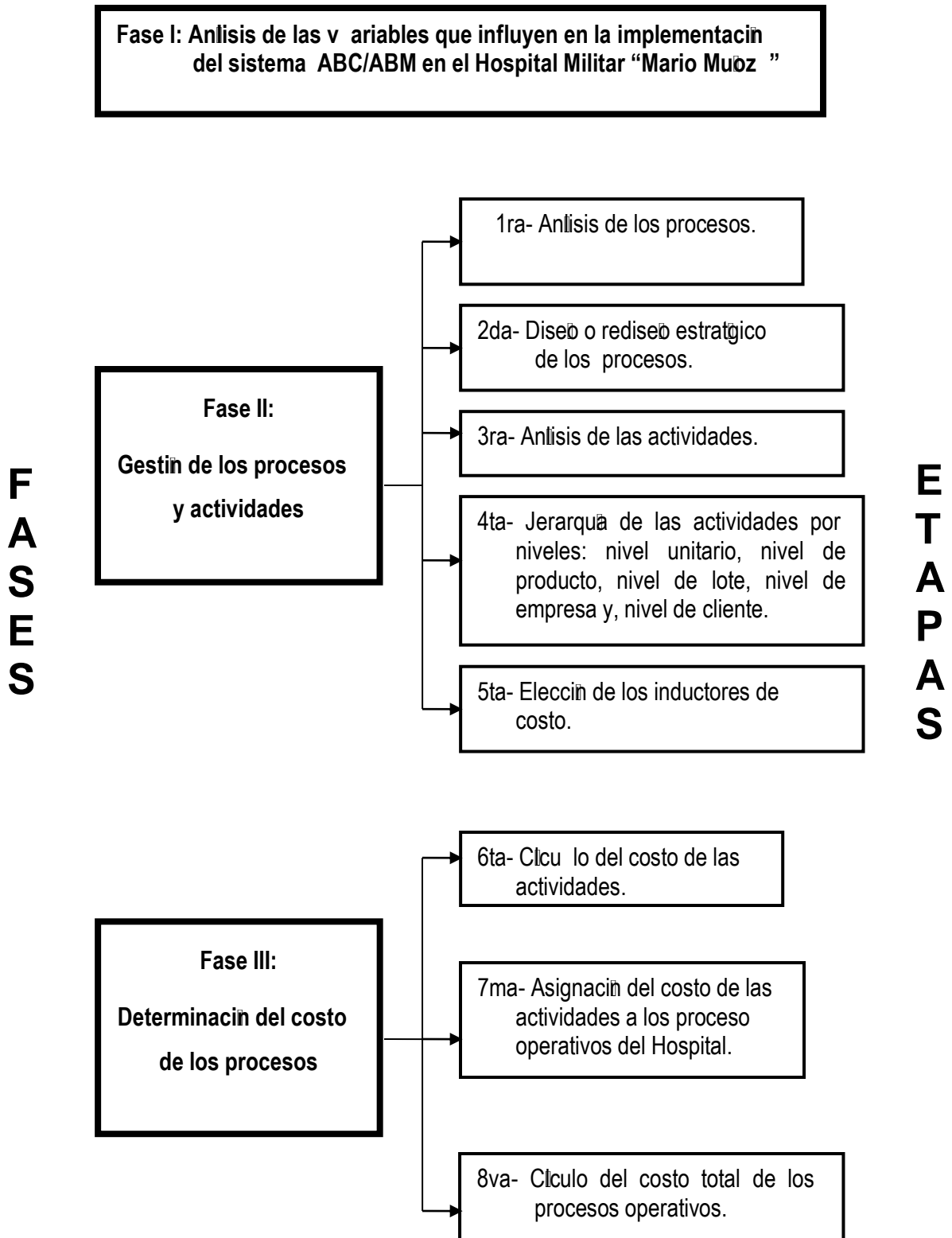


Figura #2: Procedimiento ABC/ABM propuesto. Fuente: elaboración propia

Para el cálculo de estos parámetros se hizo uso del paquete estadístico *Statgraphics 5.1*.

Además de lo expuesto, se utilizó el Método de *Kendall* para la evaluación del criterio de los expertos, el cual se detalla en el Anexo # 5.

La investigación se apoyará en el estudio de las variables psicosociales del modelo de Tamarit, (2002)¹⁰ por considerarse una de las investigaciones más acerca del tema. Las variables:

Tabla # 3: Variables que influyen en la implementación del Sistema ABC/ABM. Fuente: elaboración propia a partir de Tamarit, (2002)

Variables	
Relacionadas con la organización	Relacionadas con el comportamiento de los individuos.
<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de la organización. - Grado potencial de distorsión del costo. - Recursos disponibles. - Fuentes de información. - Sistema de costo existente. - Estructura organizativa. - Estrategia empresarial. - Cultura empresarial. - Apoyo por parte de la alta dirección. - Formación. - Participación de todos los miembros de la organización. - Claridad y consenso de los objetivos del sistema. - Relación del ABC/ABM con otros sistemas de gestión. - Relación de la organización con los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción del ABC/ABM según las características de los individuos. - Percepción de la información facilitada por el Sistema ABC/ABM. - Percepción de la utilidad del Sistema ABC/ABM. . - Percepción del impacto del ABC/ABM en la organización. - Actitud hacia el sistema.

Los resultados que se obtuvieron son:

¹⁰ Tamarit, C. (2002): "Variables que influyen en el Diseño, Implantación y Control del Sistema de Costos y Gestión Basado en las Actividades. Estudio de un caso." Tesis Doctoral dirigida por el DrC. V. Ripoll Feliú.

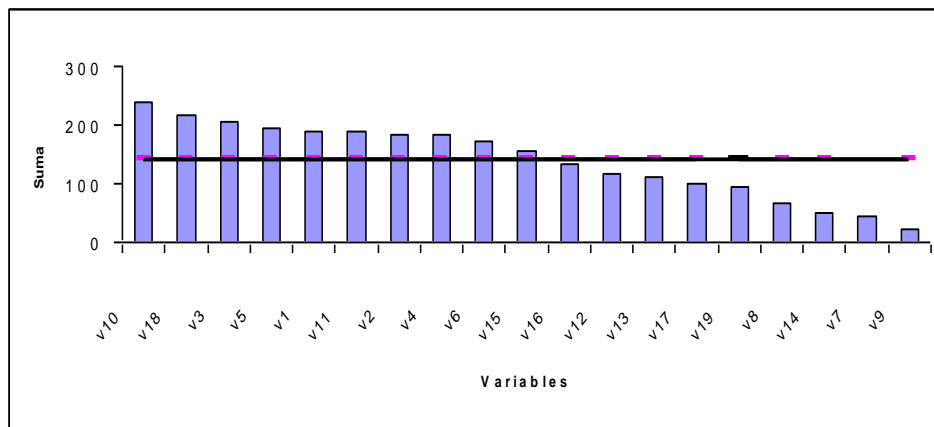


Figura # 3: Selección de variables relacionadas con la implementación del Sistema ABC/ABM. Fuente: elaboración propia.

Las 9 variables que más influyen en la implementación del ABC/ABM según la experiencia y el criterio de los expertos, son:

- a) apoyo de la alta dirección;
- b) estrategia empresarial;
- c) relación de la organización con los trabajadores;
- d) cultura empresarial;
- e) actitud hacia el sistema;
- f) percepción de la utilidad del sistema;
- g) relación del ABC/ABM con otros sistemas de gestión;
- h) claridad y consenso de los objetivos del sistema;
- i) percepción de la información facilitada por el sistema.

Explicada la Fase I, se procede a explicar la siguientes fase del procedimiento.

Fase II: Gestión de los procesos y actividades

Esta fase se desarrolla, con el objetivo de obtener los procesos que se ejecutan en el hospital, determinando los subprocesos que le son inherentes y las actividades que le corresponden, considerando para ello las etapas descritas en la figura anterior.

Etapas 1ra: Análisis de los procesos

Comprende una etapa de gestión, donde participan conjuntamente los asesores y usuarios del sistema. En la misma, participan los expertos seleccionados, los

cuales poseen conocimientos en sistemas de gestión y tienen dominio general de los procesos de la entidad.

Los expertos listan todos los procesos y actividades que se desarrollan en las diversas áreas del hospital, derivados de la aplicación del método de tormenta de ideas.

Tabla # 4: Procesos del Hospital Militar. Fuente: elaboración propia a partir de bibliografía consultada

- Gestión Económica	- Atención de Urgencia y Emergencia
- Gestión de Calidad	- Medios Diagnósticos
- Gestión del Capital Humano	- Producción y Servicios
- Abastecimiento Material	- Abastecimiento Técnico
- Gestión de Desarrollo	- Defensa
- Hospitalización	- Consulta Externa

Seleccionados los procesos, se procede a la segunda etapa de la Fase II.

Etapa 2da: Diseño o rediseño estratégico de los procesos

En esta etapa participan personas que puedan proporcionar criterios importantes dado el grado de experiencia acumulado en la actividad que realizan. Es una etapa que implica a la mayoría de los trabajadores, pues participan todas las áreas que ejecutan actividades inherentes a los procesos seleccionados.

Quedando como resultado los siguientes procesos:

Tabla # 5: Procesos relevantes del Hospital Militar. Fuente: elaboración propia a de bibliografía consultada

- Gestión del Capital Humano	- Medios Diagnósticos
- Hospitalización	- Abastecimiento Material
-Atención a Urgencias y Emergencias (Cuerpo de Guardia)	- Consulta Externa

Conocidos los procesos, se procede a realizar el análisis de las actividades que se ejecutan en el hospital.

Etapa 3ra: Análisis de las actividades

Para el análisis de las actividades se empleará la clasificación de *Porter* (1985), en actividades primarias y actividades de apoyo. La importancia de tener bien identificadas las actividades posibilita lograr una mejor gestión de los recursos en cada actividad ejecutada. Además, facilita el proceso de retroalimentación respecto a los procesos relevantes seleccionados en el hospital.

Tabla # 6: Actividades de Cuerpo de Guardia (PO-1)	
Actividades del cubículo de inyecciones y aerosoles (A)	Actividades del local de cirugía menor limpia (C)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar aerosol. 2. Poner inyección. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curar heridas sépticas. 2. Curar heridas no sépticas. 3. Curar heridas superficiales. 4. Curar heridas desgarrantes.

Tabla # 7: Actividades de Consulta Externa (PO-2)	
Actividades de enfermería (E)	Actividades de podología (P)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar aerosol. 2. Poner inyección. 3. Curar mordida de perro. 4. Curar herida quirúrgica. 5. Curar uñero. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebajar hiperkeratosis simple o plana. 2. Dar crioterapia a verrugas plantarias. 3. Quitar mal perforante plantal (úlceras neurotrófica). 4. Cortar uñas encarnadas (onicocriptosis). 5. Sacar uñas enfermas (unicomicosis). 6. Eliminar tilosis dorsal o distal. 7. Extirpar tilota. 8. Retirar heloma interdigital. 9. Extraer macerado interdigital.

Tabla #8: Actividades de Medios Diagnósticos (PO-3)	
Centro de Costo de Fisioterapia (POF-3)	Imagenología (POI- 3)
Patología: Cervicalgia (Cv)	Examen de Torax (t)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar recepción al paciente. 2. Realizar atención al paciente. 3. Realizar calor infrarrojo. 4. Realizar corriente trabelt. 5. Realizar masaje vibratorio. 6. Realizar ejercicios charrier. 7. Realizar terapia láser. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar preparación al paciente. 2. Realización de examen. 3. Realizar proceso fotoquímico. 4. Realizar y confeccionar informe.
Patología: Sacrolumbalgia (S)	Examen de Articulaciones (A).

<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar recepción al paciente. 2. Realizar atención al paciente. 3. Realizar calor infrarrojo. 4. Realizar ejercicios de William. 5. Realizar magnetoterapia. 6. Realizar corriente trabelt. 7. Realizar diatermia pursatil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar preparación al paciente. 2. Realización de examen. 3. Realizar proceso fotoquímico. 4. Realizar y confeccionar informe.
Patología: Epicondilitis (E)	Examen de Urograma (U)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar recepción al paciente. 2. Realizar atención al paciente. 3. Realizar hidromasaje. 4. Realizar magnetoterapia. 5. Realizar fonoforesis. 6. Realizar terapia láser. 7. Realizar calor infrarrojo. 8. Realizar ultrasido pursatil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar preparación al paciente. 2. Realización de examen. 3. Realizar proceso fotoquímico. 4. Realizar y confeccionar informe.
Patología: Lumbociatalgia (L)	Examen de Esófago, Estomago y Duodeno (EED)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar recepción al paciente. 2. Realizar atención al paciente. 3. Realizar calor infrarrojo. 4. Realizar ejercicios de William. 5. Realizar masaje vibratorio. 6. Realizar corriente trabelt. 7. Realizar ejercicios charrier 8. Realizar cama magnética. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar preparación al paciente. 2. Realización de examen. 3. Realizar proceso fotoquímico. 4. Realizar y confeccionar informe.
Patología: Bursitis de hombro (BH)	Examen de Colon por Enema (CE)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar recepción al paciente. 2. Realizar atención al paciente. 3. Realizar calor infrarrojo. 4. Realizar escalera digital. 5. Realizar ejercicios de Godman. 6. Realizar corriente trabelt. 7. Realizar ejercicios activos asistidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar preparación al paciente. 2. Realización de examen. 3. Realizar proceso fotoquímico. 4. Realizar y confeccionar informe.

A partir del análisis de las actividades se procede a establecer la clasificación de las actividades en la cuarta etapa.

Etapla 4ta: Jerarquía de las actividades por niveles

La jerarquía de las actividades no es más que la agrupación de actividades homogéneas a distintos niveles según su comportamiento en el proceso. Las

actividades se deben agrupar por niveles: nivel unitario; nivel de lote; nivel de producto; nivel de cliente y, finalmente a nivel del hospital.

Todas las actividades enunciadas en la etapa anterior se agrupan a nivel de cliente (paciente).

Clasificadas las actividades, se procede a la quinta y última etapa de esta segunda fase, donde se identificará los inductores de costo que muestren mayor relación causa-efecto con respecto a la actividad.

Etapa 5ta: Elección de los inductores de costo

Un inductor o generador de costo constituye la causa del origen del mismo, o sea, la variable que provoca el nivel de costo alcanzado.

Una característica en el procedimiento propuesto, es que se puede emplear un mismo inductor de costo para diversas actividades, siempre y cuando las actividades agrupadas sean homogéneas.

El inductor de costo de las actividades enunciadas en la etapa anterior es el NÚMERO DE PACIENTES

Una vez identificados y seleccionados los inductores de costos de cada actividad, resulta continuar con la Fase III del procedimiento propuesto.

Fase III. Determinación del costo de los procesos

Esta fase comienza a partir de la sexta etapa del procedimiento y se relaciona fundamentalmente con la determinación del costo de las diferentes etapas que prosiguen y que forman parte del costo total de los servicios que demandan los clientes en la entidad objeto de estudio.

Etapa 6ta: Cálculo del costo de las actividades

Para calcular el costo de las actividades se sumarán el material directo (MD), la mano de obra directa (MOD) y los costos indirectos de fabricación variables (CIFv), esto dará como resultado el costo de la actividad, sin incluir el tiempo (CAs/t).

Para obtener el costo de la actividad incluyendo el tiempo, se multiplicará el costo calculado anteriormente por el tiempo de duración de la actividad en horas (TD) y se obtendrá el costo de la actividad por paciente incluyendo el tiempo (CAi/t).

En tal sentido, los documentos primarios ayudan y apoyan a la toma de decisiones mediante la información que aportan a partir del registro y el control existentes en dicha actividad. En esta etapa solamente se calcula el costo de las actividades primarias, pues no se tienen actividades de apoyo en las áreas objetos de estudio. (Ver anexo 6)

Tabla #9: Cálculo del costo de la actividad por paciente. Fuente: elaboración propia.

(CAs/t)	(CAi/t)
MD+CIFv+MOD	CAs/t x TD

Etapa 7ma: Asignación del costo de las actividades a los procesos operativos del Hospital

En esta etapa ocurre la asignación del costo de las actividades de apoyo a las actividades primarias de los diferentes procesos y, la asignación de las actividades de los procesos relevantes a los procesos operativos del hospital objeto de estudio.

A su vez, es importante señalar que los costos y gastos no identificados a las actividades primarias y de apoyo inherentes a los procesos seleccionados, serán tratados como costos y gastos del período como bien se mencionó anteriormente.

Cuerpo de Guardia

Actividad	Costo
PO-1-A	\$22.80
PO-1-C	77.45
Total del proceso PO-1	\$100.25

Consulta Externa

Actividad	Costo
PO-2-E	\$22.32
PO-2-P	60.21
Total del proceso PO-2	\$82.53

Medios Diagnósticos Fisioterapia

PO-3	\$295,333
------	------------------

PO-4

\$3424.77

Finalmente, en la 9na Etapa se procede a determinar el costo de los procesos operativos del hospital.

Etapa 8va: Cálculo del costo total de los procesos operativos

Para determinar el costo de los procesos operativos, debe considerarse la asignación del costo de las actividades primarias de los procesos estratégicos y de apoyo a los procesos operativos del hospital. En este sentido, los costos que finalmente se asignan a dichos procesos operativos constituyen el objetivo final de cada proceso, lo que permitirá evaluar posteriormente las actividades que no fueron rentables y que deben ser mejoradas en el menor tiempo posible y que se refleja en la secuencia a seguir para la determinación de dicho cálculo.

Procesos	Costo
Total de PO-1	\$100.25
Total de PO-2	82.53
Total de PO-3	3 720.103
Costo Total	\$3 902.883

CONCLUSIONES

- 1- El estudio de la evolución de la Contabilidad de Gestión, permitió analizar el desarrollo de la ciencia contable, el porqué de la caducidad de los sistemas tradicionales de costos y la necesidad del auge de los nuevos sistemas.
- 2- Estudiar los fundamentos doctrinales del Sistema ABC/ABM, facilitó la elaboración de un procedimiento ABC/ABM para las áreas objetos de estudio en el Hospital Militar "Mario Muñoz".
- 3- El Sistema ABC/ABM es un sistema que integra el análisis de los costos de forma detallada, con un enfoque de gestión más eficiente al analizar los procesos y las actividades que realmente incurren en costos y agregan valor al paciente.
- 4- El Sistema de costo actual del Hospital, limita la toma de decisiones oportunas al no proporcionar toda la información necesaria sobre la gestión de sus áreas.

- 5- A través de los resultados que se obtuvieron en la investigación, se logró conocer las variables que más influyeron en el procedimiento ABC/ABM propuesta, lo cual facilitó trabajar sobre aquellas que constituían barreras en la búsqueda de informaciones.

RECOMENDACIONES

1. Para la aplicación de este sistema, deben planificarse y efectuarse cursos de capacitación y asesoría para el personal de la entidad, lo que permitirá poner en práctica el procedimiento ABC/ABM propuesta en el menor tiempo posible.
2. Divulgar por diferentes vías los resultados de la investigación con vistas a su consolidación teórica y práctica en el resto de las áreas del hospital.
3. Que la investigación realizada se emplee como documento metodológico para todo el personal del hospital, en aras de lograr una mayor cultura sobre el Sistema.
4. Integrar el Software ABC/ABM al procedimiento propuesto de manera que la información y los resultados se obtengan en el menor tiempo posible, posibilitando que llegue a todas las áreas del hospital para el proceso de toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amat, O. (1994): "La Contabilidad de Gestión en Empresas Orientadas al Mercado", en Nuevas Tendencias en Contabilidad de Gestión, AECA, pp.143-164.
2. Amat, O. Y Soldevila, P. (1998): "Contabilidad y Gestión de Costes." 2da Edición. Ediciones Gestión 2000, España, pp: 133-151.
3. Balada Ortega, T. y Ripoll Feliu, V. (2000): "La contabilidad de gestión en el sector del automóvil". Situación y Tendencias de la Contabilidad de Gestión en el ámbito Iberoamericano. Glosario Iberoamericano. España, pp: 119
4. Baujín, P. (2005): "Diseño y validación del procedimiento del costeo por actividades. Caso hotelero." Tesis Doctoral dirigida por el DrC. V. Vega Falcón.

5. Blanco, F. (2000): "Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas." 8va Edición, Ediciones Deusto S.A., España, pp: 226-245.
6. Castelló Taliani, E. (1992): "El sistema de costes por actividades." I Jornada de Contabilidad de Gestión. Valencia, España.
7. Castelló, E. y Lizcano, J. (1994): "El sistema de gestión y de costes basado en las actividades. Un nuevo instrumento para la competitividad empresarial." España.
8. García H., R. y L. Cuétara S. "Métodos para la Toma de Decisiones en la Gestión Empresarial". Brasil: Universidad Federal de Acre. Segunda Edición, 1996, p: 173-196.
9. García H., R. y L. Cuétara S. "Métodos para la Toma de Decisiones en la Gestión Empresarial". Brasil: Universidad Federal de Acre. Segunda Edición, 1996, pp: 173-196.
10. García, M. (2001): "Sistema de Costes por actividades y recursos no utilizados." VII Jornada de trabajo de Contabilidad de Costes y de Gestión. Generalidades del Costeo Basado en Actividades. www.ragocons.com
11. *Horngren, Ch.* (1969): "La Contabilidad de Costos en la dirección de empresas." Cuba: Editorial de Pueblo y Educación, pp: 20.
12. *Johnson, H.T. y Kaplan, R.S.* (1988): "La Contabilidad de Costes: Auge y Caída de la Contabilidad de Gestión", Barcelona, Ed. Plaza & Janés.
13. T. II – No.8. pp: 320.
14. *Kaplan, R; Cooper, R.* (1999): "Coste y Efecto: Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad".Edit. Gestión 2000.
15. Lizcano, J. (2000): "Algunos aspectos actuales de la Contabilidad de Gestión." VI Jornada de trabajo de Contabilidad de Costes y de Gestión.
16. Lizcano, J.: "Glosario Iberoamericano de Contabilidad de Gestión." Segunda Parte.
17. Lizcano, J.: "La Contabilidad de Gestión en la competitividad de las empresas". www.observatorio.iberoamericano.org

18. Lorca, P. y García, J. (2003): “¿Cómo avanzar en la investigación empírica en Contabilidad de Gestión?” *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*. Vol. I. No 2.
19. Margarida – Sanz, J.C. (2001): “El sistema de costes basado en las actividades aplicado a centros asistenciales de personas con retraso mental.” VII Jornada de trabajo de Contabilidad de Costes y de Gestión.
20. Marteau, S. y Perego, L. (2001): “Modelo del Costo basado en la Actividad aplicado a consultas por trazadores de enfermedades cardiovasculares.” *Salud Pública de México*, Vol. 43, No. 1.
21. Nogueira Rivera, D. (2002): “Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de gestión en las empresas cubanas”. Tesis presentada en opción al grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Matanzas. Cuba.
22. Pedersen, H. W. (1958): “Los Costos y la Política de Precios”. Madrid: Editorial Aguilar, 2da Edición, pp: 6.
23. Pérez Barral, O. (2003): “Propuestas de Herramientas de Gestión para las empresas del Turismo. Caso GET Varadero”. Tesis presentada en opción al grado de Master en Administración de Negocios en la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Matanzas, 2003.
24. Pérez Barral, O. (2005): “Sistema de Contabilización de la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Folleto del Sistema de Contabilización del Nuevo Modelo de Gestión Económico-Financiero.
25. Polimeni, Ralph S.; Fabozzi, Frank J.; Adelberg, Arthur H. (1990): “Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones gerenciales”. México: Editorial *Mc Graw – Hill*, 2da Edición, pp: 11.
26. Porter, M. (1989): “Ventajas competitivas. Creación y sostenimiento de un desempeño superior”. México. Editorial Continental S.A., Cuarta impresión, pp: 62.
27. Quesada Guerra, M. (2007): “Propuesta de Metodología ABC/ABM en el Hospital Militar “Mario Muñoz”, a partir de un estudio de variables. Tesis

presentada en opción al grado de Master en Administración de Negocios en la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Matanzas.

28. Tamarit, C. y Ripoll, V. (2004): “Caracterización de las empresas en las distintas etapas de implantación del sistema ABC/ABM.” X Workshop en Contabilidad y Control de Gestión.