

EL ABC COMO PROPUESTA PARA UN MUNDO EN CONTINUO CAMBIO RESEÑA HISTÓRICA Y APLICACIÓN

*Magdalena Gutiérrez F.**

INTRODUCCIÓN

Desde comienzos de los años setenta la conceptualización de nuestra disciplina como fuente de información ha variado en un aspecto relevante, debido a que las empresas se encuentran inmersas en entornos cada vez más globales y dinámicos, con una competencia creciente; esto conlleva a que las empresas demanden una serie de sistemas de información que les permitan alcanzar sus fines y objetivos mediante una adecuada toma de decisiones que haga posible adaptarse y mantenerse en el entorno.

Dentro de la línea de investigación centrada en el estudio de los aspectos relacionados con la evolución y la importancia de la contabilidad de gestión y el papel que juega en la toma de decisiones, se evidencia la necesidad del diseño e implementación de sistemas de información eficaces para la gestión en la organización empresarial actual.

Se deben tener en cuenta las funciones de la dirección general y los responsables de control de gestión, directores financieros, etc., ya que están evolucionando y adquiriendo nuevas responsabilidades en la gestión operativa y estratégica de la empresa y, por ello, es preciso disponer de una información completa y relevante, en el momento adecuado, con oportunidad y en tiempo real, para cumplir así los objetivos de la compañía.

Por eso es necesario saber cómo desarrollar eficientemente los sistemas de la empresa, los procesos de información y la tecnología actual al alcance

* Contadora pública, Universidad Javeriana.

de cualquiera, como elemento básico del valor estratégico de la empresa. Se debe conocer qué herramientas se requieren para adaptar y optimizar los sistemas actuales y evolucionar hacia entornos más sofisticados y complejos.

La contabilidad administrativa debe ser observada como uno de los sistemas de la estructura de la información empresarial que, ofreciendo datos de un determinado carácter, permite llevar adelante el proceso de toma de decisiones. Así, dentro de los sistemas de información que operan en todo sistema de dirección económica hay uno o más que producen información sobre las variables financieras y no financieras. Esta parte importante del sistema genera información precisa y oportuna sobre los costos y la rentabilidad total del negocio de manera que permite tomar decisiones estratégicas y operativas en forma acertada que redundan en la maximización y rentabilidad del negocio.

EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y SU SITUACIÓN ACTUAL

Teniendo en cuenta la importancia de esta información dentro de las compañías, presentaremos un resumen del cambio generado en las últimas dos décadas y un enfoque de la situación actual, analizando cuándo y por qué es necesario pasar de los costos tradicionales a los costos ABC.

Remontándonos un poco en la historia, encontramos que en el transcurso de casi todo el siglo XX, el sistema de contabilidad de costos tradicional se fue quedando rezagado; no tuvo una evolución adecuada para adaptarse a las situaciones cada vez más complejas que demandaban las operaciones de negocios y a las que debía reflejar.

Al iniciarse la década de los ochenta, R. Kaplan y H. T. Johnson (1987) cuestionaron la efectividad de los sistemas tradicionales de costos. En 1984, en la obra *The Goal*, los autores E. Goldratt y J. Cox (1984) también criticaron las fallas del costeo tradicional y así fue surgiendo en los años siguientes una nueva corriente de pensamiento en cuanto a los métodos para calcular costos y determinar precios.

Hacia finales de los ochenta, dos grandes organizaciones profesionales de Estados Unidos, presentaron el método de costeo basado en las actividades (ABC), como una idea revolucionaria consistente en un modelo de acumulación de costos. El ABC, contrariamente a lo que buscaban los sistemas tradicionales, tiene por objetivo obtener resultados aproximadamente correctos más que cálculos exactos y completamente erróneos; esta fue la idea madre que inspiró a sus autores. A fines de los años noventa, D. T. Hicks (1997) adaptó el sistema ABC para ser aplicado a las pequeñas y medianas empresas (Pyme); la adecuación del método logró reducir las complejidades y los costos propios de su utilización en las grandes empresas.

¿QUÉ PASÓ CON EL COSTEO TRADICIONAL?

Ahora nos cuestionamos por qué los costos tradicionales han venido quedando obsoletos a través del tiempo.

Varias décadas atrás, el sistema de contabilidad de costes reflejaba transacciones y actividades extremadamente simples en las que predominaban los costes directos y variables. Por entonces, las empresas también eran unidades productivas muy simples. Con el tiempo, los procesos productivos se fueron haciendo más complicados y los productos elaborados más sofisticados.

Las empresas comenzaron a crecer y se fueron expandiendo en distintas direcciones: ampliaron su capacidad física, incrementaron las relaciones con terceros, hubo contratación de mano de obra para trabajos especiales y otras nuevas modalidades productivas que surgieron hasta los años cincuenta. Durante ese proceso ya se evidencian las debilidades y falencias de los métodos tradicionales de la contabilidad de costos.

La aparición de los costos fijos e indirectos de los productos fabricados trajo complicaciones en los registros contables y creó la necesidad de definir criterios para su imputación a los productos. Sin embargo, como todavía dichos costos no eran de gran magnitud, los componentes de mano de obra y materiales continuaron liderando la composición del costo total.

El crecimiento empresarial del capitalismo occidental posterior a la Segunda Guerra Mundial implicó la introducción de avances tecnológicos de gran significación. Las empresas aún trataban a los costos indirectos como energía, mantenimiento y depreciación de las líneas de procesos, con criterios tradicionales de principios de siglo. En las grandes empresas, el cambio tecnológico influyó en los sistemas de producción; aquéllos donde la mano de obra era intensiva, ella misma dejó de ser la clave para la imputación de los costos, ya que este elemento pasó a tener una pequeña participación dentro del total.

La cibernética y la robótica fueron incorporándose paulatinamente en un sinnúmero de actividades industriales y de servicios, reemplazando en gran escala el trabajo humano directo. Sin embargo, esta situación no fue generalizada en todas las ramas industriales, empresas y áreas del mundo. Por un lado, los países desarrollados presentaban una estructura industrial sólida y de grandes dimensiones, donde las unidades productivas contaban con un importante capital tanto físico como económico. Por otro lado, en los países en desarrollo con menor grado de tecnificación predominaban las empresas pequeñas y de estructura simple.

Además, en los años ochenta el mercado mundial se enfrentó al cambio de filosofía de negocios con un enfoque globalizador apoyado en los avances tecnológicos, cuyo objetivo es obtener productos competitivos, mini-

mizando los costos de producción y respondiendo oportunamente a las necesidades específicas del cliente; es por ello que surgieron las primeras inquietudes para reformular los sistemas de contabilidad de costos pues éstos eran cruciales en el éxito o fracaso de los negocios. Kaplan, Johnson y Goldratt fueron autores pioneros de esa transformación, ellos sostuvieron que las normas de la contabilidad financiera y fiscal no debían guiar a los sistemas de contabilidad de costos.

En efecto, puntualizaron que los niveles de la alta dirección utilizan la información de la contabilidad de costos para la toma de decisiones como un proceso que va de lo "interno" a lo "externo"; por el contrario, el proceso de la contabilidad financiera y fiscal se guía por pautas que provienen del ámbito externo e imponen restricciones a la contabilidad de la empresa.

En la actualidad, la planeación estratégica, la confección de presupuestos de capital y de explotación, la elaboración de modelos de decisión, la fijación de precios de productos y el análisis financiero son actividades de la alta dirección que se basan en la información de la contabilidad de costos. De allí su relevancia en el proceso de toma de decisiones.

En esta nueva concepción se abandona la idea errónea de que el sistema de contabilidad de costes debe apoyar a la información financiera, y que debe utilizarse sólo un sistema de costes para todas las necesidades de contabilidad de costos de la empresa. Resumiendo lo anterior, diríamos que el ABC, ha nacido como un sistema que intenta superar lo obsoleto de los sistemas tradicionales, el gran dilema es si en verdad es superado.

Durante la última década han ocurrido cambios dramáticos en la manera como se conducen los negocios. La competencia mundial, la tecnología avanzada, las necesidades cambiantes de los clientes y el agotamiento de recursos naturales están forzando a la generación de nuevos métodos para el manejo del costo por parte de las empresas. Organizaciones como Chrysler, John Deere y The U.S. Navy, han respondido a estas dificultades exitosamente adoptando el método de Costeo Basado en Actividades (ABC).

Es importante tener en cuenta que existen empresas que han obtenido beneficios importantes derivados de una adecuada implementación del sistema ABC; sin embargo, también existen compañías que debido a una mala administración del proyecto no han logrado reducir sus costos, incrementar sus utilidades, mejorar su desempeño o realizar cambio alguno.

Para que una empresa que va a implementar un sistema ABC obtenga los mayores beneficios, es muy importante que lleve a cabo el proceso de manera adecuada, ya que se corre el riesgo de realizar inversiones importantes de recursos y tiempo, y al final no obtener la información y los resultados que la empresa puede estar necesitando para mantener o incrementar sus ventajas competitivas.

ILUSTRACIÓN DEL CAMBIO

A través de un ejemplo trataremos de ilustrar la evolución de la contabilidad de costos y la razón por la cual se ha generado su obsolescencia frente al crecimiento de las empresas.

En algunos casos un problema se torna obvio cuando un sistema o estrategia del negocio deja de funcionar. Si se acumulan existencias excesivas y/u obsoletas, parece obvio que el sistema de control de existencias necesita una reparación. Si caen las ventas, es posible que sea necesario revisar la estrategia de marketing. Si los productos comienzan a fallar en el mercado, es necesario hacer algo para mejorar la calidad. Pero ¿qué pasa con la contabilidad de costos? ¿Cómo puede determinar una empresa si su sistema de costos esta obsoleto?

Para responder esta pregunta primero se debe tener un conocimiento básico de cómo las prácticas de la contabilidad de costos tradicionales han alcanzado su nivel actual de desarrollo. A través de un ejemplo trataremos de proporcionar esta información.

Hace muchos años un empresario (X) podía comprar un producto (cajas) y llegado el momento podía venderlo a un cliente (Y). La contabilidad de costos para este tipo de transacciones era muy sencilla; el único costo que intervenía era variable y directo a la vez. Fuera del costo del material, del tiempo y del esfuerzo de X por el cual era compensado con un beneficio, no intervenían otros costos o actividades.

El tiempo pasó y X se dio cuenta que podía aumentar el valor de sus cajas si compraba cuatro soportes metálicos, los montaba en cada vértice de sus cajas (lo que las hace más resistentes) y vendía dicho montaje a Y. De nuevo, X esperaba verse compensado con un beneficio de sus transacciones, de manera que los costos incurridos seguían siendo directos y variables.

El negocio tenía tanto éxito que X decidió pagar a alguien para que hiciera el trabajo del montaje. Entonces contrató a Z a destajo para montar las cajas y los soportes en una tabla que el mismo Z proporcionaba. La contabilidad de costos para este acuerdo era también bastante sencilla. Tanto los costos del material como de la mano de obra variaban directamente con el número de productos montados.

A medida que el negocio creció, llegó un momento en que Z no disponía del espacio suficiente para montar el producto. En consecuencia, X alquiló un espacio en el que Z pudiera trabajar. De manera que junto con la renta del alquiler mensual, X debía pagar el costo de mantenimiento e iluminación de la instalación.

En este punto surgió un problema de contabilidad de costos. Los costos del alquiler, mantenimiento y energía no eran directamente atribuibles a cada producto particular, sino a la operación general del negocio. Además,

todos los costos no variaban con el número de cajas producidas. Los costos de alquiler eran fijos sin importar lo que ocurriera; el costo del mantenimiento dependía de factores externos a ellos y el costo de la iluminación consistía en una pequeña suma fija por mes, más un costo por cada hora que la iluminación estuviera funcionando.

Para determinar el costo de cada montaje (cajas y soportes), X tenía que incluir estos costos indirectos. Puesto que estos costos eran pequeños comparado con los costos de mano de obra y materiales, era improbable que un método simple causara una distorsión importante en el costo unitario, de manera que X podía utilizar la mano de obra, el material, o una combinación de los dos, como base para asignar estos costos indirectos al producto final. Como la mayoría de los fabricantes, X seleccionó la mano de obra directa.

A medida que el volumen continuó creciendo, X vio que era necesario mecanizar el proceso de montaje para satisfacer la demanda. Para ello adquirió una máquina de montaje para que Z trabajara con ella.

Esta incorporación complicó aún más los intentos de X para determinar el costo de cada unidad producida. La depreciación, el mantenimiento y la energía (todos ellos costos indirectos) fueron añadidos a aquellos costos necesarios para operar el negocio. Infortunadamente ninguno de estos costos variaba directamente con el número de productos terminados. La depreciación era una asignación arbitraria del costo del equipo adquirido, la energía consistía en un cargo mensual y fijo por el servicio más unos importes adicionales por la energía consumida realmente, el mantenimiento era un costo irregular, incurrido como servicios cuando se necesitaban.

Debido a que X necesitaba conocer el costo de un montaje individual, continuó utilizando la mano de obra como base para imputar a las unidades individuales el creciente y ya no tan irrelevante grupo de costos indirectos. En este punto el sistema de contabilidad de costos y de operaciones de X era típico de las empresas industriales de los inicios de este siglo.

Como la demanda del mercado crecía, X decidió adquirir un robot industrial que podía reemplazar a su antiguo empleado (Z) y generar mayor cantidad de productos en el mismo tiempo; con este cambio X registra una mayor depreciación, consume más energía e incurre en mayores costos de mantenimiento y tiene menores costos de iluminación, sin contar con que eliminó la mano de obra como costo.

Ahora el problema era determinar el nuevo costo, la base de imputación había desaparecido. La situación de X no difiere de la que muchas empresas experimentan hoy día; si bien es improbable que la mayoría de las empresas sean capaces de eliminar totalmente la mano de obra directa sí la disminuyen considerablemente. Sin embargo, y a pesar de esta situación, continúa siendo la base primaria a partir de la cual los costos indirectos son asignados a

los productos. Ésta es una práctica de la contabilidad de costos que está “deteriorada”, pero el daño causado no siempre es visible para la empresa.

Es por ello que a mediados de los años ochenta, como se mencionó, Kaplan, Johnson y Goldratt comenzaron a cuestionar la relevancia de las prácticas tradicionales de la contabilidad de costos. Estos autores señalaron que contrariamente a la contabilidad financiera y fiscal las cuales sirven para mantener una empresa en regla con las leyes y reglamentaciones, el sistema de contabilidad de costos de una empresa puede contribuir realmente a la construcción o descomposición de un negocio, teniendo en cuenta que los usuarios de la información toman decisiones basados en ella.

Si los directivos toman decisiones con base en esta información, nos preguntamos ¿por qué la mayoría de los sistemas de contabilidad de costos están basados en las normas, regulaciones y pronunciamientos de las autoridades de la contabilidad financiera y fiscal? Una razón es que muchos contadores de costos en la industria proceden de la contabilidad financiera o pública, es decir, llevan consigo el énfasis de la información externa, típico de sus posiciones anteriores a sus funciones en la industria. La posibilidad de que algo pudiera estar mal respecto al hecho de utilizar datos de costos orientados a la información financiera nunca se les pasó por la mente.

Otra razón es la idea errónea de que mantener dos sistemas de costos es muy oneroso y de que, por tanto, los beneficios de disponer de un segundo sistema no compensan sus gastos adicionales. Puesto que las normas financieras y fiscales llevan el peso de la ley, no hay otra opción más que no sea tener un sistema que mantenga la empresa de acuerdo con la legislación. El sistema de costos ordinario, el de día a día, fue desarrollado para apoyar la contabilidad financiera, está diseñado para cumplir con principios generalmente aceptados (PCGA) y normas fiscales. Pero es claro que la dirección necesita información de costos para adoptar un gran número de decisiones sobre acciones, áreas o departamentos concretos, así como otras cuestiones asociadas a la empresa, por consiguiente no puede depender para ello de las generalidades suministradas por la contabilidad financiera y fiscal.

La metodología que propone ABC permite un segundo sistema de costos orientado a la información de gestión, no sólo como un aspecto eficaz en términos de costos, sino también como un factor obligatorio para cualquier empresa que aspire a tener éxito.

¿QUÉ ES COSTEO ABC?

ABC (sigla en inglés de “Based Costing”, que en español significa Costeo Basado en Actividades) es una metodología para asignar los costos y gastos de una empresa.

AECA define el ABC como un sistema de costos que basa su operación en una adecuada identificación de las actividades que se desarrollan en la empresa, y un sistema de cálculo e imputación progresiva de los costos a través de dichas actividades, que se convierten así en el eje principal de este método. Según este sistema, las distintas clases o elementos de costo se han de repartir entre todas las actividades de la empresa, con el objeto de conocer el costo de éstas y de controlarlo en el tiempo. Son estas actividades las que vierten posteriormente sus costos a los distintos objetivos de costo, que pueden ser no sólo los productos de la empresa, sino otros objetivos como los clientes, las líneas de producto, los mercados, etc. Según este método, el costo final de los productos se calcula por agregación de los costos de todas aquellas actividades que han intervenido en su proceso de producción.

La metodología ABC se basa en el hecho de que, para producir productos o servicios, una empresa requiere realizar actividades las cuales consumen recursos, por lo que primero se costean las actividades y luego el costo de las actividades es asignado a los diferentes objetos de costo (productos, servicios, grupos de clientes y regiones, etc.) que demandan dichas actividades; con esto se logra mayor precisión en la determinación de los costos y la rentabilidad.

El alcance completo de ABC incluye las actividades de todos los procesos principales del negocio; sin embargo, puede iniciarse con las actividades de producción de manera que obtenga información para efectos financieros y luego pasar con las actividades de los demás procesos para obtener información para toma de decisiones gerenciales.

También podemos decir que el costeo basado en actividades proporciona una gran cantidad de información a cerca de las actividades y de los recursos que se requieren para llevar a cabo estas actividades. De tal modo, ABC es mucho más que un simple proceso de asignación de costos. ABC proporciona información y la administración basada en actividades (ABM) usa esta información en varios análisis que han sido diseñados con la finalidad de producir un mejoramiento continuo. ABC contribuye a la reducción de los costos de las actividades de comercialización y de administración, así como a otros mejoramientos en el costo del producto.

Los sistemas de ABC reconocen que muchos de los recursos empresariales no se necesitan para la producción física de productos, sino para facilitar un amplio aparato de actividades de apoyo que posibilite la producción de una variedad de productos y servicios para grupos diversos de clientes. No olvidemos que el objetivo del ABC no es distribuir costos comunes entre los productos, sino medir y luego establecer el precio de los recursos utilizados por las actividades que apoyan la producción y entrega de productos y servicio a los clientes.

Los conceptos que dan fundamento al ABC, que afirman que las actividades consumen recursos y que los productos consumen actividades, se aplican tanto a las organizaciones de servicios como a las manufactureras.

El ABC divide la empresa en actividades. Una actividad describe lo que una empresa hace, la forma en que se consume tiempo y las salidas de los procesos. La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en salidas.

Mediante los costos basados en actividad podemos determinar que no es la fabricación de los productos lo que afecta de manera directa los productos, son las actividades las que afectan directamente los costos, ya que en la misma forma en que se crean y combinan costos, se crean y combinan actividades.

Este método de costeo puede ser aplicado para mejorar la asignación de costos indirectos, pues reconoce que los costos que no pueden ser atribuidos directamente a un producto o servicio fluyen dentro de las actividades que lo originan y acepta que, aún costeando con base en tasas departamentales, existen actividades realizadas dentro de un mismo departamento que generan costos distintos entre sí.

En otras palabras, el sistema ABC da información gerencial en forma métrica financiera; ABC es un espejo de las actividades de las máquinas, las personas y los equipos; ABC informa la rentabilidad de personas en cada actividad, el consumo de recursos y cuáles de ellos son usados.

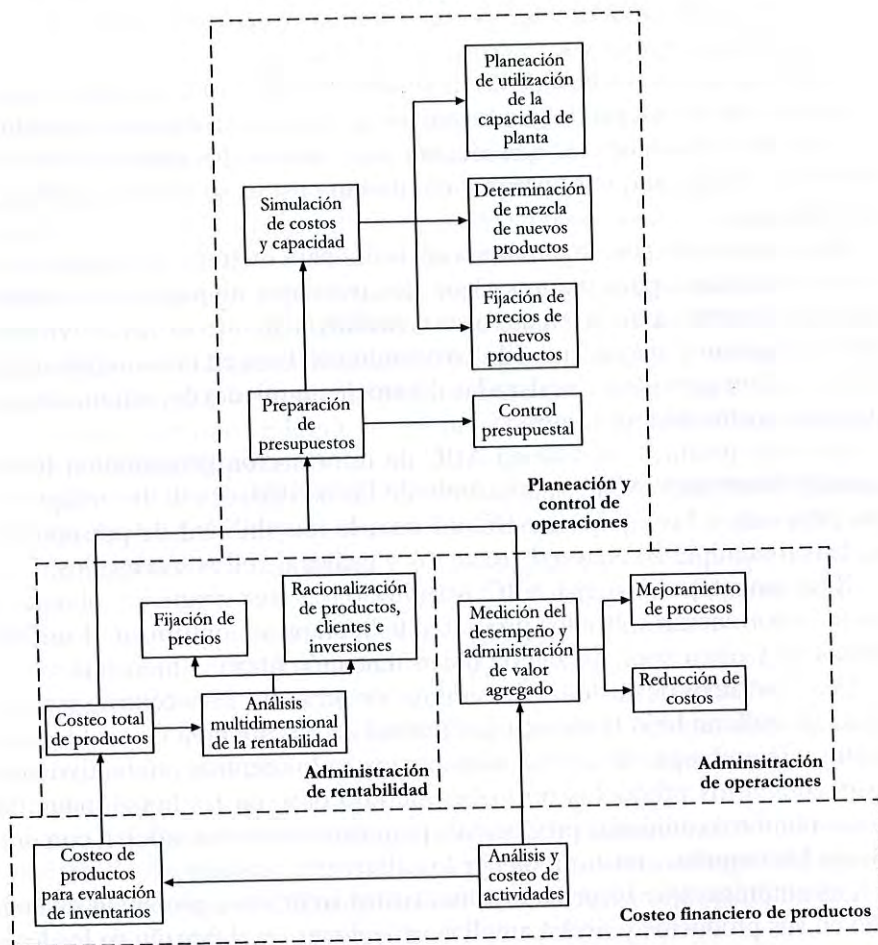
Básicamente, el sistema ABC permite lograr tres objetivos: obtener y mejor información sobre los procesos de la empresa, optimizar el uso del personal, y dar a la organización una orientación hacia el mercado.

Los prorrateos de costos de los centros de servicios a los centros productivos se realizan bajo la técnica tradicional de distribución de costos indirectos; sin embargo, los costos acumulados en los centros productivos son asignados a los productos normalmente con base en las horas máquina, horas hombre o unidades producidas; pero estas bases no reflejan con precisión los recursos consumidos por los diferentes productos.

Las empresas que incurren en altos costos indirectos, presentan diversidad en sus productos y tienen amplias variaciones en el tamaño de los lotes de producción, por lo tanto, tienen una probabilidad significativa de beneficiarse del uso del ABC. Este sistema proporciona mucha información acerca de las actividades de producción y de los recursos que se requieren para llevar a cabo estas actividades, esta información permite mejorar los procesos de los trabajos, puesto que proporciona datos adecuados para identificar las actividades que requieren de una gran cantidad de trabajo. De tal modo, los administradores pueden mejorar la calidad de los datos revelados e identificar cuáles son los productos y los servicios que realmente cuestan.

En la siguiente figura se muestra el modelo para la implementación de un sistema ABC en una empresa, el mismo que sirve para explicar las actividades a realizar, la secuencia de avance y cómo puede utilizarse.

FIGURA 1



Fuente: Price Waterhouse Coopers.

Este sistema no es aplicable para todo tipo de compañías, puesto que es óptimo para unas e inefectivo para otras. Aunque podríamos concluir que en aquellas donde los sobrecostos presentan un gran porcentaje de los costos de producción total éste debería tenerse en cuenta. Especialmente cuando las operaciones reportadas conllevan a que los gerentes de la producción no confíen en la eficacia del sistema contable de costos; de igual manera,

las compañías con muchas líneas de productos o con muchos cortes productivos deberían considerar dicha opción.

Queda a juicio de los gerentes y demás administradores determinar si se ajustan a las actividades o, con la implementación de éstos, entrar a definir si se excluyen actividades que no agregan valor. En ese orden de ideas la pregunta es: ¿cómo saber si su empresa requiere un sistema ABC y está en posibilidades de acceder a él?

IMPLEMENTACIÓN DEL ABC

A continuación describiremos algunos aspectos importantes que se deben considerar en la evaluación y/o implementación de un sistema de costos ABC:

1. SISTEMAS TRANSACCIONALES FUNCIONANDO ADECUADAMENTE

Para que una empresa pueda implantar un sistema ABC, primero debe contar con sistemas automatizados para el procesamiento integral de sus transacciones funcionando adecuadamente, en virtud de que una gran cantidad de la información que es requerida por un sistema ABC proviene de transacciones y datos estadísticos de subsistemas operativos, tales como compras, almacenes, producción, ventas, etc., así como de subsistemas financieros como contabilidad general, activos fijos, cobranza, etc. Si la empresa no cuenta con un sistema integral para el procesamiento de sus transacciones (incluyendo el manejo del año actual) primeramente debe dedicar sus esfuerzos a resolver este asunto.

2. SISTEMA DE COSTEO FUNCIONANDO ADECUADAMENTE

En el caso de empresas manufactureras se debe contar previamente con un costeo adecuado de los materiales y mano de obra directos, ya que si una empresa tiene problemas con la exactitud de sus listas de materiales o de sus rutas de proceso, primero debe asegurarse de corregir esta situación, debido a que la mecánica de costeo de los materiales y mano de obra directa permanece intacta al adoptar la técnica ABC. Es decir, si una empresa costea por orden o proceso, en forma estándar o histórica bajo un esquema absorbente, lo seguirá haciendo de igual manera aún después de utilizar ABC. Lo único que cambiará con ABC para efectos de costeo de productos es la asignación de los gastos indirectos de fabricación a los productos, procesos o servicios.

En una empresa de servicios no debe existir preocupación por el sistema de costeo, ya que en este sector los costos directos son mínimos y la mayor

parte de los costos no se pueden asignar directamente al servicio. Además, el sector servicios se caracteriza por no contar con sistemas de costeo apropiados, por lo que ABC aplica sin ningún problema.

3. IMPORTANCIA SIGNIFICATIVA DE LOS GASTOS INDIRECTOS

También en el caso de una empresa manufacturera se debe evaluar qué porcentaje del costo representan los gastos de fabricación en su estructura de costos. Uno de los cambios importantes en el ambiente de manufactura ha sido la incorporación de maquinaria y equipo con tecnología avanzada, lo cual, en consecuencia, ha generado una reducción en los costos por mano de obra directa que en promedio se encuentran entre un 5% y 10% del costo total; pero esto ha hecho que los costos indirectos se hayan incrementado notablemente alcanzando niveles superiores al 20% del costo total.

Si una empresa se encuentra con niveles altos de costos indirectos, se deberá considerar seriamente la aplicación de la técnica ABC, al menos para la parte de valuación de inventarios.

4. ALTA DIVERSIDAD EN CUANTO A PRODUCTOS, CLIENTES, CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y PUNTOS DE VENTA

Si una empresa fabrica un solo producto, lo vende a pocos clientes, con reducidos canales de distribución y puntos de venta, no se justifica implantar un sistema ABC, porque la asignación de costos e ingresos es muy simple; pero existe esta interrogante: ¿qué empresa en el ambiente de negocios actual se encuentra en esta situación? La respuesta es que muy pocas empresas pueden gozar de estar en dicha situación.

A continuación se presentan algunos comentarios sobre como afecta el costeo tradicional en los casos de complejidad en las operaciones de un negocio.

Diversidad de productos

Cuando una empresa fabrica en una misma planta diversas líneas y tipos de productos, bajo la técnica tradicional de asignación de gastos indirectos, normalmente se incurre en castigos y subsidios entre los diferentes productos, porque la distribución se realiza con una sola base o alguna de éstas: horas-hombre, horas-máquina, número de personal y costo de los materiales, entre otras, las cuales no reflejan de manera adecuada la absorción de todos los recursos de la planta que son utilizados.

Producción globalizada

Es común que empresas multinacionales con una amplia gama de líneas de productos tomen la decisión de establecer la producción mundial de sus productos en las plantas que ofrecen el menor costo de fabricación; sin embargo, tomar este tipo de decisiones con base en costos determinados con la técnica de distribución de costos indirectos tradicional puede generar equivocaciones con serias repercusiones financieras.

Diversidad de clientes, canales de distribución y puntos de venta

Como resultado de la globalización, la tendencia en la mayoría de las empresas es expandir mercados, buscar nuevos clientes, contar con diferentes canales de distribución y con diversos puntos de venta. La asignación de gastos de venta y mercadotecnia para obtener la rentabilidad por cliente, canal y punto de venta normalmente se realiza distribuyendo dichos gastos a los diferentes objetos de costo-utilidad con base en el valor de las ventas, lo cual es una base práctica; sin embargo, esto no refleja los recursos del negocio que se utilizan para atender a cada objeto de costo-utilidad, lo que induce a determinar márgenes de rentabilidad equivocados.

5. TIPO DE ESTRATEGIA COMPETITIVA

Las empresas compiten en el mercado ya sea con base en el precio de sus productos o servicios, o bien, con base en la diferenciación.

Para las que compiten en un mercado de alta competencia en precios, es fundamental contar con información precisa sobre el costo de ventas para determinar precios de venta, justificar inversiones de capital, eliminar o abrir líneas de productos y centros de distribución, promover el desarrollo de nuevos productos y buscar reducciones de costos, entre otras actividades, que le permitan mantenerse competitivas en el mercado y que a la vez generen las utilidades objetivo para el negocio.

Para las que compiten en el mercado basadas en la diferenciación de sus productos o servicios, también es importante conocer con precisión el costo de lograr dicha diferenciación, que puede ser por las características adicionales de lo que venden o bien por el costo de las actividades que realizan para ofrecer otros servicios a sus clientes.

En resumen, podemos establecer que si una empresa tiene un sistema integral, incluyendo un subsistema de costeo, que esté funcionando adecuadamente y se encuentra en un ambiente de negocios con características de una importancia relativa alta en relación con los costos indirectos, así como otros gastos de operación, una alta diversidad en cuanto a productos,

canales de distribución, puntos de venta y clientes, y una importancia relevante en cuanto a la necesidad de precisión respecto al costo total de fabricar y vender, la empresa deberá considerar la necesidad de implantar un sistema ABC.

ALCANCE Y ENFOQUE A TENER EN CUENTA EN CASO DE IMPLEMENTACIÓN

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se deberá evaluar si la empresa está en capacidad de implementar el ABC, de ser así, debe medir el alcance a donde desea llegar.

ALCANCE

En primer lugar se debe establecer qué procesos del negocio se van a incluir en la implementación y cuál es la secuencia que conviene seguir. Para este proceso es recomendable utilizar el enfoque de “análisis de cadena de valor”, que permite crear y mantener ventaja competitiva.

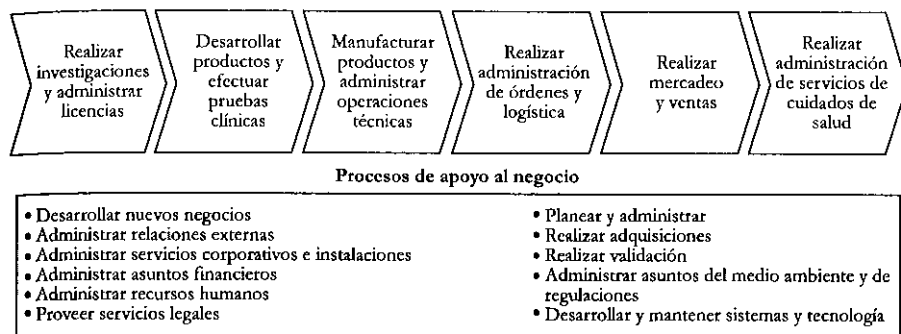
¿Qué es la cadena de valor? Según el profesor Michael Porter de la Escuela de Negocios de Harvard, la cadena de valor de cualquier empresa en cualquier clase de negocio es igual al conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor durante todo el proceso, yendo desde las materias primas básicas (comenzando fundamentalmente con la tabla periódica de los elementos) pasando por los proveedores de componentes y llegando hasta el producto final terminado entregado en las manos del consumidor. Y en la época actual, tal vez pasando por un reciclaje, con el cual se inicia un nuevo ciclo de cadena de valores.

El análisis es externo a la empresa, mirando cada empresa en el contexto de la cadena global de actividades creadoras de valor de las cuales una empresa está en sólo una parte de ella; no conocemos una empresa que abarque la totalidad de la cadena de valores en que participa. Por lo general comienza con los proveedores (compras) y termina con los precios cobrados a los clientes (ventas), concentrándose en la maximización de la diferenciación y en la generación de valor agregado para la empresa. Bajo este enfoque, los procesos de la cadena de valor son los que impactan directamente el producto o servicio que se ofrece al cliente, y los procesos de apoyo brindan servicios en forma indirecta a los procesos de la cadena de valor o bien son actividades que se requieren para operar la empresa.

Con base en el enfoque de la cadena de valor, la definición del alcance en un proyecto ABC debe considerar los procesos de producción de la cadena de valor del negocio.

Si bien este concepto es común para las empresas en general, cada tipo de industria tiene una cadena de valor particular. A continuación se presenta a manera de ejemplo la cadena de valor para las empresas farmacéuticas.

FIGURA 2



Procesos de la cadena de valor del negocio

La secuencia típica para empresas manufactureras es iniciar con los procesos de producción en virtud de que son los gastos que, de acuerdo con los principios contables, pueden ser distribuidos al costo de los productos para efectos de la valuación de inventarios.

Como siguiente paso podrían considerarse los procesos de logística, ventas y mercadotecnia, y finalmente, dentro de los procesos de la cadena de valor del negocio, podrían incluirse los procesos de desarrollo de nuevos productos y servicio al cliente.

Procesos de apoyo

La última fase podría continuarse con los procesos de apoyo tales como administración de recursos humanos, administración financiera, servicios legales, administración de sistemas y tecnología, administración de relaciones externas y administración corporativa, entre otros.

El alcance completo de ABC comprende todos los procesos de la empresa, por lo que es común caer en la tentación de querer abarcar desde un inicio todos los procesos del negocio; sin embargo, con el objeto de obtener resultados cuantificables del proyecto en forma secuencial, es recomendable iniciar con uno de los procesos de la cadena de valor del negocio e ir avanzando paulatinamente con cada uno de éstos.

La selección dependerá de las necesidades y prioridades de la empresa en cuanto a información para la toma de decisiones estratégicas y los resultados que se espera obtener con el sistema.

Una crítica que ha recibido la técnica de costeo ABC es que no cumple con los principios contables; sin embargo, esto es falso ya que un sistema ABC puede manejar, para efectos de valuación de inventarios, un modelo que considere la distribución de gastos indirectos a los productos para cumplir con las normas financieras y, en paralelo, otro modelo que considere además la distribución de los otros gastos de operación, gastos de venta, mercadotecnia, investigación y desarrollo e incluso gastos financieros a los productos y otros objetos de costo, tales como canales de distribución, mercados, regiones, grupos de clientes, etc., para efectos de análisis de rentabilidad y administración de las operaciones.

Con esto se cumple con las normas financieras y, por otra parte, se obtiene información sobre los costos y la rentabilidad total, la cual es útil para la toma de decisiones gerenciales.

La definición del alcance del proyecto también deberá considerar qué productos y las localidades se quieren incluir. Es común que se pretenda incluir en un inicio todos los productos y las localidades; sin embargo, de igual manera que en los procesos de negocio, es recomendable definir una estrategia de avance progresivo, ya que si se desea un enfoque global se requerirán demasiados recursos y el tiempo en el que se empiecen a recibir beneficios será mayor.

Aplicaciones de la metodología ABC

La metodología ABC también ha sido llamada Activity Based Management (ABM) cuando se utiliza la información que brinda el sistema para administrar la empresa y tomar acciones con el fin de mejorar el rendimiento del negocio. Las principales aplicaciones que se pueden obtener con un sistema ABC/ABM son:

- Costeo de actividades
- Costeo de productos
- Reducción de costos
- Mejoramiento de procesos
- Análisis de rentabilidad
- Administración del desempeño
- Presupuesto basado en actividades
- Análisis de capacidad utilizada
- Modelos de precios

Como en las otras dimensiones del alcance del proyecto, es normal que se quieran aplicar todos estos conceptos a la vez; sin embargo, lo recomendable es establecer una secuencia de avance realista, de acuerdo con las

prioridades de la empresa y los resultados que busca obtener, y avanzar paulatinamente hasta contar con toda la funcionalidad que se requiera. La ventaja de avanzar en forma gradual es que esto permitirá a la empresa asimilar y dar pasos firmes en la implementación del concepto ABC/ABM.

ENFOQUE

La definición del enfoque de un proyecto ABC consiste en establecer la forma en la que se pretende llevar a cabo la implementación del sistema en términos del grado de integración, la periodicidad y amplitud de uso que hace con la información.

A continuación se describen las características de tres opciones de implementación del concepto ABC/ABM.

a) Proyecto piloto

Bajo este enfoque se realiza la implementación del sistema con un alcance limitado, el objetivo es ganar experiencia y comprobar que se pueden obtener beneficios para la empresa. El modelo es desarrollado en un paquete para PC monousuario con funciones básicas de costeo de actividades y productos. El sistema ABC no tiene interfaces automatizadas con los sistemas Enterprise Resource Planing (ERP) de la empresa. La información del estudio es estática y distribuida en forma limitada.

b) Implementación permanente

En esta opción de implementación se contemplan, al menos, los principales procesos de la cadena de valor. Se utiliza un sistema más sofisticado para plataforma cliente-servidor multiusuario, que incluye otras aplicaciones de ABM, tales como análisis de rentabilidad, presupuesto basado en actividades, análisis de capacidad utilizada y simulaciones, entre otras. El sistema ya cuenta con interfaces automatizadas con los sistemas ERP, y la información es actualizada mensualmente y se distribuye a algunos de los administradores operativos y financieros.

c) Implementación totalmente integrada

Bajo esta opción de implementación se contemplan todos los procesos de la empresa. Se usa un sistema sofisticado que cubre las aplicaciones de ABM y además está ligado con aplicaciones como Value Based Management (VBM), que en español significa administración basada en valor. El sistema está integrado en línea con los sistemas ERP y la información es utilizada diariamente en la mayoría de las áreas de la empresa.

Las preguntas clave serían: ¿cuál de las tres opciones anteriores es la más conveniente? ¿Existe otra opción mejorada que no se describe aquí?

Lo ideal es pasar por cada una de estas fases en orden progresivo, esto permitirá a la empresa ir aprendiendo el concepto ABM y conseguir beneficios concretos en el corto plazo. Este enfoque también facilita el cambio en la cultura administrativa de la empresa, ya que la implementación de la metodología ABM representa un cambio en la forma tradicional de administración por centro de costos a una administración basada en actividades que no es fácil de incorporar.

Claro está que también existe la opción de entrar de lleno a la fase de implementación permanente, o bien hasta la fase de implementación totalmente integrada; sin embargo, en estos casos es mayor el riesgo de fracaso, por lo que para llevarlas a cabo se requiere un alto grado de destreza en el manejo de proyectos ABC/ABM.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ABC

Hoy en día, para la mayoría de empresas una de las directrices más importantes es la de satisfacer al máximo las necesidades de los clientes, porque ellos son quienes determinan qué actividades tenemos que realizar.

Este sistema se sustenta en el principio de que el producto fabricado es el causante del consumo de los distintos factores productivos, ello implica que la siguiente relación causal adquiera plena vigencia: “volumen del producto”, justificada por el hecho de que los costos variaban en proporción al volumen de producción alcanzado; a este respecto conviene recordar que los costos directos representaban una importante proporción dentro de la estructura global del costo, lo que respalda ampliamente la relación de causalidad antes expresada. Las principales características son:

- a) Surgió de la necesidad de un método más apropiado para llevar todos los costos de producción, particularmente aquéllos de naturaleza indirecta, al producto o servicio final de una organización.
- b) Su principio básico es la afirmación de que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos.
- c) Se asigna el costo a la actividad basado en el uso que ésta haga de los recursos, y se asigna el costo a los objetos de costo (productos) basado en el uso que éstos hagan de las actividades.
- d) Los costos asociados a los CIF se llevan a un producto en particular, y no se distribuyen arbitrariamente entre todos.
- e) Da una visibilidad de los costos, permitiendo a los empleados tomar decisiones conscientes del costo a cualquier nivel.

- f) Se eliminan las actividades que no añaden valor a la organización, en lugar de mejorar lo que es realmente suprimible.
- g) El método ABC da mayor exactitud al costeo de productos.
- h) En administración el ABC proporciona información acerca del costo y desempeño de actividades y recursos, y puede rastrear costos con exactitud a los objetos diferentes o productos como clientes y canales de distribución.
- i) La capacidad de un sistema de costos ABC proporciona elementos estratégicos de juicio para el mejoramiento de los procesos.
- j) El sistema ABC rastrea primero los costos a las actividades y después a los productos.

APLICACIÓN DEL SISTEMA

Los profesores Robert S. Kaplan y Robin Cooper de Harvard lideran seminarios y escriben artículos acerca de cómo se distorsionan los costos y datos por el efecto de los denominados generales. Los sistemas tradicionales no son espejo de las actividades de los recursos consumidos; en cambio, ABC provee un reporte muy claro y exacto de la relación entre costos y resultados. ABC se puede aplicar en:

- a) Costeo de productos
- b) Precios de transferencia
- c) Presupuestación
- d) Rentabilidad de clientes
- e) Reducción de costos
- f) Rediseño de procesos
- g) Benchmarking
- h) Sector manufacturero y de servicios
- i) Distribución

Los mercados cada vez tienden a ubicar en espacios amplios cómodos y cercanos la mayor cantidad de productos y servicios para que el cliente rápida, fácil y económicamente compre unidades de todo tipo de artículos en diversas presentaciones con excelente servicio.

Si recurrimos al sistema tradicional de costos encontramos que incluye en Fijos y Variables muchas actividades y procesos que a veces una sola persona realiza de manera interdisciplinaria; así como costos de recursos de máquinas y tecnología con diversos usos por departamentos.

En cambio ABC costea, controla y maneja costos por actividad, lo cual arroja resultados más reales. Es así como ABC lleva a los gerentes a considerar aspectos como:

- a) Precios
- b) Racionalizar variedad de productos
- c) Cambios de políticas
- d) Incremento de volúmenes venta
- e) Rediseño de productos o servicios
- f) Eliminar bajos valores agregados para reducir costos
- g) Reingeniería de procesos
- h) Reexaminar estrategias
- i) Reconsiderar *outsourcing*

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

Se define como actividad las acciones de carácter económico, administrativo y de producción ejecutadas en la empresa, normalmente involucradas en procesos decisivos dirigidos a alcanzar los objetivos de la organización. Su identificación sirve de base para el mejoramiento de la gestión y su evaluación permanente, con el objeto de mejorar la marcha de la organización.

En la organización, actividad se define como el conjunto de operaciones o tareas propias de un área, centro de responsabilidad o entidad, las cuales encadenadas secuencialmente constituyen un proceso, función o tarea que ocurre en el tiempo y tiene un resultado conocido. También la podemos definir como aquellos grupos de procesos o procedimientos relacionados entre sí que, en conjunto, satisfacen una determinada necesidad de trabajo de la empresa.

Se deben definir actividades dividiendo las operaciones de la empresa en sus actividades relevantes. Éstas permiten la construcción de las partes de la organización que generan valor para sus clientes. Las actividades deben considerarse diferentes y, por consiguiente, si aislarlas representa un porcentaje importante del costo de operación, el comportamiento de su costo es único.

El ABC requiere la división de la organización en sus diferentes actividades estratégicas, que pueden ser directamente identificables a un producto como una actividad de proceso; o bien, pueden incluirse como actividades de apoyo.

Para la definición de actividades es recomendable considerar los siguientes aspectos:

- a) Utilizar el enfoque de la cadena de valor para definir las actividades del negocio; es común encontrar que las actividades de cada centro de costos o departamento se definen con un enfoque funcional y esto es un error, porque las actividades del negocio cruzan las áreas funcionales.

- b) Para efectos de lograr una adecuada precisión en el costeo de actividades es suficiente con llegar al tercer nivel en la definición de actividades.
- c) El nivel de detalle también debe ser justificado con base en el costo de las actividades; es común encontrar que el 80% de los costos se encuentran en el 20% de las actividades, por lo que sólo para este 20% de actividades, se justificaría llegar a un mayor nivel de profundidad en la definición de actividades y para el 80% de las actividades que representan el 20% de los costos no tiene caso bajar a más detalle (análisis de Pareto).
- d) Una actividad definida siempre debe tener un resultado tangible y cuantificable.
- e) Una regla general es que una actividad debe ser algo en lo que alguien invierte al menos 5% de su tiempo.
- f) Un modelo ABC para una división de negocios tiene de 30 a 250 actividades en promedio.
- g) Un modelo sólo debe incluir aquellas actividades que las mismas divisiones encuentren interesantes y relevantes, y tratar de agrupar todas las demás.

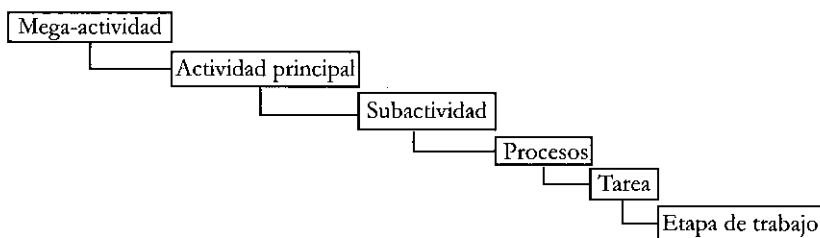
Es frecuente que en los proyectos de ABC se quiera definir las actividades de todos los procesos al máximo nivel de detalle, sin embargo, esto es un error porque sólo agrega complejidad al modelo y no genera ningún beneficio. Si el alcance del proyecto es mayor al costeo de productos, y se está pensando en contar con información para la toma de decisiones relativas a la reducción de costos y mejoramiento de los procesos, la definición de actividades deberá incluir aspectos tales como:

- a) Tipo de valor agregado de la actividad
- b) Si se considera para la valuación de inventarios
- c) Capacidad disponible de la actividad

A continuación podemos apreciar la descomposición de los procesos desde mega-actividades hasta equipos de trabajo.

FIGURA 3

Descomposición de los procesos



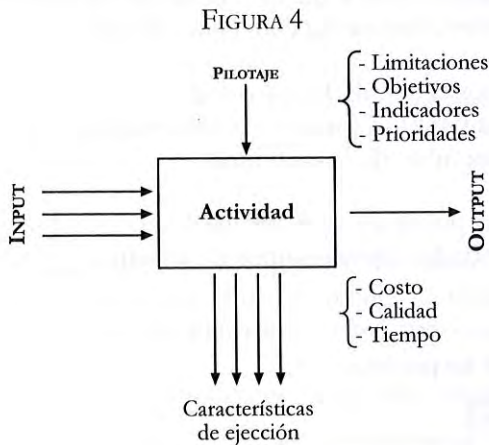
ATRIBUTOS DE LAS ACTIVIDADES

Después de la definición de actividades se debe abordar el problema de la identificación de las mismas. Para identificarlas es importante tener en cuenta los atributos que suelen caracterizarlas:

- La actividad es repetitiva en cuanto al proceso que se desarrolla
- Consume recursos de costo y tiempo
- Tiende a obtener un *output*
- Está condicionada por variables: tiempos limitados, cumplimientos de calidad, frecuencia, etc.
- Una actividad en un determinado contexto puede constituir una simple tarea en otro contexto o empresa.

A la hora de identificar y describir las correspondientes actividades en una empresa deberán tenerse en cuenta los factores que son circunstanciales a sus existencias:

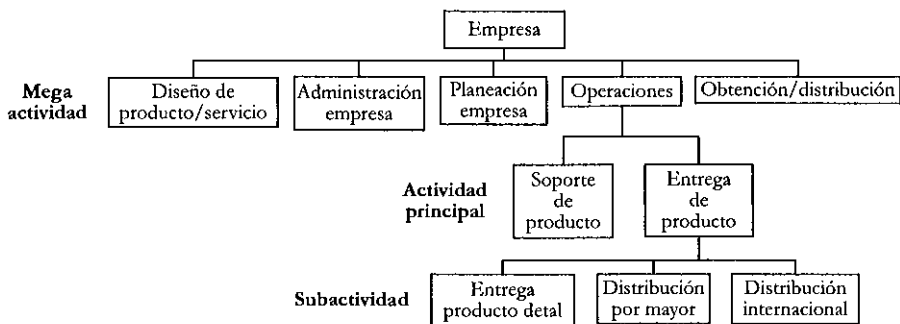
- Es indispensable medir el nivel cuantitativo de realización de una actividad, para lo cual deberá definirse su correspondiente actividad.
- Se trata de medir el nivel de *output* alcanzado por la actividad, puesto que éste determina el factor de las actividades.



- Se debe considerar el *input* de las actividades consistente básicamente en *inputs* físicos, humanos (mano de obra, máquinas y materiales, etc.) o incluso informativos. Con relación a estos *inputs* puede ser necesario disponer de información precisa con relación a aspectos tales como: descripción del *input* (tipo de componente, tipo de material, tipo de

- máquina, de información, calificación de la mano de obra), la actividad de la que proviene la unidad de medida, su frecuencia —si se trata de un *input* empleado de forma periódica o su empleo es atípico—, etc.
- d) Si es posible se debe fijar con base en la unidad de actividad una medida de las capacidades potenciales de cada actividad.
 - e) Es importante establecer unos indicadores o parámetros que permitan evaluar la ejecución de cada actividad, ya sea en términos de coste, plazo de cumplimiento, características de calidad, etc., todo lo que permita analizar y evaluar la forma como se ejecuta la actividad.
 - f) Será prioritario el fin, conocer el inductor o causante de las actividades y, en definitiva, los costes, cuyo análisis puede ser trascendental para la gestión y racionalización de dichos costos.

FIGURA 5. MUESTRA DE UNA JERARQUÍA DE PROCESOS



Fuente: Vicente M. Ripol, *Contabilidad de gestión avanzada*.

DEFINICIÓN DE INDUCTORES DE COSTOS

Los inductores de costos son un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo y/o cómo imputar mejor estos costos a las actividades o a los productos; indican dónde imputar los costos, los distintos indicadores de mano de obra tales como horas-hombre, número de empleados, horas-máquina, o simplemente la localización de las actividades o de los activos.

El análisis de la ejecución de las actividades supone buscar las causas. Dentro de este contexto, el término inductor de actividad puede ser definido como “el factor o conjunto de factores que determinan el surgimiento de una actividad”, también es uno de los conceptos clave del ABC, representa el parámetro en función del cual se consumen los recursos.

La identificación de los inductores de las actividades permitirá, por tanto, potenciar los efectos positivos derivados de una filosofía de mejora continua; es importante tener en cuenta que para cada actividad deberá responderse a preguntas tales como:

- a) ¿Por qué se lleva a cabo una actividad o conjunto de actividades?
- b) ¿Puede mejorarse la ejecución de la actividad?
- c) ¿Puede suprimirse la actividad?

La respuesta a cada una de estas preguntas debe converger en un punto central, eliminar el despilfarro y asignar los recursos escasos de la empresa de la forma más eficiente.

Para la selección de los inductores o "*drivers* de costos" se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

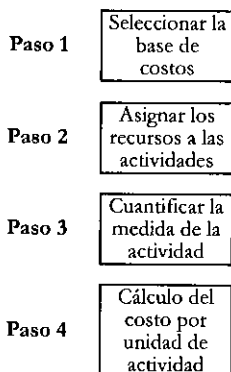
- a) Un *driver* debe ser información disponible y cuantificable por objeto de costo.
- b) Una actividad menor o subactividad debe tener sólo un *driver*.
- c) Es importante distinguir entre *driver* de recurso (número de personal asignado por actividad) y *driver* de actividad (número de órdenes de venta procesadas).
- d) Normalmente los sistemas de las áreas operativas proporcionan información que puede ser utilizada como *driver* de actividad.
- e) Los *cost drivers* también deben ser utilizados para evaluar el desempeño de las áreas operativas de la empresa.

Dentro del análisis del proceso actual revisamos las actividades que se desarrollan con el fin de verificar sus costos reales, mirando para ello cada uno de los recursos que consume y, con base en el inductor, determinar el costo de la actividad.

El proceso de asignación de costos bajo el contexto de ABC consta de dos fases sucesivas en las que, a través de la primera se obtiene la información de costos acerca de las actividades, la cual aparece estructurada de forma que permite verter, al correspondiente objetivo de costo, el valor de aquellas actividades que directa o indirectamente contribuyen a su obtención.

Por tanto, y bajo una perspectiva algo más pormenorizada, se trata de un proceso secuencial como se describe en la siguiente figura:

FIGURA 6



Fuente: Jairo Mahecha, "Modelo de control integral de gestión", en *Revista legis del Contador*, No. 3.

A continuación presentamos algunos ejemplos de categorías de actividades y sus direccionadores de costo de actividad o *cost drivers*:

Categorías	Actividades representativas	Direccionadores de costo de actividad
Actividades de sostenimiento de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de planta • Contabilidad y personal • Administración de propiedad, iluminación • Alquiler, depreciación 	<ul style="list-style-type: none"> • Pies cuadrados de espacio • Número de trabajadores
Actividades de sostenimiento de producto	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de producto • Administración de partes • Ingeniería • Expedición de órdenes de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de productos • Cantidad de partes
Actividades relacionadas con lote	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciación de máquinas • Inspección de primer elemento • Órdenes de compra • Manejo de materiales • Programación de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Horas de iniciación • Horas de inspección • Cantidad de órdenes • Cantidad de movimientos de material • Cantidad de operaciones de producción
Actividades relacionadas con unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección de cada elemento • Supervisión de mano de obra directa • Consumo de energía y combustibles para operar las máquinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de unidades • Horas de mano de obra directa • Horas máquina

CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis realizado, nos damos cuenta que la mejor alternativa para cierto tipo de compañías es la implementación de un sistema de costos ABC, es por ello que este escrito realiza un acercamiento al tema y presenta algunas pautas para su implementación.

También es claro que no aplica a todas las empresas, pero sí a una inmensa mayoría. Lo más importante es que sirve como herramienta vital a la gerencia y le permite conocer realmente el costo tanto de sus actividades como de sus productos y/o servicios, para obtener de ellos el máximo aprovechamiento posible, reducir los consumos no productivos y, sobre todo, poder tomar decisiones más efectivas y acordes con la realidad del negocio y del mercado.

Los sistemas ABC/ABM aportan información empresarial útil para promover la ventaja competitiva en las empresas; sin embargo, no todas las empresas que emprenden un proyecto de implementación de estos sistemas logran alcanzar los beneficios cualitativos y cuantitativos que se pueden obtener, esto se debe en gran parte a la forma como se desarrolla el proyecto y al apoyo que la alta dirección le inyecte tanto económicamente como de respaldo.

Las actividades se encadenan en conjuntos que forman los procesos, los cuales de forma secuencial o simultánea van obteniendo los diversos estados intermedios o finales del *output* que acumulan el valor de la producción.

Todas las actividades, como los procesos, para ser operativos desde el punto de vista de la medición de su eficiencia y costos asociados, necesitan un grado de homogeneidad que permita medir la relación de transformación física del *input* en *output*.

Aunque durante el trabajo no se tocaron ciertos términos, no debemos olvidar que el sistema ABC tiene conexión directa con herramientas modernas de gestión tales como el TOC y la capacidad, entre otras, pero ese sería tema para otra investigación.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Mayo, C.; R. Kaplan; S. Meljem and C., Giménez, *Contabilidad de costos y estratégica de gestión*, Prentice, May, 2000.
- Rayburn L., Gayle, *Contabilidad y administración de costos*, sexta edición, McGraw-Hill.

- Atkinson, Banker, Kaplan and Young, *Management Accounting*, segunda edición, Prentice Hall.
- Ripoll, V. (Coord.), *Contabilidad de gestión avanzada*, McGraw-Hill – Aeca, 1996.
- Kaplan, S. Robert, Robin, Cooper, *Costo y efecto: cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad*, segunda edición, Gestión, 2000.
- Shank, K. John, Vijay, Govindarajan, *Gerencia estratégica de costos: la nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva*, Grupo Editorial Norma.
- Hicks, T. Douglas, *El sistema de costos basado en las actividades (ABC)*, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.

INTERNET

- García, H. Miguel Ángel, *Cómo implementar exitosamente un sistema de costeo basado en actividades (ABC) en su empresa*. PriceWaterhouse Coopers.
- De Valle, A. Inés; Fernando Sonnet H., *El sistema ABC y la toma de decisiones empresariales: el caso de las Pymes Cordobesas*, Universidad Nacional de Córdoba.
- www.Gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/19/abcvsproc.htm
- www.Elindustrial.com/management/finanzas/costosabc1
- www.Civila.com/Profesionales/conta2001/costos/abc7
- www.kpmg.com.pe/cont6/activity
- www.members.estripod.de/serna_2/abc