

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS GUANTÁNAMO

GERENCIA ESTRATÉGICA BASADA EN LOS COSTOS DE LA UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GUANTÁNAMO

Lic. Roberto Senovio Mcdonald Buchanan.

Licenciado en Economía. Instructor.

RESUMEN

Se realiza un estudio con el objetivo de analizar la transformación estratégica del modelo de gestión económica–contable de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Colabora un colectivo de expertos en el levantamiento del banco de problemas a fin de establecer la planeación estratégica. Se divide en tres etapas: análisis situacional (diagnóstico del estado interno y determinación de los principales problemas que limitan el desempeño de la esfera económica–contable), prospectiva (diseñar la proyección del estado deseado) y análisis estratégico (determinación de objetivos fijando su prioridad y se elaboración de un proyecto de cronograma de actuación). Los hallazgos permiten conocer la necesidad de organizar, realizar e instituir un modelo de gestión económica-financiera con enfoque de gerencia estratégica basada en los costos, identificando los cargos de los resultados finales de pregrado, postgrado e investigaciones científicas por las áreas de responsabilidad y actividades y/o programas.

Palabras clave: gestión económica contable, costos.

INTRODUCCIÓN

La estrategia global y la acción actual de la contabilidad en el mundo está francamente orientada a facilitar a la dirección de los agentes económicos las informaciones pertinentes sobre el desempeño, los resultados de la gestión económica–financiera y la posición financiera de la entidad, El interés por la contabilidad en Cuba es un reclamo de los

lineamientos económicos y sociales que proyecta la dirección política del país, teniendo en cuenta la necesidad de dinamizar esta importante esfera de la gestión.

La vitalidad de esta ciencia está implícita en las palabras del Comandante en Jefe Fidel Castro en la clausura del Congreso de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba cuando expresó que "... sin contabilidad no hay Socialismo..."

La implementación cada vez más profunda de la dirección estratégica en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo constituye una de las herramientas más importantes para lograr mejores resultados del esfuerzo conjunto de grupos de individuos que se proponen fines comunes. Estos, al emprender acciones compartidas necesitan coordinar las acciones que, de ser individuales, no llegarían a ninguna parte. Combinadas, adecuadamente, con la dirección por objetivos, conjugándose la atención priorizada a las actividades determinantes en el sistema, presupone que los fines estratégicos respondan a medidas consensuadas por la organización, los cuales, a su vez, deben constituir las motivaciones de los trabajadores que participan en el proceso de resultados, los cuales se comprometen y asumen responsabilidades desde la formación de presunciones básicas producto de un sistema de valores-convicciones.

El análisis de la gestión económica-financiera en el sistema de formación de profesionales de la salud, la planeación estratégica, investigación científica, dirección por valores y dirección por objetivos se integran en la actividad de la esfera económica de las entidades docentes y de investigaciones. Constituyen herramientas indispensables e insustituibles para lograr los fines propuestos de elevación de la calidad de los controles económicos-contables, lo que adquiere mayor relevancia por tratarse de un sector que está en el centro de atención y prioridad de la máxima dirección del país y en virtud de lo cual recibe importante monto del presupuesto del estado para hacer efectiva su acción.

Ante la necesidad de realizar cambios profundos en los procesos de control de la gestión económico-financiera en las instituciones de docencia médica superior, tomando como base la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, este trabajo propone la gerencia estratégica basada en costos. Luego del análisis del presente y la tendencia futura, orientado a la solución del problema global cardinal en este propósito: Encaminar acciones en la esfera económica-contable que eleve el rigor científico y la excelencia de su trabajo, a fin de cumplir con mayor calidad el propósito de facilitar, con los instrumentos del costo, los elementos necesarios para mejorar la competitividad de la dirección

de la entidad, el que genera el siguiente efecto global: Insuficiencia en el desempeño de la esfera económica-contable por no tener aplicado el sistema de la contabilidad de costos.

A partir de estos preceptos se formula la siguiente hipótesis: Si se elabora una estrategia orientada a instrumentar, implementar e implantar un modelo de gerencia estratégica de costos que implique a directivos, especialistas, ejecutores, trabajadores, organizaciones políticas y de masas y otros actores relevantes, que posibiliten una toma de conciencia y un cambio de comportamiento ante las principales tareas, se elevaría la efectividad control de la gestión económico-financiera de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

DESARROLLO

En este trabajo se presenta un modelo de gerencia estratégica basada en costos por actividades, tareas y programas que, registradas sus partidas a partir de centros de costos y áreas de responsabilidad, que haga más eficiente la valoración y control de la gestión económica-financiera de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo con la visión del alto nivel de desarrollo técnico e interfuncional de los procesos contables, que de forma sostenida y sistemática propician la información exacta de los hechos económicos y que permite el examen del desempeño de la gestión hasta el nivel de centro de costo y/o área de responsabilidad, la valoración de las carreras y años académicos, formación postgraduada e investigaciones científicas, y el costo unitario de la docencia.

Se identifica, por ende, la novedad científica que contiene esta investigación por cuando se aporta una estrategia para la dirección de la actividad económica-financiera de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, y un aporte práctico sustentado en modelo para instrumentar, implementar e implantar la gestión estratégica de costo que integre acciones, desde los valores compartidos en la gestión económica-financiera, hasta técnicas y procedimientos avanzados de la contabilidad de costos.

Los objetivos son los siguientes:

- Propiciar un sistema de costeo que permita conocer los costos unitarios de la docencia superior de pre y post grado y las investigaciones científicas.
- Introducir un método avanzado de gerencia basada en costos que posibilite un mejor control de la actividad económico-financiera.
- Desarrollar métodos y estilos gerenciales sustentados en la información contable que viabilicen la excelencia, la

sustentabilidad y competitividad de la gestión económico-financiera.

GENERALIDADES DEL SISTEMA DE GERENCIA ESTRATÉGICA BASADA EN LOS COSTOS

El sistema de gerencia estratégica basada en los costos consiste en el procedimiento sistemático del ciclo de aplicación y desarrollo de las técnicas contables específicas en las evaluaciones del movimiento de recursos en función del objeto social y que actúa consecuentemente en la captación, ordenación, medición, anotación, valoraciones, interpretación, clasificación, atribución, análisis, síntesis y resumen de las operaciones económicas que tienen lugar en la circulación interna de la entidad.

Su propósito es propiciar un riguroso mecanismo de control económico-contable, así como proporcionar, oportuna y sistemáticamente, a la dirección los datos e informaciones de los estados y análisis de la gestión para sustentar una toma de decisiones con fundamentación más sólida y argumentada. Una importante particularidad suya es que está en condiciones de suministrar la información pertinente sobre los costos en cualquier momento que lo requiera la alta dirección de la entidad.

Este sistema cumple los siguientes objetivos:

- Determinación y control de los gastos, rendimiento y resultado de las relaciones internas de la entidad;
- Determinación de la medida del resultado económico del período;
- Cálculo y evaluación del inventario;
- Coadyuva a la planificación del nivel de actividad y el control de los procesos sustantivos y complementarios de la entidad;
- Influye en la optimización del valor de los indicadores relativos de eficiencia económica.
- Eleva el rigor del control del consumo de factores y las erogaciones financieras.
- Facilita datos precisos para el análisis de alternativas, riesgos y amenazas y la toma de decisiones gerenciales.
- Medición y evaluación de la gestión económica-financiera integral de la entidad.

La función de la contabilidad gerencial de costos es ocuparse del ámbito interno de la entidad, del proceso de clasificación, establecimiento y determinación precisa de gastos, su registro y análisis conforme a la metodología que le es inherente, con exactitud de imputación al centro de costo y área de responsabilidad correspondiente; en este caso determinación del resultado al nivel de año de la carrera y, finalmente,

el resultado económico de la Universidad en un período dado. Los rudimentos de este sistema descompone analíticamente las partidas de gastos de la contabilidad financiera y establece otros esquemas de clasificación de éstos de forma tal que permite analizar y determinar el costo real del objeto principal, los servicios y las actividades funcionales que desarrolla la empresa, así como los cargos financieros imputados a cada uno de sus eslabones de manera tal que en el procedimiento de agregación se transfiera con fidelidad los importes pertinentes.

Para ejecutar estas funciones debe desarrollar las siguientes tareas:

1. Determinación oportuna y exacta de los gastos reales que se cargan a las partidas antes mencionadas, identificándosele con los centros de costos, áreas de responsabilidad y la nomenclatura carreras durante el período correspondiente.
2. La determinación del costo real total y unitario, como bases para la medición de la eficiencia de la actividad de la Universidad.
3. La valoración oportuna, control y análisis de la utilización de los factores de trabajo, a partir de la comparación del nivel de gasto de estos con las normas o estándares establecidos.
4. El contraste y regulación oportuna de la acción de las medidas técnico-organizativas implantadas en el periodo.
5. El conocimiento del nivel de cumplimiento de la planificación de costos de la Universidad y de cada uno de sus eslabones, y la facilitación de los datos para su análisis.

Estas tareas implican la necesidad de implantar un sistema específico para la determinación de los costos y su control, en el que se incluyen:

- Recopilación y registro exacto, oportuno de la información detallada de todos los gastos y del movimiento de los inventarios,
- Análisis detallado de los gastos,
- Registro continuo de la matrícula y actualización del movimiento de alumnos,
- Control de las existencias de medios y de las actividades complementarias que impliquen gastos,
- Elaboración de fichas de costos, normas técnicas y de consumos y otros elementos que sirvan como patrón para comparar resultados y determinar desviaciones.
- Los modelos, metodología, libros y registros auxiliares que sustenten la documentación básica para la agrupación y formulación de datos y registros que expresan la ejecución de los costos.

Las características fundamentales de este modelo de gestión económica son las siguientes:

- Es analítica por plantearse sobre las subdivisiones estructurales de la Universidad.
- Registra los hechos ocurridos y facilita la predicción.
- Efectúa los movimientos de las cuentas principales en unidades.
- Es exclusivo del registro y control de las operaciones internas de la entidad.
- Es portadora de la interrelación de los factores de consumo.
- Procesa y determina los distintos eslabones del costo (Pre grado por años, post grado por especialidad y programas específicos.)
- Las informaciones se deben rendir en período mensual para su análisis por el rectorado y/o el consejo de dirección y estar en disposición de dar datos parciales en períodos menores de tiempo
- Su eslabón principal es la optimización del consumo de factores, minimizando los costos totales y unitarios.

El esquema más apropiado para la aplicación de mecanismos e instrumentos para el perfeccionamiento de los sistemas de gerencia basada en los costos, según las prácticas más generalizadas por los agentes económicos de avanzada, se basa en la implementación combinada del subsistema de costos planificado y el subsistema de costos por áreas de responsabilidad.

El costo planificado implica el cálculo analítico y detallado de cada uno de los elementos de gastos, en las condiciones concretas de cada fase del proceso docente-educativo. En particular, es un costo objetivo, es decir, no es un costo ideal, sino que representa con precisión el importe de costos que debe tener la entidad en cada carrera, perfil de postgrado, investigación científica o programa y el importe imputado a cada alumno o proyecto si se cumple el nivel de eficiencia correspondiente a sus condiciones específicas según se determinó en el plan. El costo estándar proporciona, por tanto, los mejores parámetros para medir y analizar los resultados. Constituye una base adecuada para la determinación de la valoración económica y permite cuantificar el costo unitario con gran precisión, a la vez que simplifica el proceso de contabilización de los gastos.

Constituye este subsistema un procedimiento especial que tiene como requisito el cálculo del costo de actividades sustantivas que desarrolla la Universidad en cada una de las operaciones a que serán sometidas y comprende para cada una de ellas los siguientes elementos:

- Gasto de trabajo vivo y la tarifa correspondiente;
- Consumo de materias y sus precios;
- Los gastos indirectos calculados a partir de:
 - ✓ Uso eficiente de los recursos y

- ✓ Óptimo aprovechamiento de la capacidad instalada determinada por el plan.

Con estos postulados se tiene que el costo planificado exige como principio una base normativa científicamente fundamentada y el empleo de normas de trabajo, consumo, inventario, almacenaje, calidad, aprovechamiento de la fuerza de trabajo, entre otros factores.

A tenor de estas normas y de las tareas de la docencia e investigaciones, del presupuesto de gastos se elaboran las fichas de costo, es decir, se establece el costo unitario predeterminado para cada tarea o actividad que solo serán alteradas en sentido progresivo cuando cambien condiciones y normas en que se fundamentan.

Los requisitos mínimos para la implantación del subsistema de costo planificado son:

- Definición de los niveles de actividad.
- Organización y delimitación de las áreas de responsabilidad y centros de costos.
- Determinación del plan de cuentas analítico que habilite el juego entre presupuesto y real.
- Elección del tipo de sistema a utilizar.
- Conciliación actualizada de la nomenclatura de las carreras y duración.
- Distribución correcta de la carga de gastos indirectos
- Registro actualizado de estudiantes por carreras y años de estudio.

El procedimiento contable para la aplicación del subsistema de costo planificado contiene la secuencia de acciones que a continuación se detallan:

1. Se debe asegurar que estén elaboradas las fichas de costo para cada actividad.
2. Se emite la orden de trabajo para las actividades de apoyo (mantenimiento, transportación).
3. Se habilita la hoja de costo por centros de costos y áreas de responsabilidad. Se inicia ésta y se registran los gastos conforme se vaya ejecutando tomando como fuente primaria los documentos que ampara el consumo de factores.
4. Al concluir el curso académico de las actividades docentes, pregrado o el curso postgrado, o las tareas del proyecto en el caso de las investigaciones resume la hoja de costo. Con la información que contiene se determina el importe de los cargos a cuenta del área de responsabilidad y centro de costo. A la cuenta de donde

se registran carreras, perfiles de post grado y proyectos de investigación, se le efectúan los cargos según gastos reales que se producen durante el período y se abona por el costo estándar, por tanto las desviaciones, si las hubiere, aparecen como saldo las cuentas de carreras, perfiles de post grado y proyectos de investigación.

5. Los correspondientes a la cuenta de costos indirectos se le anota el importe de la hoja de costo. El total acumulado durante períodos cortos, preferentemente mensual, se prorratea cargándose a las órdenes de trabajo el importe que resulte el cálculo de imputación.
6. En períodos cortos (semanal, decenal, quincenal o mensual) se analizan las desviaciones, localizando el área comprometida y responsable, determinando las causas y tomando las medidas correspondientes para su corrección.

COSTEO POR ÁREA DE RESPONSABILIDAD

El subsistema de costo por áreas de responsabilidad se basa en la departamentalización orgánica de la estructura de la entidad. Su tarea es predeterminar y acumular los gastos en el orden de las subdivisiones de la organización, que se toman como centro de costos, agrupándose en sentido de agregación piramidal en el orden ascendente de las subdivisiones estructurales; en otras palabras, se conforman dentro del área de responsabilidad de cada dirigente.

Este subsistema requiere la clasificación de los gastos en controlables y no controlables. Gastos controlables son aquellos que se pueden regular directamente desde un nivel de dirección. La esencia de este subsistema consiste en predeterminar y acumular todos los gastos correspondientes a cada nivel de responsabilidad, lo cual permite que el directivo y el colectivo de trabajadores estén identificados con la magnitud de factores que se consumen en el trabajo y con su carácter (fijos y variables), lo que les da la posibilidad de asumir decisiones de carácter perspectivo encaminadas a la reducción de los gastos fijos.

Los procedimientos esenciales para las operaciones de este subsistema se expresan a continuación:

- Establecer los centros de costo, según los niveles de responsabilidad que se fijan por la estructura de la Universidad.
- Determinar los gastos controlables y no controlables para cada nivel de responsabilidad.
- Predeterminar la magnitud de dichos gastos y discutir con el colectivo de trabajadores la propuesta de plan de costo para su aceptación.

- Acumular los gastos reales en la misma forma en que fueron predeterminados y establecer períodos para su confrontación y análisis.

Este subsistema permite determinar el nivel de eficiencia de cada eslabón del sistema organizativo del agente económico, propiciándole un control más efectivo de sus tareas y actividades. Obviamente estará en dependencia de la calidad de la predeterminación, por lo que es recomendable combinarlo con el de costo planificado, así las fichas de costo y presupuesto de gastos se elaboran para cada nivel de responsabilidad.

COSTO BASADO EN LA ACTIVIDAD

El subsistema de costo basado en la actividad, el cual se identifica como modelo ABC en la literatura. Como modo de simplificación por el término proveniente de su homólogo en el idioma inglés: Activity Based Costing (ABC), se basa en la agrupación de los gastos en áreas de responsabilidad y centros de costos. Centra sus esfuerzos en el razonamiento de controlar adecuadamente las actividades que causan costos y que se relacionan a través de las partidas y epígrafes. Su visión es el conocimiento de la evaluación económica integral que tiendan a la obtención de rendimiento en la relación costo/beneficio; costo/utilidad; costo/efectividad y minimización del costo, coligiendo la deflación del gasto que no agregue provecho. Su objetivo principal es la asignación equitativa de los costos indirectos a las actividades sustantivas de la entidad.

Cumple su propósito en la secuencia de procedimientos que se describe a continuación:

- a) Distribución de costos indirectos entre las agrupaciones de costos (áreas de responsabilidad y centros de costos).
- b) Reparto a las actividades los importes de las agrupaciones de costos.
- c) Imputación del costo de las actividades, carreras, cursos postgrado y proyectos de investigaciones científicas.

Este subsistema es una ordenación de costos alineada a la consecución la información financiera y operacional con la óptica de amplio espectro a través de un patrón de actividades y siguiendo un procedimiento dividido en dos etapas: la asignación de los costos totales de las áreas de responsabilidad y centros de costos a las actividades y posteriormente a los objetos de costos; está interrelacionado con subsistema de Gerencia Estratégica Basada en los Costos.

La premisa de este subsistema de costeo se basa en que la actividad es la causa de incidencia de los costos. Se parte del criterio de que las actividades se derivan de los programas o proyectos y están integradas por las tareas; estas últimas son las que generan el consumo de factores y tienen su orientación a la formación del valor añadido de los bienes y servicios.

La interrelación de los subsistemas de gerencia estratégica basada en los costos y costo basado en la actividad se manifiesta en que ambas prestan atención a las etapas de la cadena de valores, considerando el valor agregado como un concepto limitado. La visión que hacen del costo es que consiste en una acción de orden estratégico en función de las causales estructurales y de ejecución del costeo.

La clasificación de las actividades, dentro del agente económico, se identifica con los distintos subsistemas de organización y control de los costos y responden a los siguientes criterios:

- a) Según las funciones de la unidad organizativa que la ejecuta
 - Docencia pregrado.
 - Docencia postgrado.
 - Investigación y desarrollo.
 - Ciencia y técnica.
 - Deporte, cultura y recreación.
 - Logística.
 - Administración y dirección.
- b) Por su relación con el objeto social
 - Principales.
 - Auxiliares.
 - Secundarias.
- c) Por su relación con el objeto de costo.
 - A escala unitaria incluyen actividades cuyos costos fluctúan en dependencia del volumen en número de estudiantes, por lo que sus costos suelen ser variables.
 - Al nivel de año académico caracterizada porque los costos están identificados con el número de carreras, correspondiéndole a cada año una proporción de costo en función del volumen atribuido a la carrera, por lo que también es variable.
 - En el ámbito de los servicios están las actividades que sirven de apoyo a la producción. Sus costos son fijos y directos.
 - Al nivel de carrera o al nivel de Facultad están las actividades logísticas, de comercialización y gerenciales, cuyos gastos son comunes a todo el proceso de la entidad.

Los gastos a escala unitaria, al nivel de año académico y en el ámbito de los servicios se pueden imputar al estudiante usando bases de prorrata que sostenga la magnitud relativa de la causalidad / resultados entre las actividades y los estudiantes, en tanto que en el caso de los que se cargan a las actividades al nivel de carrera o de unidad docente, por ser comunes al resto de las actividades, se le da el tratamiento de una agrupación de costos y, o se distribuye su importe entre el resto de las actividades con que tenga relación directa, o se deduce del resultado en operaciones en el balance del agente económico.

Las agrupaciones de costos son las unidades de base para relacionar los factores de consumo a las actividades. Se utilizan para la imputación de los costos indirectos a las actividades sustantivas del objeto social y otros objetivos del costo. Puede identificarse con los centros de costos y/o las áreas de responsabilidad.

La medición de las actividades se verifica mediante los inductores de costos, causantes o factores de variabilidad de los costos que no están relacionados con la masa de gastos sino que propicia el análisis de la actividad y la magnitud de costo que le corresponde en función de los indicadores no relacionados con la dimensión ejecutada.

Los inductores de costos tienen dos categorías: una que se emplea para asignar los elementos de gastos al conjunto de actividades y la otra que son las bases para la imputación del costo acumulado por las actividades entre los estudiantes.

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA

Para la organización del sistema e implementación del modelo que se propugna en este trabajo se deben cumplir las siguientes actividades preliminares.

- 1- Según las funciones que realizan y su relación con el objeto social, organizar las unidades organizativas en los subsistemas de costeo a tenor de las áreas de responsabilidad y centros de costos, definiendo las actividades que se desarrollarán.
- 2- Seleccionar los inductores de costos de las actividades principales.
- 3- Determinar bases para el reparto de costos indirectos en áreas de responsabilidad y centros de costos.
- 4- Determinar el contenido, flujo y periodicidad de las fuentes informativas primarias y las tablas de salida según requerimiento de los usuarios de la información.
- 5- Organización de los puestos, cargas y contenido de trabajo de las personas involucradas en el proceso de captación y procesamiento de la información.

PROCESAMIENTO DE LA IDEA DE TRANSFORMACIÓN ESTRATÉGICA

Sobre la base de las medidas organizativas expresadas en el apartado precedente, se realizan los procedimientos técnicos para asentar los cimientos del sistema de costos.

- 1- Clasificar, localizar y registrar los gastos en agrupaciones de costos correspondientes a las actividades y cargar su importe a los centros de costos y áreas de responsabilidad.
- 2- Distribuir costos indirectos por centros de costos y áreas de responsabilidad a las actividades principales y auxiliares, según los criterios establecidos.
- 3- Prorratar los costos de las actividades auxiliares a las actividades principales.
- 4- Cálculo del costo por inductor.
- 5- Imputar los costos de las actividades principales a los estudiantes u otros objetos de la gestión ejecutados en el período mediante los inductores de costos.

Este procedimiento se orienta a entrelazar cada concepto del costo a una actividad, toda vez que las tareas que desarrollan las actividades son las portadoras del consumo de factores.

La interrelación del ABC y la GEC se manifiesta en que ambas prestan a la atención a las etapas de cadena de valores, considerando el valor agregado como un concepto limitado. La visión que hacen del costo es que consiste en una acción de orden estratégico en función de las causales estructurales y de ejecución del costeo. Conjugarlas en la práctica y combinarlas con los subsistemas de costos por área de responsabilidad y por costos planificados coloca a cualquier entidad dependiente del presupuesto del estado que lo aplique en una posición privilegiada en cuanto a la competitividad y controles económicos-financieros y de la ejecución del presupuesto.

CONCLUSIONES

Las problemáticas identificadas reflejan el estado real de Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, en la que los problemas objetivos y subjetivos se resuelven con el accionar de la gerencia estratégica basada en los costos, que, conjugado con los valores compartidos del capital humano e interiorizando la necesidad de un cambio, se permite paulatinamente acercarse a la condición deseada el estado que propugna este modelo de gestión económica-contable.

Prestando especial atención sistema de costo basado en actividades, fijando la responsabilidad del área ejecutora, con un enfoque científico de los problemas y la práctica depurada de la técnica contable, se perfecciona el modelo de control económico-contable en el sistema de la Unidad Presupuestada de la Universidad de Ciencias Médicas. Estas técnicas contables son aplicables, adecuadamente, a cualquier unidad presupuestada de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barfield Raiborn CA. Contabilidad de costos: tradiciones e innovaciones. México: Cengage Learning Editores; 2005.
2. Castro Ruz F. Discurso pronunciado en la clausura del VII Encuentro Internacional de Economistas sobre Problemas de Globalización y Desarrollo. La Habana; Febrero 2005.
3. Castro Ruz R. Discurso pronunciado en el XIX Congreso de la CTC. La Habana; Septiembre 2006.
4. Clasificación de costos: Modelo contable [internet]. Disponible en: www.mailxmail.com/curso-fundamentos-costos/modelo-contable
5. Contabilidad de costos [internet]. Disponible en: <http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafc/CCostos.html>
6. Cuba. MINSAP. Programa Directivo para la Preparación de Cuadros, Reservas y Canteras del Sistema Nacional de Salud. Curso Introductorio. t1. La Habana: Dirección de Salud; 2003.
7. Fernández del Busto C. Programa de Preparación Económica de los Cuadros. La Habana; 2006.
8. Fernández del Busto C. Contabilidad: Manual de Consulta. La Habana: Publicentro; 2009.
9. Fernández del Busto C. Contabilidad: un reto en los tiempos actuales. La Habana: Publicentro; 2007.
10. Hernández Y. Sistema de costo basado en las actividades. ABC [internet]. 14 May 2006[citado 8 abril 2011]. Disponible en: <http://www.wikilearning.com>
11. Horngren CT. Contabilidad. Madrid: Pearson Educación; 2006.

12. Horngren CT, Foster G, Datar Srikant M. Contabilidad de costos: un enfoque gerencial. Madrid: Pearson Educación; 2007.
13. Horngren CT, Sundem GL, Stratton WO. Contabilidad Administrativa. Madrid: Pearson Educación; 2007.
14. Lefcovich M. Estrategia Kaizen: Análisis de Actividades y Costes Estratégicos [internet]. 2006[citado 23 febrero 2001]. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/> www.ilustrados.com
15. Quintana Cabrales A, Aguilera Cuevas S. Globalización y Contabilidad en América Latina. Cuba. IX Encuentro Internacional de Economistas sobre la Globalización y Problemas del Desarrollo. La Habana; Febrero de 2007.
16. Reyes Pérez E. Contabilidad de costos: segundo curso. México: Editorial Limusa; 2007.
17. Sánchez Jacas I. La capacitación en dirección de salud del personal denominado cuadros, reservas y canteras de Santiago de Cuba. MEDISAN [internet]. 2004[citado 12 enero 2011]; 8(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_1_04/san01104.htm
18. Sinistera Valencia G. Contabilidad de costos. Colombia: ECOE ediciones; 2006.
19. Vega Falcón V, Rivero Díaz D. La Contabilidad y su Evolución en Cuba [internet]. [Citado 12 enero 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/contacuba/contacuba.shtml>
20. Warren CS, Reeve JM, Philip EF. Contabilidad Administrativa. España: Thomson; 2005.