

ESTUDIOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES

Autores: MSc. Osmany Pérez Barral. Profesor Auxiliar. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
(osmany.perez@umcc.cu)

MSc. Pilarín Baujín Pérez. Profesor Auxiliar. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
(pilarin. baujin@umcc.cu).

Chipo Joshua Chilala. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"

RESUMEN

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.

Este trabajo consiste en una valoración del Sistema de Costo basado en Actividades en la actualidad, dado que aun cuando sus indicios aparecen en la década del 60, su aplicación en empresas esa aun efímera si se compara el nivel de aplicación con otras herramientas de gestión como son: Costos de Calidad, Cuadro de Mando Integral, Control de Gestión, etc.

INTRODUCCION

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 modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, los que determinan mayoritariamente 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 empresarial puede ser insignificante o poco representativo de lo que en realidad simboliza.

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 80¹, 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.

¹ Pérez Barral. O. “Propuesta de Herramientas de Gestión para el GET Varadero”. Tesis presentada para optar por el grado de Master en Administración de Negocios. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Cuba, 2003.

La diferencia que existe entre el costeo tradicional y el ABC se puede resumir en tres aspectos fundamentales²:

- 1) En el costeo tradicional, se supone que los objetos de costos consume los recursos pero en el ABC se supone que los objetos de costos consume 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 esta orientado según la estructura de una organización mientras que el ABC esta 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.

El sistema ABC, asigna los costos basado en dos principios³ 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.

En el desarrollo del trabajo se podrá apreciar algunas de las cuestiones que hoy limitan la implantación del sistema ABC, además de puntualizar las diferencias que existe entre el sistema ABC y los métodos tradicionales de costeo.

² Las diferencia entre los sistemas tradicionales y el sistema ABC han sido tratada por los creadores del ABC. Los autores Kaplan y Cooper en su libro Costos y Efectos, plasman las diferencias fundamentales entre los sistemas tradicionales de costos y el sistema ABC. También estas diferencias han sido tratadas por otros autores mencionados en el trabajo.

³ Esta relación causa-efecto fue tratada por Baujín Pérez. P. "Diseño y aplicación de un Sistema de Costos basado en Actividades para instalaciones hotelera". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2001.

DESARROLLO

1. ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES.

La utilización de un sistema de gestión y costos por actividades adquiere especial relevancia en un entorno totalmente competitivo. El siglo XX se ha considerado por diversos autores (Lizcano, Ripoll, Tamarit) como un entorno turbulento para las empresas en condiciones de mercado. Este entorno

exige que los directivos necesiten información que les permita tomar decisiones con relación a combinación y diseño de productos y procesos tecnológicos, elementos vinculados a la rentabilidad de la organización a escala global.

Los principales cambios⁴ que han incidido en la evolución del sistema del cálculo y gestión de costos se resumen en:

1. Los avances tecnológicos y el incremento de la competitividad, provocan la necesidad de aumentar el catálogo de productos simultaneado con los ciclos de vida de los productos sean cada vez más cortos.
2. Los avances tecnológicos también repercuten en una reducción del peso de la mano de obra directa al incrementarse los costos directos. Este comportamiento está dado por la necesidad de que las organizaciones sean más flexibles y orientadas al cliente, lo que conlleva a: a) un mayor peso de los costos relacionados con la investigación y desarrollo; b) lanzamiento de series más cortas; c) programación de la producción logística; d) administración y, e) comercialización.
3. Necesidad de evitar que en los centros de costos existan actividades que no generan valor, o sea, que existan actividades que generen despilfarros⁵.

En la metodología convencional, los costos son asignados a los productos en el ámbito de unidades. Esto supone que todos los costos dependen del volumen de producción

mientras que en el ABC, aunque también se asignan costos al nivel de unidades, en muchos casos se realiza la asignación en el ámbito de lote, de productos o de infraestructura, según las clasificaciones tratadas por Kaplan y Cooper (1999) en sus trabajos. Ello significa establecer una diferenciación entre los distintos tipos de actividades que se han desarrollado a lo largo del proceso de fabricación e identificación por la forma en que cada producto ha consumido actividades.

El primer desarrollo de ABC comienza a principio de 60 en la General Eléctrica donde los empleados de finanzas y control de gestión buscaban mejor información para controlar los costos indirectos. Los

⁴ Se refiere a los cambios del entorno empresarial y a los cambios tecnológicos.

⁵ Despilfarros se refiere a las actividades que son innecesarias y pueden ser eliminadas sin afectar la prestación de un servicio,

contadores de General Eléctrica hace 30 años, podrían haber sido los primeros en utilizar la palabra actividad para descubrir una tarea que genera costo, pero realmente fueron los académicos españoles los que utilizaron este término por primera vez en sus trabajos de investigación⁶.

Muchos investigadores han aportado al tema entre los cuales se destacan Mellerrowicz en los años 50 y Staubus en su libro *activity costing and input-output accounting* en 1971. Así como los trabajos de la década del 80 de: Jeffrey G. ; Millar and Thomas y, Vollman .

La divulgación que tiene actualmente el costeo basado en actividades se debe al libro de Jonson and Kaplan (1987): "Perdidas relevantes surgimiento y fallos de la Administración contable". Este tomó como punto de partida el análisis de los cambios que se venían produciendo en el proceso de producción y comercialización debido a las nuevas técnicas de programación y control que se estaban poniendo en práctica y la necesidad de buscar nuevas técnicas de determinación y análisis de costos a tono con el nuevo entorno en que se desarrollan los negocios. Otra obra de gran importancia sobre este tema es sin duda "Costes y Efectos", publicada en 1999, por los que son considerados por muchos los padres de ABC/ABM (Robert S. Kaplan y Robin Cooper).

El modelo ABC permite mayor exactitud en la asignación de los costos de las empresas y permite la visión de ellos por actividad. El concepto tratado por Solano (1998), define a la actividad: Es lo que hace una empresa, la forma en que los tiempos se consume y las

salidas de los procesos, es decir transformar recursos (materiales, mano de obra, tecnología) en salidas".

Otra definición de actividad, extraídas de otros autores (Amat, Baujín, Castelló, Tamarit, Ripoll, Vega, Garbey, Pérez, Sánchez), la señalan como "la actuación o conjunto de actuaciones que se realizan en la empresa para la obtención de un bien o servicio".

Expuesto algunos de los antecedentes que dieron origen al sistema ABC, se procede a definir o conceptualizar el Sistema de Costos basado en Actividades.

2. DEFINICIONES DEL COSTEO ABC/ABM

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.).

⁶ En trabajos presentado por Carlos Mallo aparece el término de actividad, aun cuando fueron Kaplan y Cooper los que desarrollaron por primera vez al sistema ABC.

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.

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.

El énfasis consiste en asignar costos a los productos basados en las actividades en un proceso de dos etapas:

En primer lugar, los hechos y tareas se agrupan en actividades. Esto quiere decir que los costos indirectos de cada sección se vinculan con las actividades que los han causado.

En segundo lugar como los productos consumen actividades, se busca un vínculo conocido como un inductor de costos, que relaciona costo con objetivo de costos, conocido esto último como la relación causa-efecto.

Baujín Pérez (2001)⁷, 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.

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. Señalar que no siempre se cumple esto último, pues en algunas metodologías se tienen en cuenta los centros de actividades.

La modalidad de alineación del sistema ABC es diferente con respecto a la forma tradicional de operar la dirección de las organizaciones. El ABC ha dado una nueva perspectiva de los costos indirectos en la consecución de los objetivos de la entidad. El sistema ABC involucra en mayor proporción al personal que participa en los procesos, incluyendo al cliente, dando origen a una mayor vinculación de las actividades entre los departamentos.

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 mas que un conjunto de áreas de responsabilidad se puede medir por proceso y estos atraviesan las barreras ínter funcionales que existen en las empresas.

Para comprender mejor el sistema ABC, se deben manejar algunos conceptos importantes. Conocer por ejemplo, que los recursos son considerados como todos los elementos económicos necesarios

⁷Baujín Pérez. P. "Diseño y aplicación de un Sistema de Costos basado en Actividades para instalaciones hotelera". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2001.

para el funcionamiento de una empresa. En este sentido se clasifican los que contablemente son definidos como costos y gastos. Que las actividades se puede definir como el trabajo realizado por las persona con el propósito de cumplir con un objetivo específico, los objetivos se definen como los productos o servicios que en última instancia se desea costear. Finalmente, el sistema ABC centra su atención en la asignación de costos indirectos a las actividades consumidoras de los recursos y, posteriormente asignarlos a los productos en proporción al consumo que estos hacen de las actividades utilizando para ello los inductores de costos adecuados para cada actividad. Por tanto, las actividades van a constituir un núcleo de acumulación de recursos absorbidos en el proceso productivo capaz de ser asignados a los productos.

3. LA GESTION BASADOS EN ACTIVIDADES (*ACTIVITY BASED MANAGEMENT*)

Durante la Segunda mitad de los años 80, la investigación de los costos por actividades entró en una segunda fase, en la que se conoció como Gestión basada en las actividades (ABM).

La combinación del ABM-ABC es lo que denominan algunos autores (Amat, Castelló, Lizcano, Ripoll y Tamarit) Sistema de Gestión y Costes basado en Actividades. En este sentido señalar, que el ABM busca centrar la gestión de las actividades indirectas, en varios niveles mas allá de la producción /actividad directa, para mejorar el valor recibido por el cliente y el beneficio alcanzado que proporciona este valor. De esta manera, las organizaciones encuentran valor en la información que genera el sistema para la toma de decisiones y en consecuencia considerarlas de acuerdos a sus objetivos y estrategias.

El término ABC/ABM aparece por la necesidad de calcular y gestionar el costo de las actividades, pues todos los autores mencionados con anterioridad lo consideran un sistema integral y necesario.

En una versión inicial del ABC/ABM, Jonhson (1988) y Ostrenga (1990) argumentaron que las empresas deberían manejar actividades y no costos como tal. Los costos por si solos, no son una fuente de valor competitivo puesto que, solo las actividades tienen el poder de agregar valor. Por tanto, la gerencia debe buscar, controlar y eliminar el derroche de esfuerzos, es decir, aquellas actividades que no agregan valor. Con este sistema, el cálculo de los costos pierde relevancia para cedérselo a la gestión de las actividades.

De hecho, la identificación de los inductores de derroches en la gestión de las actividades operativas y el diseño de indicadores que reflejen el éxito de una empresa en la eliminación de sus causas (Johnson 1988).

Lo importante en el sistema ABC/ABM es la identificación de las actividades⁸. Este aspecto será objeto de estudio a continuación.

4. ABM IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES

En el proceso de identificación dentro del modelo ABM, se debe en primer lugar localizar las actividades de forma adecuada en los procesos productivos que agregan valor, para que en el momento que se inicien las operaciones, la organización tenga la capacidad de responder con eficiencia y eficiencia a las exigencias que el cliente le solicita. Posteriormente que se hayan especificado las actividades en la organización 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 *outputs*.

Un estudio de la secuencia de actividades y procesos, unido a sus costos asociados, permite ofrecer a los directivos de la organización una visión de los puntos críticos de la cadena de valor⁹, así como la información relativa para realizar una mejora continua que puede aplicarse en el proceso creador de valor.

Conociéndose los factores causales que accionan las actividades, es fácil aplicar los inductores de eficiencia. Estos inductores son aquellos que influyen decisivamente en el perfeccionamiento de algún

⁸ Tomado de Pérez Barral, O. "Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios Get Varadero". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2003.

⁹ Baujín Pérez. P. "Diseño y aplicación de un Sistema de Costos basado en Actividades para instalaciones hotelera". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2001.

atributo de eficiencia de la actividad cuyo afinamiento contribuirá a completar la armonía de la combinación productiva.

Los 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.

La profundización de los elementos tratados hasta el momento permite que se trate con precisión aquellos aspectos que traten sobre el objetivo que persigue el Sistema ABC/ABM y las ventajas que el sistema proporciona a las empresas.

5. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Los objetivos más comunes de un sistema de costeo basado en actividades¹⁰ 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.

A los objetivos anteriores es importante destacar que su principal objetivo 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/ABM 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.

¹⁰ Tomado de Pérez Barral, O. “Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios Get Varadero”. Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2003.

6. VENTAJAS DEL SISTEMA DE COSTO ABC/ABM

Las ventajas que proporciona el sistema ABC/ABM serán analizadas por diferentes autores en contextos diferentes, de aquí el grado de subjetividad que se pueda tener al respecto, por ello es necesario tratarlas en este epígrafe

Siguiendo los criterios de Smith (1995)¹¹, 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.

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

Según Amat y Soldevila (1997), las ventajas del modelo ABC son: a) es aplicable a todo tipo de empresas; b) identifica clientes, productos, servicios u otros objetivos de costos no rentables; c) permite calcular de forma más precisa los costos, fundamentalmente determinados costos indirectos de producción, comercialización y administración y, d) aporta más informaciones sobre las actividades que realiza la empresa, permitiendo conocer cuáles aportan valor añadido y cuáles no, dando la posibilidad de poder reducir o eliminar estas últimas.

¹¹ Tomado de Smith, Malcolm. "Como dirigir su sistema ABC". Australia: Universidad Murdoch, 1995.

El costeo ABC 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.

La nueva organización basada en la actividad se toma 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 berreras 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/ABM es un sistema de gestión comercial amplio y no solo un sistema contable. También este sistema puede utilizarse para el control presupuestario (*activity based Budgeting*), tratado con amplitud por Castelló (1996).

Franco (1995), en un artículo después de exponer los criterios de varios autores concluye que las principales ventajas del sistema ABC son: a) se logra un mejor control y reducción de los costos indirectos, por la supresión de las actividades que no agregan valor y en especial por su vinculación con la técnica de la administración del costo total; b) el ABC es muy útil en la etapa de planeación, pues suministra una abundante información que sirve de guía para varias decisiones estratégicas tales como: fijación de precios; búsqueda de fuentes y, c) introducción de nuevos productos y adopción de nuevos diseños o procesos de fabricación.

Analizadas las ventajas del sistema se procede a expresar algunas limitaciones abordadas por estos mismos autores.

7. LIMITACIONES DEL SISTEMA DE COSTO ABC/ABM

Todo sistema de gestión por muy abordado que haya sido o por muy perfeccionado que esté, no está exento de limitaciones y así ocurre con el sistema ABC/ABM. Algunas de estas limitaciones¹² se resumen en: 1) existe poca evidencia que su implementación mejore la rentabilidad corporativa; 2) no se conocen consecuencias en cuanto al comportamiento humano y organizacional; 3) la información obtenida es histórica; 4) la selección de *cost-drivers* y costos comunes a varias actividades no se encuentran satisfactoriamente resueltos; 5) el ABC no es un sistema de finalidad y genérica cuyos resultados (*outputs*) son adecuados sin juicios cualitativos y, 6) en las áreas de control y medida, sus implicaciones todavía son inciertas.

También se debe tener en cuenta que el sistema de costos basado en las actividades se instaure 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.

Malcom Smith (1995), en el artículo citado anteriormente plantea las siguientes limitaciones: a) un sistema ABC es todavía esencialmente un sistema de costos históricos. En ciertas circunstancias, su utilidad es dudosa, especialmente si hay aspectos de costos futuros que cobren mayor importancia; b) con un sistema ABC se corre el peligro de aumentar las imputaciones arbitrarias, si no se precisan criterios de decisión respecto a la combinación y reparto de estructuras comunes a las distintas actividades, a través de diversos fondos de costos y de inductores comunes de costos; c) a menudo es ignorado por los sistemas ABC el hecho de que los datos de entradas deben tener la capacidad de medir las actividades no financieros como inductores de

costos y de apreciar la importancia de la exactitud y confiabilidad para asegurar la contabilidad del sistema completo y, d) se le da poca importancia a los inductores de costos relacionados con los compromisos que afectan el diseño del producto y la disposición de la planta. En segundo lugar se pone más énfasis en la generación de costos. También se suele ignorar aquellas actividades sobre las que no se dispone de datos, o estas no son fiables, tales como las de marketing y distribución.

¹² Tomado de Pérez Barral, O. "Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios Get Varadero". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2003.

Según Gutiérrez Ponce (1993), las limitaciones más importantes son: a) existe un gran desconocimiento sobre las consecuencias económicas y organizativas tras su adopción y, b) la selección de los inductores de costos puede ser un proceso difícil y complejo.

Según Amat y Soldevila en su libro "Contabilidad y Gestión de Costes (1997). Los principales inconvenientes que surgen cuando se intenta implementar o implantar el modelo ABC, son los siguientes: a) determinados costos indirectos de administración, comercialización y dirección son de difícil imputación a las actividades; b) puede provocar que se descarte lo adecuado de los sistemas de costos tradicionales y, c) si se seleccionan muchas actividades se puede complicar y encarecer el sistema de cálculo de costos.

Según Sáez Torrecilla (1994), plantea las limitaciones siguientes: a) la implantación del ABC suele ser muy costosa, ya que todo el extremado de actividades y generadores de costos exige mayor información que otros sistemas y, b) los cálculos que exige el modelo ABC son complejos de entender.

Capasso, Granda y Smolie (1994), exponen las siguientes limitaciones: a) abandona el análisis de costos por áreas de responsabilidad; b) se basa en información histórica; c) carece del respaldo que otorga la partida doble y, d) no efectúa una segregación de costos por tipo de variabilidad.

Como puede apreciarse los autores referidos no aportan grandes limitaciones al sistema, lo cual resuelve muchas de las limitaciones que tenían los sistemas tradicionales¹³.

Una ventaja que merece ser tratada en un apartado es la simplicidad del sistema ABC/ABM.

8. LA SIMPLICIDAD DEL MODELO ABC

Otra de las falsas verdades que tradicionalmente se ha atribuido a los sistemas de costes 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 Pérez Barral, O. "Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios Get Varadero". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2003. Aborda las limitaciones de los sistemas tradicionales de costeo.

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.

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.

9. EL COSTEO TRADICIONAL VERSUS EL COSTEO ABC

EL COSTEO TRADICIONAL

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.

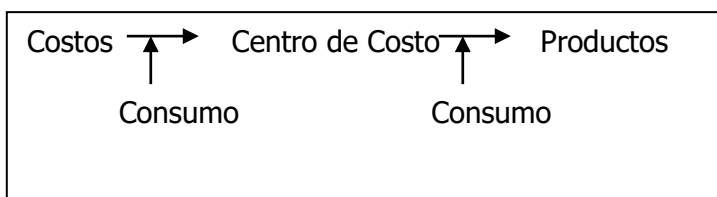
Los pasos utilizados para valorizar los productos en el costeo tradicional son los siguientes: 1) identificar el objetivo del costo; 2) asignación de los costos de materia prima directa y mano de obra directa consumidos por los productos; 3) elección de la base o las bases, para el cálculo de la tasa 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.

El criterio utilizado para el modelo tradicional para asignar los costos indirectos considerando todos 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.

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.”



SISTEMA DE COSTO ABC.

Sin embargo el Sistema ABC, 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

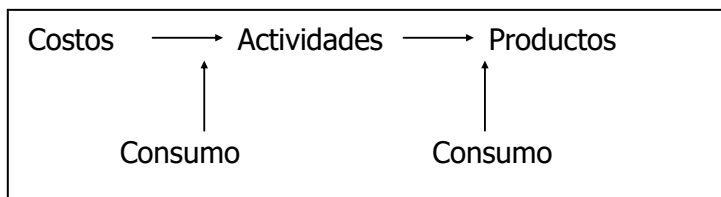
adecuados (*cost-driver*). Luego, las actividades van a constituir un núcleo de acumulación de recursos absorbidos en el proceso productivo, capaz de ser asignados a los productos.

Se entiende por *cost-drivers*, 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 deben ser diseñadas de tal manera que sólo recojan los sólo los costos directos respecto a ellas.

Un aspecto importante para tener claro en el ABC es entender las tareas que conforman una actividad. Una actividad esta compuesta por tareas homogéneas que corresponden a la susceptibilidad de ser cuantificables.

La secuencia lógica del modelo ABC es lo siguiente:



La secuencia lógica del costeo ABC es lo siguiente:

“Las actividades son las causantes de los costos, los cuales se asignan a los productos o servicios, en proporción al consumo que estos hacen de ellas mismas.”

Los costos resultantes de la aplicación del sistema tradicional y del sistema de costo basado en actividades son diferentes y las variaciones corresponden a actividades operativas no cuantificadas debidamente en los sistemas de costos tradicionales y cuya falta de proporcionalidad esta definida por uno de los siguientes aspectos: a) diversidad por tamaño de producto; b) diversidad por complejidad, en el sentido que los productos complejos pueden consumir más labor; c) diversidad en el volumen de producción.

Los conceptos del Costeo Tradicional y el Costeo ABC se distinguen en diferentes aspectos. Un resumen de estas diferencias esta planteado en el cuadro 1.

COSTEO TRADICIONAL	COSTEO ABC
Los productos consumen los costos	Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen. Una de las mas usadas, es la de horas hombres	Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades
Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos	Se preocupa valorizar todas las áreas de la organización
Valorización de tipo funcional	Valorización de tipo transversal y mejoramiento de los procesos

Cuadro 1. Diferencias entre el sistema ABC y los Sistemas Tradicionales de Costeo. Fuente: Tomado de Pérez Barral (2003)

Analizadas las diferencias se procede a conocer las fases que debe transitar una empresa para la implantación de un sistema ABC.

10. IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES

La implantación del sistema de costos basado en actividades ha sido un fenómeno común en los países mas desarrollados del mundo. La adopción más alta de este modelo se nota en los Estados Unidos, Australia y Cánada (Bescos, 2002)

FASES PARA IMPLANTAR EL ABC

1. Definición de Procesos y actividades (fulano de tal, 1998):

El modelo de costeo ABC centra sus esfuerzos en el razonamiento de gerenciar en forma adecuada las actividades que causan costos y se relacionan a través de su consumo con el costo de los productos. Lo más importante es conocer la generación de los costos para obtener el mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añaden valor.

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".En los estudios sobre el ABC se separan o se describen las actividades y los procesos.

Algunos procesos que se realizan en empresas son: a) compras; b) ventas; c) finanzas; d) personal y, e) planeación.

Algunas actividades que s realizan en algunas empresas son: a) homologar productos; b) negociar precios; c) clasificar proveedores; d) recepcionar materiales; e) Expedir pedidos; i) facturar y j) facturar.

Las actividades y los procesos para ser operativos y eficientes necesitan ser homogéneos para medirlos en funciones operativas de los productos.

2. 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 *outputs*.

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

11. 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: a) aquellas en las que los costos indirectos de fabricación 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"

Concluidas la relación de empresas que pueden aplicar un sistema ABC, se deja el camino abierto para proseguir investigando en otros trabajos los avances y aplicaciones del Sistema de Gestión y Costo basado en Actividades.

CONCLUSIONES

- El trabajo es interesante porque trata sobre un concepto que muchas empresas no han puesto en la práctica. Además de ser una técnica moderna de asignar los costos a los productos, sirve también como una herramienta gerencial.
- El concepto ABC involucra más al personal de los procesos dando origen a una mayor vinculación de las actividades entre los departamentos. Este es favorable que haya un flujo flexible de información entre los distintos procesos. Aunque es de señalar que deben conocer el sistema todos los empleados de la empresa sean contable o no.
- El tema es de gran interés para la dirección de muchas empresas porque vincula dos conceptos importantes: La Gestión Basada en Actividades y el Costeo Basado en actividades, que son de gran beneficio informativo para la empresa porque relaciona directamente el departamento de contabilidad con el resto de la entidad.
- El tema es aplicable a todos los tipos de Empresas (productivas y de servicios). Permite calcular de forma más precisa los costos. Fundamentalmente ayuda a deducir la información necesaria sobre los costos indirectos de producción, comercialización y administración.
- El Costeo ABC sirve en la organización como una manera eficiente de obtener mejor información sobre sus procesos y actividades mejorando la eficiencia de operaciones. Además el ABC facilita el flujo de información para la toma de decisiones.
- Este trabajo es de gran importancia para el futuro Plan de Estudio D de la Disciplina de Costos, donde se comenzará a introducir elementos básicos del sistema ABC/ABM.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ACODI. "Cruzando Fronteras: Tendencias de Contabilidad Directiva para el siglo XXI". León, España: Servicio de Publicaciones y Medios Audiovisuales. Universidad de León, 2001.**
2. AECA "Situaciones y tendencias de la Contabilidad de Gestión en el ámbito Iberoamericano". España: Ediciones Gráficas Ortega, 2000.
3. AECA. "Principios de Contabilidad de Gestión. El Marco de la Contabilidad de Gestión". Madrid, España: Ediciones Gráficas Ortega S. A., 1ª Edición, enero 1990.
4. **AECA. "Principios de Contabilidad de Gestión. El sistema de costos basado en las actividades". España: /s.n./, No. 1, 1ª Edición, octubre 1998.**
5. AECA. "Principios de Contabilidad de Gestión. Indicadores para la Gestión Empresarial". España: Ediciones Gráficas Ortega S. A., 1ª Edición, mayo 1998.
6. AECA. "Principios de Contabilidad de Gestión. La Contabilidad de Costos: Conceptos y Metodología Básicos ". España: Ediciones Gráficas Ortega S. A., 2ª Edición, febrero 1992.
7. AECA. "Principios de Organización y Sistemas. Estrategia Empresarial. Modelo Dinámico del Proceso Estratégico". España: /s.n./, No. 9, 1ª Edición, enero 1999.
8. Amaro Yardín. "Otra visión sobre el ABC." <http://www.libdigi.unicamp.br/document/?view142>
9. Amaro, Yardín. "Necesidad de reflexionar sobre la utilidad de las nuevas herramientas en materia de costos ". Argentina. /s. n./, /s. a./.

10. Amat, Oriol y Pilar Soldevilla García. "Contabilidad y Gestión de Costes." España: Editora Gestión 2000, 1997.
11. Amozarrain, M. "La gestión por procesos". España: Editorial Mondragón Corporación Cooperativa, 1999.
12. Armenteros Díaz, Marta y Vladimir Vega Falcón. Capítulo 3. "Evolución histórica de la Contabilidad de Gestión en

- Cuba". En AECA "Situaciones y tendencias de la Contabilidad de Gestión en el ámbito Iberoamericano". España: Ediciones Gráficas Ortega, 2000.
13. **Balada Ortega, Tomás J. y Vicente Ripoll Feliú. "Situaciones y tendencias de la Contabilidad de Gestión en el Ámbito Iberoamericano". España: Ediciones Gráficas Ortega S.A., 2000.**
 14. Banco Central de Cuba. "Diccionario de Economía y Finanzas". 1998.
 15. Baujín Pérez, Pilarín. "Diseño y aplicación de un Sistema de Costos basado en Actividades para instalaciones hotelera". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2001.
 16. Borrás, Francisco y Miriam López. "La Contabilidad de Gestión en Cuba". En Lizcano, J. "La Contabilidad de Gestión en Latinoamérica". Madrid: AECA, 1996.
 17. Brimson, J. A.. "Contabilidad por Actividades", México: Grupo Editor Alfaomega, 1997.
 18. Broto Rubio, J. Joaquín. "La contabilidad estructural como marco conceptual de referencia para evaluar las nuevas aportaciones a la contabilidad de gestión: los modelos del ABC". *Actualidad Financiera*. España: /s.n./, marzo 1996.
 19. Broto Rubio, Jesús J. "Fundamentos de Contabilidad de Gestión. Análisis Fundamentales". Zaragoza, España: Gore S.A., Volumen Primero, 1993.

 20. Broto Rubio, Jesús J. y Javier A. Gimeno Zuera. "Utilidad de la metodología basada en las actividades (activity-based-cost) para el análisis por lugares. Un estudio comparado". En "Ensayos sobre Contabilidad y Economía. En homenaje al profesor: Ángel Sáez Torrecilla". España: /s.n./, /s.a./. Tomo II.
 21. Broto Rubio, Joaquín J. "La Contabilidad estructural como marco conceptual de referencia para evaluar las nuevas aportaciones a la contabilidad de gestión: los modelos del ABC". *Actualidad Financiera*. España: /s.n./, marzo 1996.
 22. Camaleño Simón, Cristina. "El modelo ABC a examen: ventajas y limitaciones de uso". *Partida Doble*. España:

/s.n./, No. 78, mayo 1997.

23. Castelló Taliani, Emma y Jesús Lizcano Álvarez. "Adecuación de los métodos de control divisional al sistema de gestión y de costos basado en las actividades". *Actualidad Financiera*. España: /s.n./, No. 41, marzo 1996.
24. Castelló Taliani, Emma. "Análisis conceptual del ABC". *Partida Doble*. España: /s.n./, No. 27, octubre 1992.
25. Castelló Taliani, Emma. "De la vieja a la nueva contabilidad de gestión." *Partida Doble*. España: /s.n./, No. 47 julio-agosto 1994.
26. Castelló Taliani, Emma. "Los nuevos desafíos de la contabilidad de gestión". Boletín AECA. España: /s.n./, No. 25, 1^{er} Cuatrimestre 1991.
27. **Castelló Taliani, Emma; Lizcano Álvarez, Jesús. "Adecuación de los métodos de control divisional al sistema de gestión y de costos basado en las actividades". *Actualidad Financiera*. España. No. 41, marzo 1996.**
28. Castelló, Emma y Jesús Lizcano. Capítulo 2 "El Sistema de Gestión y de Costes Basado en las Actividades: actuales desarrollos". En AECA. "La Contabilidad de Gestión Actual: Nuevos Desarrollos". España: /s.n./, No. 24, /s.a./.
29. Castelló, Emma y Jesús Lizcano. Capítulo 2 "Implantación en las PYMES de un sistema de gestión y de costos basado en las actividades". En AECA. "La Contabilidad de Gestión Actual: Nuevos Desarrollos". España: /s.n./, No. 23, /s.a./.
30. Castelló, Emma y Jesús Lizcano. Parte Quinta. "Nuevas tendencias en Contabilidad de Gestión: Los sistemas basados en las actividades". Capítulo 13 "Una aproximación genérica sobre los sistemas basados en las actividades en relación con los sistemas basados en el volumen". En AECA. "Elementos de Contabilidad de Gestión". España: /s.n./, No. 21, /s.a./.
31. Cooper, R. y Kaplan, R. "Profit priorities from Activity Base Costing". *Harvard Business Review*. /s.l./: /s.n./, mayo-junio 1991.

32. Deming, Edwards. "El ciclo de la mejora continua".
<http://www.estrucplan.com.ar/Articulos/mejora.asp>
33. E.W. Deming. "Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la Crisis". Madrid: Ed. Díaz de Santos, 1989.
34. Garbey Chacón, Norge y José Sarmiento Santana. "Propuesta de una metodología para la implantación del costeo basado en la actividad en la hotelería cubana. Experiencias prácticas alcanzadas". Ponencia presentada en el II Evento Internacional Contabilidad y Finanzas en el Tercer Milenio, La Habana, abril del 2001 (Publicada en el Libro de Resúmenes).
35. Garbey Chacón, Norge. "Antecedentes, ventajas y limitaciones del Sistema ABC". <http://www.monografias.com>
36. Garbey Chacón, Norge. "Aplicación del costeo por actividades en la hotelería cubana".
<http://www.gestiopolis.com>
37. Garbey Chacón, Norge. "Marco teórico para la implantación del costeo basado en la actividad (ABC) en la empresa hotelera." Ponencia presentada en el I Evento Internacional de Economía del Turismo, Santiago de Cuba, noviembre del 2000 (Publicada en el Libro de Resúmenes).
38. Goicochea Hansen, D. "Multiobjective Decision Analysis with Engineering and Business Applications". New York: John Wiley and Sons, 1982.
39. Harrington, H. J. El proceso de mejoramiento. Como las empresas punteras norteamericanas mejoran la calidad. Quality Press, Wisconsin. USA, 1991.
40. Horngren, Ch. T. y G. Foster. "Cost Accounting: A Managerial Emphasis". New Jersey: Prentice-Hall International, Englewood Cliffs, 6^{ta} Edición, 1987.
41. Horngren, Charles et. al. "Contabilidad" México: Editorial Prentice Hall Hispanoamérica S.A., 3^{ra} Edición, 1997.
42. Johnson, H. J. "Activity-Based Management: Past, Present and Future, The Engineering Economist". /s. l. /: /s. n. /, primavera 1991.
43. Jonhson, H. T. "Dejando las cosas claras con ABC". <http://www.piensalo.com>
44. Kaplan R.S. "En defensa de la gestión del coste basada en la actividad". *Harvard Deusto Bussiness Review*. /s.l./: /s.n./, No. 58, junio 1993.

45. Kaplan, R. "The Four Stage Model of Cost System Design", *Management Accounting*. /s.l./: /s.n./, february 1990.
46. Kaplan, R. S. "Strategic cost analysis". *Cost accounting for the '90: the challenge of technological change*, Conference proceedings, National Association of Accountants, Montvale New Jersey, 1986.
47. Kaplan, R. S. "La evolución de la Contabilidad de Gestión. La crisis de los Sistemas de Contabilidad de Gestión". *Cambio tecnológico y Contabilidad de Gestión*. USA, /s.a./.
48. Kaplan, Robert S. "En defensa de la gestión del costo basado en la actividad". *Harvard-Deusto Business Review*. USA.: /s.n./, Tercer Trimestre 1989.
49. Kaplan, Robert S. y Robin Cooper. "Costo y Efecto". Barcelona: Editorial Gestión 2000 S.A., 1999.
50. **Kasperskaya, Yulia. "Cause and Effect Relations in the BSC framework". Seminario ABC/ABM: .X Workshop en Contabilidad y Control de Gestión, Alcalá de Henares, 29-30 de enero 2004.**
51. Lizcano Álvarez, Jesús et. al. "La Contabilidad de Gestión en los 90: 50 Artículos Divulgativos". Madrid, España: Ediciones Gráficas Ortega S.A., 1996.
52. Lizcano Álvarez, Jesús. "Los progresos de la contabilidad de gestión."
<http://www.observatorioiberoamericano.org/paises/Spain/Art%C3%ADculos%20diversos%20obre%20Contabilidad%20de%20Gesti%C3%B3n/Progresos%20de%20contab%20gesti%C3%B3n%20-%20Lizcano.htm>
53. Maldonado, Ricardo et. al. "Estudio de la Contabilidad General". Valencia-Venezuela: Editorial Tatum, 1993.
54. Mencimore, C. D. y A. T. Bell. "Are you ready for fourth-generation ABC?". *Management Accounting*. /s.l./: /s.n./, january 1995.
55. **Montesinos Julve, Vicente y Jesús Broto Rubio. "Ejercicios y soluciones de Contabilidad de Costos". Barcelona, España: Ariel S. A., 1989.**
56. Pedersen, H.W. "Los Costos y la Política de Precios". Madrid: Editorial Aguilar, 2^{da} Edición, 1958.
57. Pérez Barral, O. "Propuesta de Herramientas de Gestión para empresa de servicios GET Varadero". Trabajo presentado en opción al título de Master en Gestión Turística, 2003.

58. Ripoll Feliú, V. "La Contabilidad de Gestión en España". En "La Contabilidad de Gestión en Latinoamérica". España: Ediciones AIC-AECA. Coordinador: Jesús Lizcano Álvarez, (1996).
<http://www.observatorio-iberoamericano.org/LibroLacontab-gestionenLatinoamerica/EspañaB1a.htm>
59. Ripoll Feliu, Vicente M. y Carmen Tamarit Aznar "Las investigación en sistemas de costos basados en las actividades: período 1986-1994". *Actualidad Financiera*. España. /s. n./, diciembre 1996.
60. Ripoll Feliu, Vicente M. y Javier Sánchez García. "Impacto de los nuevos sistemas de gestión de costos en la estructura de la empresa". *Actualidad Financiera*. España: /s.n./, No. 3, 17-23 enero 1994.
61. Ripoll Feliu, Vicente M. y María del Carmen Tamarit Aznar. "Sistematización de la filosofía JIT en el ABC/ABM". *Técnica Contable*. España: /s.n./, /s.a./.
62. Ripoll, V. y T. Balada. "Manual de costes". Barcelona, España: Gestión 2000 S.A., 2001.
63. Sáez Torrecilla, A. y G. Gutiérrez Díaz. "Contabilidad de Costes". Madrid: UNED, 1987.
64. Sáez Torrecilla, Ángel, A. Fernández Fernández y G. Gutiérrez Díaz. "Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión". España: Editorial Mc Graw Hill, Volumen I, 1993.
65. Sáez Torrecilla, Ángel, et. al. "Cuestiones actuales de Contabilidad de Costos". España: Mc Graw-Hill Interamericana S. A., 1993.
66. Sáez Torrecilla, Ángel. "Cuestiones polémicas del Modelo ABC". 1993, Material fotocopiado.
67. Sánchez García, Javier y Vicente M. Ripoll Feliú. "Impacto de los nuevos sistemas de gestión de costes en la estructura de la empresa". *Actualidad Financiera*. España: /s.n./, No. 3, 17-23 enero 1994.
68. **Tamarit Aznar, Carmen. "El sistema de costos y gestión basado en las actividades: variables que influyen en el diseño, implantación y control". España: /s.n./, 3-4 febrero, 2000.**
69. Tamarit Aznar, Carmen. "Variables que influyen en el diseño, implantación y control del sistema de costes y gestión basado en las actividades. Estudio de un caso". Tesis Doctoral, dirigida por el DrC. Ripoll Feliú, V. M. España: Valencia, 2002.

70. Vega Falcón, Vladimir. "El costo de producción como categoría económica". Cuba: Universidad de Matanzas, febrero 1997.

ANEXO # 1

Porcentajes de adopción de diversos estudios y países del ABC/ABM

Autor y año	País	Sector	Adopción del ABC/ABM	Observaciones
Cobb et al (1993)	UK	Manufactura y servicios financieros	6%	
Drury Y Tayles(1994)	UK	Manufactura	4%	
Krumwielde (1998)	USA	Miembros de IMA	49%	
Lukka Y Granland(1996)	Finlandia	Manufactura	0%	5% de las empresas lo estaban implantando
Virtanen et al (1996)	Finlandia	manufactura	14%	Resultados de estudios 3 ediciones
Corrigan(1996)	Australia	Manufactura	12%	
Sherrer(1996)	Alemania	Manufactura	3%	
Shim Y Stagliano(1997)	USA	Manufactura	30%	
Bjornenak(1997)	Noruega	Manufactura	40%	Incluye empresas que consideran adoptando
Groot(1999)	Holanda	Manufactura	12%	
Clarke et al (1999)	Irlanda	Manufactura	12%	
Dahlgren et al (2001)	Suecia	Manufactura	19%	El 84% ha decidido ponerlo en practica

Cotton et Al (2003)	Nueva Zelanda	Miembros del Instituto de Contables calificados	20%	
------------------------	------------------	--	-----	--