

LOS COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN EN LAS PYMES. EL CASO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS EN MÉXICO

Martha Ríos Manríquez

Profesor Investigador
Universidad de Guanajuato
Campus Celaya-Salvatierra
Ave. Ing. Javier Barros Sierra No. 201
Ejido Sta. María del refugio
Celaya, Guanajuato, México

M^a Lourdes Rodríguez-Vilariño Pastor

Titular de Universidad
Departamento de Economía Financiera y Contabilidad II
Facultad de Ciencias Económicas Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
Madrid, España

Julián Ferrer Guerra

Profesor Investigador
Posgrado en Administración
Instituto Tecnológico de Celaya
Guanajuato, México

Área Temática: d) Contabilidad y Control de gestión

Palabras clave: Costes basados en actividades, Administración basada en actividades, Pymes del sector servicios.

LOS COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN EN LAS PYMES. EL CASO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS EN MÉXICO

Resumen

Las Pymes representan un sector fundamental en cualquier economía demostrando su capacidad de crecimiento y diversificación. Para ello adoptan sistemas logísticos eficientes orientados a satisfacer las necesidades de sus clientes y obtener su fidelidad. En su intento por crecer enfrentan diversidad de problemas para lograr su expectativa de éxito basado en un aspecto vital: "control de costos". Esta investigación se orienta a la implementación de los sistemas de costos y gestión basados en actividades en las Pymes del sector de servicios en México, con la finalidad de establecer un sistema de información interna para una adecuada toma de decisiones.

1. Introducción

Es común ver como las empresas modifican sus células de negocios, y las pymes no son la excepción, las cuales crecen diversificándose en productos, servicios y segmentos de mercado, adoptando sistemas eficientes a fin de servir al cliente y lograr su fidelidad. Sin embargo enfrentan serios problemas internos y externos para crecer, por ello el administrador de la empresa fija sus expectativas de éxito en uno de los aspectos económicos más importantes “el control de los costes”.

El mundo de los negocios ha sido testigo de cómo la industria de servicios ha crecido en cualquier tamaño y giro. Este trabajo de investigación está orientado a analizar y evaluar la importancia, impacto y penetración de los sistemas de costes basados en actividades (ABC) y administración de costes basados en actividades (ABM), en las empresas Pymes del sector servicios en México, a través de un estudio de campo, por considerar que son una alternativa de gestión de costes pudiendo subsanar las deficiencias observadas en la aplicación de los métodos tradicionales. De los resultados obtenidos se determinan el grado de impacto de los sistemas ABC/ABM, así como las características del sistema de costes basados en actividades, además del estilo de gestión por las Pymes del sector servicios en México, empleando el método de validación de hipótesis.

Con esta investigación se pretende ofrecer una visión actual de la evolución de los sistemas de costes aplicados en las Pymes del sector servicios en México y la necesidad de estos sistemas para la gestión de la empresa en la creación de estrategias y en la búsqueda de obtener ventajas competitivas. En este sentido, el estudio se justifica desde el punto de vista práctico por la información que se obtiene para describir la actividad competitiva en este tipo de empresas, y la observancia de deficiencias en el establecimiento de sistemas de gestión administrativos y de gestión de costes.

2. Marco Teórico

2.1. Conceptualización del Sistema ABC/ABM

Son varios los términos involucrados en la metodología ABC: actividades, inductores de costes, medida de actividad, objetos de costes (clientes, productos, servicios, programa o proyecto), tratados por autores como Kaplan y Cooper (1999:111-112), Brimson (1995:29], Álvarez, et. al. [1995:327], Kohl y Pagano (2000: 17), Afuah (2004:173), Gómez, (2005:354) y, León (2008) en su conjunto (de todos los términos) o por separado. El proceso de la metodología ABC mencionado por sus creadores, Kaplan y Cooper (1999:111-112) en el cual se conducen los recursos a las actividades y estas a los objetos de costo, proporcionando a los directivos una identificación de los atributos de cada una de las actividades que se realiza en la empresa, pudiendo clasificar las actividades a través de una jerarquía de costes que ellos proponen: por unidad, por lote y por producto, por clientes e instalaciones.

Kaplan y Cooper (1999) proporcionan una metodología ideal para empresas grandes, sin embargo, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son las que contribuyen en más del 90% en el producto interno bruto de cada país del mundo, requiriendo de herramientas que le ayuden con sus objetivos de crecimiento. Hicks (1999:16), estudia al sector de las Mipymes y afirma: “Aunque las teorías y conceptos de gestión empresarial, y el lenguaje utilizado para describirlos puede ser universal, la implantación en una organización más pequeña no puede ser simplemente una versión reducida de los métodos utilizados por las grandes empresas”. Establece tres los puntos que deben de considerarse como fundamentos filosóficos:

- “Aunque las teorías y conceptos de gestión empresariales, y el lenguaje utilizado para describirlos, sea universal, la implantación en una organización más pequeña no puede ser simplemente una versión reducida de los métodos utilizados por las grandes empresas.
- Un gran sistema de contabilidad de gestión por sí mismo no hará más grande a una empresa, pero un sistema inadecuado y/o erróneo puede impedir a una empresa hacerse grande, o peor todavía, ser la causa de su fracaso.
- Es mejor que algo sea aproximadamente correcto a que sea exactamente erróneo. “El rigor es preferible a la exactitud”.

En un primer avance de la metodología ABC para las empresas Mipymes, Hicks (1999) desarrolla un modelo de acumulación de costes construido mediante la utilización de una hoja de cálculo, el cual tiene como objetivo principal la determinación del costo del producto. En esta hoja de cálculo integrada se simula el flujo de costes a través de toda la empresa objeto del modelo. En ella no se llevan a cabo cálculos matemáticos complicados, por lo cual es necesario desarrollar una estructura de flujo de costes efectiva y reunir la información de costes por medio del seguimiento de cada uno de los pasos descritos en la metodología propuesta por Hicks para el desarrollo del sistema. La propuesta de Hicks se ha visto favorecida con la evolución de las tecnologías de información, en el manejo de un sin número de datos que había vuelto complejo el ABC a través de una sencilla hoja de cálculo Excel. Actualmente las Pymes disponen de un sinnúmero de alternativas tecnológicas que pueden instalar en escenarios similares al de las empresas grandes a fin de competir con ellas. Entre estos sistemas está el sistema de redes creadas para Pymes cuya instalación es simple y fácil de mantener, contando prácticamente con las mismas capacidades que las tecnologías más sofisticadas (Vázquez, 2004).

Es entonces que el sistema ABC constituye una herramienta fundamental de información para el ABM enfocándola en cómo dirigir y mejorar el uso de los recursos. Una de las funciones de gran importancia del sistema ABM es que proporciona al director la evaluación de que productos o clientes son más rentables para establecer objetivos a corto y largo plazo ejecutados a través de políticas estratégicas, considerando que el ABM es indispensable en la labor de gestión, analizando los atributos de decisiones estratégicas (Player y Lacerda 2002:5-6, Trussell y Bitner, 1998:447).

2.2. El sistema ABC en las Pymes de servicios

Actualmente las empresas de servicios han proliferado en el entorno de los negocios, como hoteles, compañías de seguros, bancos, transportes, servicios de salud, diversos servicios de asesoría profesionales, etc. Sin embargo enfrentan serios problemas para crecer, de acuerdo con Krishnan (2006) son diversas las empresas de servicios que han ido a la bancarrota como resultado de un mal control sobre los costes indirectos, es así que la supervivencia de la industria de servicios depende en gran medida de la calidad y oportuna información para la toma de decisiones, así como de la capacidad para mantener el control de sus costes.

Es entonces que la gestión de contabilidad de costes no solo es inherente a la industria manufacturera, pues también la industria de servicios requiere de herramientas de obtención de información. Una de estas metodologías son los costes basados en actividades (ABC), concepto que surge de un torrente de cambios, como apoyo entre los acumuladores de costes. Los estados financieros son una herramienta valiosa para los usuarios finales, quienes aplican la información de los costes en la toma de decisiones y no un reemplazo de la tradicional hoja general contable, considerando que el ABC es un soporte de apoyo en el proceso decisorio y no

una sustitución de los sistemas contables actuales, puesto que este sistema es dirigido a usuarios internos para la presentación relevante de información a usuarios externos (Cokins, 1996: viii). Además el costeo por actividades provee un marco de referencia para entender mejor el cómo y porqué se producen los costes, pues a través del conocimiento de sus actividades se percibe en qué se gastan los recursos y si estos son necesarios para crear valor a un proceso, cliente, empresa o cualquier objetivo de costes (Brimson, 1995:10).

Cooper y Kaplan (1991) afirman que las empresas de servicios pueden beneficiarse del sistema ABC, pues tienen las mismas bases que las del sector de manufactura. Por su parte King et al. (1994, citado por Adams 1996) mencionan que el ABC es una herramienta eficaz en el sector de servicios, por el rastreo de costes a los productos del servicio, su utilidad en el análisis de gestión de actividades y la creación del valor al cliente.

En el caso de una empresa de servicios el sistema ABC se aplica directamente, debido a que normalmente no llevan sistema de costeo, pues en este tipo de organizaciones los costes directos son mínimos y los costes indirectos constituyen la mayor parte de los costes totales, los cuales no se pueden asignar directamente al servicio.

3. Métodos y medios

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación responde a un diseño descriptivo de carácter cuantitativo, porque se validan las hipótesis planteadas a través del trabajo de campo realizado de la aplicación de encuestas a las empresas pymes de servicios mexicanas.

3.2. Hipótesis

Se expone en esta investigación ocho hipótesis después de habernos planteado diversas preguntas de investigación, con la finalidad de obtener respuestas acerca de las características de las empresas que adoptan el sistema ABC/M.

3.3. Determinación de la muestra

El estudio fue dirigido a empresas pequeñas y medianas establecidas en la República Mexicana, atendiendo a los criterios de clasificación utilizados por el SIEM (Sistema Empresarial Mexicano) en función al número de empleados, de las cuales 36 fueron respuestas aceptables, 31 son encuestas opción 2 *“aquellas empresas que no tienen implantado el sistema de costes basados en actividades”* y 5 son encuestas opción 1, *“aquellas que han implantado el sistema de costes basados en actividades”*.

Analizando el giro de la totalidad de las empresas de servicios, corresponde a empresas dedicadas al Diseño de redes, Logística de almacenes, Telefonía, Restaurant, Club deportivo, Hotelería, Hospitales, Construcción (2.78%), Espectáculos, Financiero y seguros, Mensajería, paquetería (5.56%), Educación (16.67%), Transportes y comunicaciones (19.44%) y Asesoría administrativa y organizacional (25%).

Al evaluar el posible impacto del sistema ABC, de las 5 empresas que si tienen implementado el sistema de ABC, corresponde el 20% a Telefonía al igual que al Diseño de redes, Logística de Almacenes y el 40% a Transportes y comunicación. En la Figura 1 se puede apreciar el impacto de las empresas pequeñas y medianas que adoptaron por implantar el sistema ABC y aquellas que utilizan sistemas tradicionales de costes.

Figura 1. Distribución de la muestra por tamaño de respondientes que tienen implantado sistemas tradicionales de costes y sistemas de costes basados en actividades.



Fuente: Elaboración propia

3.4. Sujetos de investigación

El estudio fue dirigido a los gerentes o administradores de la empresa, a los responsables de los procesos de costeo o contabilidad en cada una de las empresas que fueron analizadas.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

Las encuestas utilizadas en la investigación son una adaptación de las que se han aplicado en otros países, proporcionada por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). Consta de dos cuestionarios en función de si los entrevistados son o no usuarios del sistema ABC, enviado exclusivamente por correo electrónico, efectuando una prueba piloto a cinco empresarios a efecto de verificar la consistencia del instrumento y la comprensión del mismo, además fue sometido a un escrutinio del Instituto Mexicano de Contadores Públicos y a la Bolsa Mexicana de Valores, habiéndose hecho las adecuaciones respectivas.

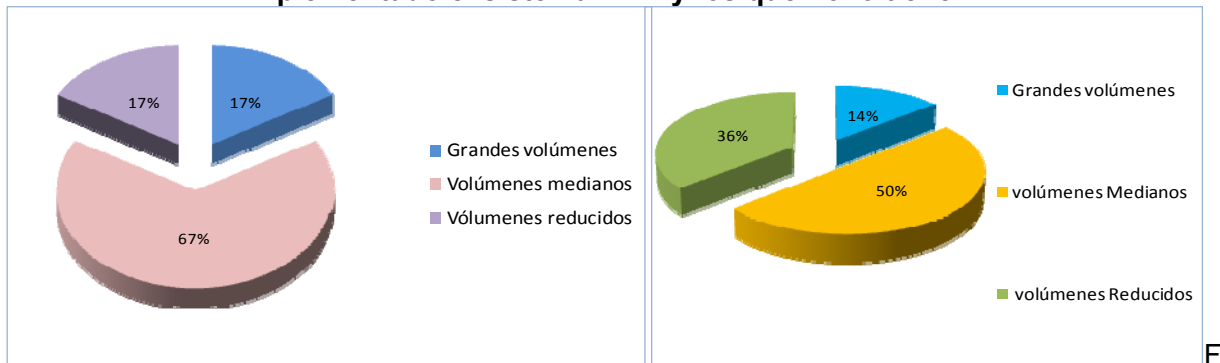
En este trabajo se pretende divulgar los resultados obtenidos en cuanto a las Pymes del sector servicios referentes en su mayor parte dirigido a comparar las empresas que sí contaban con un sistema ABC, de aquellas que no lo han adoptado. El primer cuestionario consta de seis secciones, la primera de ellas incluye datos de la empresa y de la persona encuestada, la segunda sección contiene las preguntas relacionadas con la empresa, en la tercera sección están los datos relacionados con los costes basados en actividades y la administración basada en actividades en la organización, en la cuarta sección evalúa los objetivos desde la perspectiva de la empresa acerca de la utilización del ABC/ABM y la quinta sección analiza las características de los citados sistemas, y finalmente la sección sexta estudia la puesta en marcha y las consecuencias de los sistemas ABC/ABM. El cuestionario dirigido a empresas que no tienen implantado el sistema ABC, está compuesto de tres secciones, la primera de ellas incluye datos de la empresa encuestada, la segunda sección contiene preguntas relacionadas con la empresa y en la tercera sección datos relacionados con los costes basados en actividades y la administración basada en actividades en la organización, a efecto de medir el conocimiento del sistema por parte de los encuestados.

4. Análisis y discusión de resultados

El análisis lo desarrollamos de acuerdo con las preguntas de investigación y las hipótesis siguientes:

Primera Hipótesis (H₁): “Las características de los sistemas de producción utilizados en la empresa que adoptan los sistemas ABC son diferentes en aquellas que rechazan esta metodología”. Se acepta esta hipótesis, a pesar que para ambos tipos de empresas es clara la preponderancia hacia volúmenes medianos de producción 67% (las adoptantes de ABC), no así en grandes y reducidos volúmenes, pues para las empresas que adoptan el ABC/ABM en ambos es la misma proporción (17%), en cambio las que tienen sistemas tradicionales de costeo, los grandes volúmenes tienen una menor proporción (14%) comparado con el 36% de volúmenes reducidos (ver Figura 2). Observando que la distribución entre adoptantes y aquellas que tienen sistemas tradicionales su producción corresponde a volúmenes medianos.

Figura 2. Distribución por volúmenes de producción de los respondientes que tienen implementado el sistema ABC y los que no lo tienen



Fuente: Elaboración propia

En relación a la hipótesis (H₂): “El sistema ABC/M es adoptado por las empresas mexicanas como mejora al sistema de costes estándar”, se rechaza esta hipótesis, pues los empresarios mexicanos se apoyan tanto en sistemas de costes históricos como costes estándar para cumplir sus objetivos operativos y elegir la metodología de costes basados en actividades. El empresario Pyme tiene claro la importancia de la administración de costes, y recurre a la adopción del ABC/M, porque los sistemas utilizados no le ayudaban a nivel estratégico en la toma de decisiones. Apreciando en la Tabla 1 que a pesar de que es preponderante la utilización del sistema de costes históricos esta información no les sirve para la administración de costes, administración de márgenes y toma de decisiones, otro hecho importante es que llevan sistemas históricos en principio por la falta de recursos para implantar otro sistema, sin embargo para uso interno recurren al sistema de costeo variable en la obtención de márgenes. Contrario a otro estudio a nivel general sobre Pymes y grandes empresas mexicanas, donde el sistema de costes estándar es el sistema más utilizado (Ríos y Rodríguez-Vilariño, 2010).

Es clara la prioridad que las Pymes de servicios otorgan a la elaboración de los estados financieros en base al sistema de costes reales o históricos. De tal forma se observa que en los sistemas de costes estándar, y de costes variables le da mayor importancia a la administración de márgenes, el sistema de costes por pedidos le da más valor a la adopción de decisiones mientras que en el sistema de costes por procesos se da a la propia administración de costes y los que utilizan el sistema de costes completo le es más significativo a la elaboración de estados financieros. Es también notorio que las Pymes de servicios utilizan otros sistemas para la administración de costes, administración de márgenes y sobre todo para la adopción de decisiones (33%).

Al comparar las empresas que adoptan el sistema ABC de aquellas que no lo tienen implantado, observamos en la Tabla 1, la importancia que tienen los sistemas de costes

históricos en la preparación de estados financieros, mientras que las Pymes no adoptantes el sistema de costes reales o históricos, es preponderante para todos los fines, ratificando que al no tener otra posibilidad, basan el impacto de sus decisiones sobre este sistema tradicional, en cuanto al sistema variable las adoptantes lo utilizan para la administración de márgenes y adopción de decisiones, mientras que en las mismas proporción (33%) buscan otros sistemas para el proceso de toma de decisiones, además los que utilizan sistemas tradicionales no visualizan la importancia de los costes variables para ninguna decisión. Otro resultado relevante es que el 6% de estas empresas que utilizan sistemas tradicionales, no confían en sus sistemas en cuanto a la preparación de estados financieros, optando por otros sistemas de costeo, aunque no mencionaron cuales son estos sistemas.

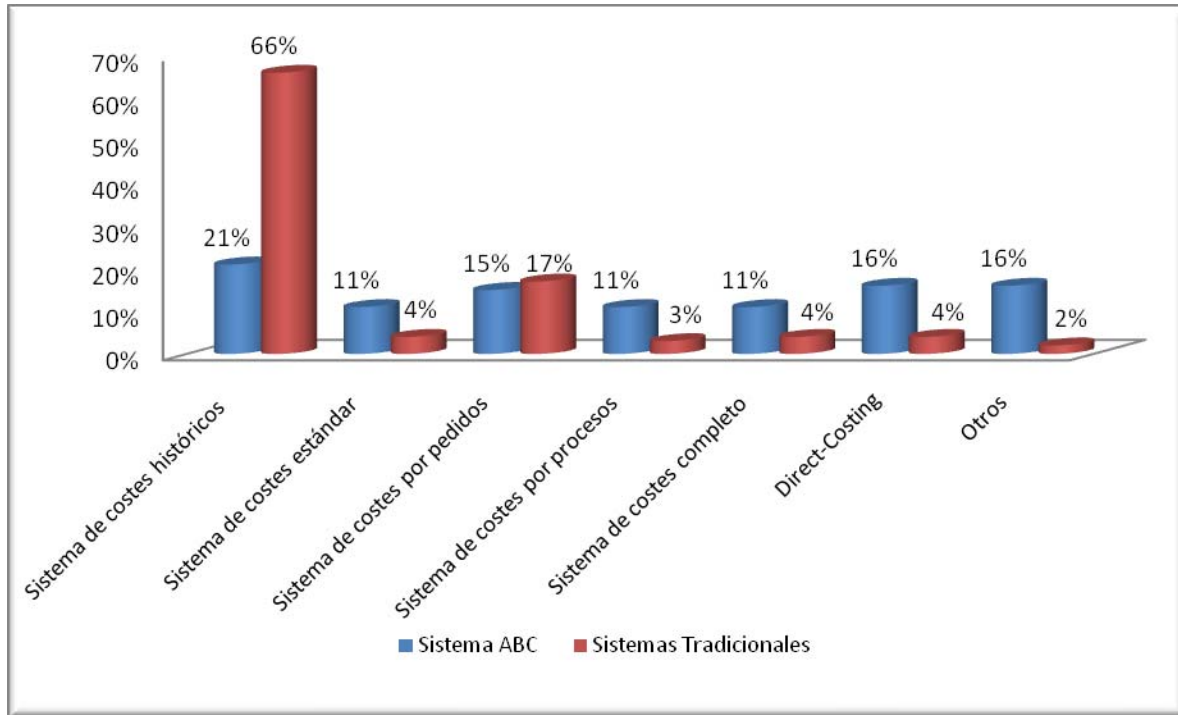
Tabla 1. Distribución de los sistemas de costes adoptados por las empresas que tienen implantado un sistema de costes ABC, así como los que utilizan sistemas tradicionales y los fines para los cuales son utilizados

Empresas adoptantes del ABC					Empresas adoptantes de sistemas tradicionales				
Tipo de sistema de cálculo de costos	Preparación de estados financieros	Administración de Costos	Administración de márgenes	Adopción de decisiones	Tipo de sistema de cálculo de costos	Preparación de estados financieros	Administración de Costos	Administración de márgenes	Adopción de decisiones
Sistema de costos reales o históricos	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	Sistema de costos reales o históricos	60.61%	60.00%	65.00%	78.26%
Sistema de costos estándar	0.00%	16.67%	25.00%	0.00%	Sistema de costos estándar	3.03%	5.00%	10.00%	0.00%
Sistema de costos por pedidos	16.67%	16.67%	0.00%	33.33%	Sistema de costos por pedidos	18.18%	20.00%	15.00%	13.04%
Sistema de costos por procesos	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	Sistema de costos por procesos	6.06%	5.00%	0.00%	0.00%
Sistema de costos completo	16.67%	16.67%	0.00%	0.00%	Sistema de costos completo	3.03%	5.00%	5.00%	4.35%
Direct-Costing (costos variables)	0.00%	0.00%	50.00%	33.33%	Direct-Costing (costos variables)	3.03%	5.00%	5.00%	4.35%
Otros	0.00%	16.67%	25.00%	33.33%	Otros	6.06%	0.00%	0.00%	0.00%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los sistemas de costes identificados, se observa la tendencia de las Pymes de servicios en México a utilizar los sistemas de costes reales o históricos, en el caso de las que tienen sistemas tradicionales, este sistema es preponderante para todos los objetivos. En cuanto a las empresas que adoptan ABC, el 21% lo hace teniendo en uso el sistema de costes históricos y el 11% costes estándar. Otro resultado la forma de producción de los servicios, el 11% utiliza sistema de costes por procesos, y el sistema de costes por pedidos es utilizado en un 16% de los casos, obviamente por ser empresas de servicios, buscan trabajar por medio del sistema por pedidos de los clientes (Figura.3).

Figura 3. Distribución de los sistemas de costes utilizados por empresas Pymes del sector servicios que tienen implantado el ABC/ABM

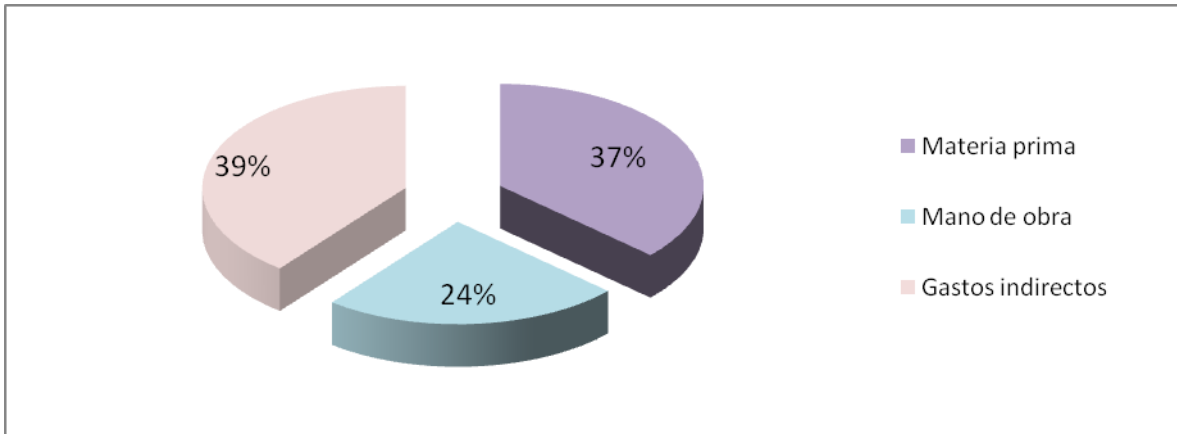


Fuente: Elaboración propia

Esta hipótesis se planteo en base a lo establecido por Kaplan, en el sentido de que el sistema ABC es la evolución de los sistemas de costes estándar, en el ambiente empresarial mexicano no es válida esta aseveración, pues para las empresas Pymes de servicios no constituye un factor importante el tener una experiencia previa con el estándar.

La hipótesis (H₃): **“El sistema ABC/M es adoptado por las empresas Pymes de servicios mexicanas por el incremento de los gastos indirectos y la disminución de la mano de obra”**, esta hipótesis se elaboro de acuerdo a lo establecido en la literatura que sostiene que a un incremento en los gastos indirectos y a la disminución en la mano de obra es una razón indispensable para la adopción de un sistema ABC/ABM. Los resultados obtenidos es que estos dos elementos del costo están por encima del 20% cada uno del costo total demostrando que el coste se localiza principalmente en los gastos indirectos con un 39%, seguido por la materia prima en un 37% y coste de mano de obra directa representa el 24% de los costes incurridos por las empresas analizadas, en concordancia con el tipo de empresas que se están analizando, pues la empresa de servicios incurre con mayor frecuencia en gastos indirectos, aceptando la hipótesis (Figura 4).

Figura 4. Distribución de los costes en las empresas que tienen implantado el sistema ABC



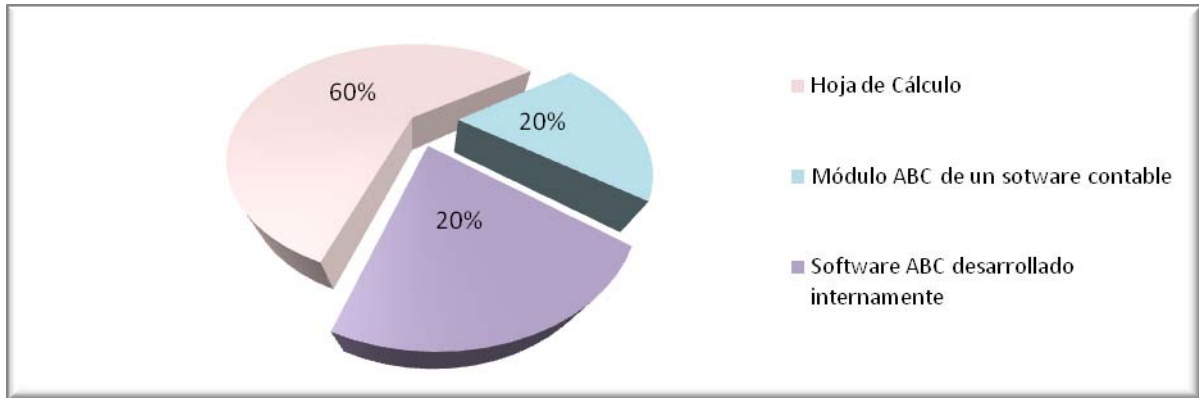
Fuente: Elaboración propia

La hipótesis (H₄): “**El sistema ABC/ABM es gestionado de manera independiente del sistema de contabilidad general establecido por la empresa**”, se acepta la hipótesis, las Pymes de servicios utilizan hoja de cálculo, diseñan de manera personalizada su propio software ABC o lo compran con proveedores especializados. El sistema de costes forma parte vital del sistema de información organizacional, por ello es importante conocer de que manera la información de costes es generada y compartida con el resto de los sistemas, visualizado por las empresas como parte de su sistema de contabilidad, Ratificado por los empresarios, los que mayor interacción de información tiene el sistema de costes ABC, es con su sistema de contabilidad general y el sistema de pagos (21%), después con el sistema de administración de clientes 14%. Además se puede observar que para las empresas ABC/ABM no consideran importante compartir su información son el sistema de administración de calidad, esto debido a que una de las debilidades del empresario Pyme es la preocupación de resolución de innumerables problemas cotidianos como la falta de recursos económicos y problemas técnicos.

Las tecnologías de información constituyen una herramienta de apoyo muy importante para las empresas, las cuales reducen tiempos de espera en cada uno de los procesos de información, facilitando y eficientando el trabajo de cada una de las áreas de la empresa. Arrojando información con menos errores si se elige el software adecuado con el fin de lograr los objetivos planeados. Para las Pymes de servicios ABC, es difícil diseñar o adquirir un software ABC, por la falta de recursos. De los respondientes tres de estas empresas utilizan hoja de cálculo, dos pequeñas y una mediana (60%), la empresa de transporte de tamaño mediano utiliza un módulo ABC de software contable (20%), en cambio, una empresa de telefonía de tamaño pequeño, ha apostado por invertir en el desarrollo de un software ABC (20%) (ver Figura 5).

Otro resultado importante es que las empresas que utilizan un modulo ABC o software desarrollado internamente, encuentran en estos software la facilidad para la exportación de datos pues esta función permite guardar la información en archivos de Excel, así como para la presentación para el área de gestión de la empresa.

Figura 5. Software ABC/ABM que utilizan actualmente las empresas



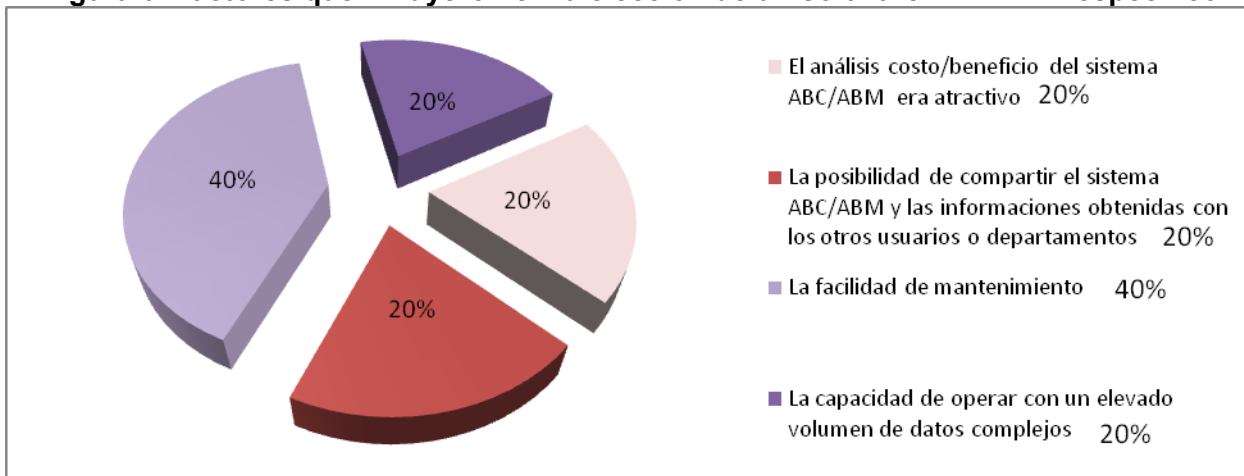
Fue

nte: Elaboración propia

A las empresas que utilizan hoja de cálculo se les preguntó si les interesaría adquirir un software ABC, las cuales comentaron que no se han planteado esa posibilidad hasta el momento aunque lo consideran importante, una empresa mediana dedicada a la actividad de logística de almacenes mencionó que la razón era por falta de recursos.

Las Pymes que adquirieron o diseñaron un software ABC, se les cuestionó acerca de los factores que influyeron en la determinación de la compra o diseño del software, evaluando las fortalezas y debilidades de los sistemas analizados, su costo y avances tecnológicos y de comunicaciones (Figura 6). El 40% de los encuestados mencionaron que influyó en su decisión la facilidad de mantenimiento y puesta al día del sistema, seguido de lo atractivo de análisis costo/beneficio del sistema ABC/ABM, La posibilidad de compartir el sistema ABC/ABM y la información obtenidas con los otros usuarios o departamentos, así como la capacidad de operar con un elevado volumen de datos complejos del sistema ABC/ABM en la misma proporción (20%).

Figura 6. Factores que influyeron en la elección de un software ABC/ABM específico



Fuente: Elaboración propia

La confianza en los datos que proporcionan las Tecnologías de información es importante por la rapidez en la obtención de información, por ello se les cuestionó la satisfacción de los sistemas

de software que eligieron en sus organizaciones. Las empresas adoptantes del ABC/ABM mostraron un alto grado de satisfacción el software ABC/M elegido. A nivel global el 80% menciona estar satisfecho con la forma de aplicación del sistema, sólo el 20% menciona estar insatisfecho, correspondiente a una de las empresas encuestadas que eligió la hoja de cálculo (referente a la empresa de Logística de almacenes).

Hipótesis H₅: **“Los gerentes de las Pymes de servicios son los usuarios de la información generada por el sistema de costes ABC/M”**, se rechaza esta hipótesis, De acuerdo con los resultados del estudio y dado que se trata de empresas pequeñas y medianas donde su estructura se ve restringida por el tamaño, se observaron que los principales objetivos de implementación del sistema están asociados bajo dos perspectivas, la gerencia y el responsable del control y seguimiento de los costes. De los principales objetivos reportados por los gerentes son:

- Fijación de precios de los servicios prestados
- Decisiones Administrativas
- Análisis de rentabilidad de clientes
- Decisiones estratégicas
- Presupuestos
- Reducción de costes
- Administración de tesorería y
- Reducción de los tiempos de espera entre el pedido de los clientes y la entrega del servicio.

Mientras que para los responsables del área de costes son:

- Mejora de la eficiencia
- Reducción de los tiempos de espera entre el pedido de los clientes y la entrega del servicio.

Es de observarse que en esta última perspectiva para el área responsable de costes de las Pymes, un aspecto primordial es la mejora de la eficiencia y la reducción de tiempos de espera, pese a que debería estar a cargo del responsable del área de costes, sin embargo esta gestión corresponde al gerente de la Pyme de servicios.

Una parte importante de la utilización de la información que arroja el sistema ABC/ABM es analizar si las empresas la utilizan para presentar los estados financieros al administrador o gerente de la empresa para la toma de decisiones, el resultado obtenido es que la empresa que tiene un modulo ABC y la que ha desarrollado internamente un software ABC son las únicas que utilizan la información para la elaboración de estados financieros. Las principales decisiones que son tomadas con la información generada por el sistema ABC son:

- Decisiones relativas a la subcontratación
- Decisiones de aceptación de pedidos
- Decisiones relacionadas con la combinación de ventas y
- Decisiones sobre desarrollo de nuevos productos.

Por último se cuestiono sobre la utilización e integración del sistema de costes basados en actividades con el sistema de administración basada en actividades, presupuestos basados en actividades integrados a la contabilidad basada en actividades, percibiendo que para el empresario Pyme del sector servicios, que manejan el ABC/M con hoja de cálculo, sólo les

permite hacer una comparación entre el sistemas ABC y el sistema Tradicional y sobre de esta información toman decisiones. En cambio la empresa que tienen un software ABC/M interno lo utilizan para casi todos los casos planteados en la tabla 2, excepto la utilización de la contabilidad basada en actividades, y aquella que tiene un módulo de software contable no lo utiliza en toda la empresa sólo en un área en específico, además de no contar con el sistema de contabilidad basada en actividades. Determinando que para este tipo de empresas el sistema de ABC es visualizado más como un modelo contable que como sistema de gestión en el proceso de toma de decisiones.

Tabla 2. Integración de los sistemas ABC/ABM con el ABB Y ABA

	Pymes de servicios que utilizan hoja de Cálculo	Pymes de servicios de utilizan un módulo de software contable	Software ABC desarrollado por la Pyme de servicios
Utiliza el ABC/M en toda la empresa	No	No	√
El sistema ABC comparte datos con la contabilidad general	No	√	√
Utiliza la información del sistema ABC/M para fines presupuestales	No	√	√
Utiliza la contabilidad basada en actividades	No	No	No

Fuente: Elaboración propia

Hipótesis H₆: “**El número de actividades que debe tener la metodología ABC, para llevarse de manera sencilla debe estar entre el rango de 20 a 60 actividades**”, se rechaza la hipótesis, a pesar de que son empresas de tamaño pequeño y mediano, el número de actividades oscila entre 5 a más de 41 actividades, es decir por debajo del rango establecido por los expertos en la metodología ABC (Kaplan y Cooper, 1999:127] sugieren que para que este sistema sea llevado de forma sencilla debe incluir entre 30 y 50 actividades, por su parte Cooper y Slagmulder [1999:12] mencionan que el sistema debe contener al menos 20 actividades y raramente 60 entre sus objetivos primarios como productos, canales y clientes, pero no establecen el tamaño de la empresa, y aunque las Pymes de servicios mexicanas manejan menos 42 actividades no así el estudio realizado por los autores a las grandes empresas mexicanas cuyo rango entre más de 41 a más de 150 actividades, hecho posible por los avances en las tecnologías de información. Analizando las características del sistema ABC/M implantado en las Pymes de servicios, los resultados fueron los siguientes:

- Una empresa mediana y otra pequeña han identificado las actividades por centros de responsabilidad.
- Las actividades han sido definidas independientemente de los centros de costes en dos empresas pequeñas, cuyos giros son: Diseño de redes y Transportes, estas utilizan hoja de cálculo.
- Y la empresa de telefonía de tamaño mediano, identifica sus actividades de acuerdo a sus procesos.
- En cuanto al número de actividades que compone el sistema ABC/M, centros de agrupamiento e inductores de recursos establecidos o identificados se puede observar

en la tabla 3 como están conformadas las empresas adoptantes del ABC/M, resaltando que la empresa dedicada al transporte que utiliza una ABC desarrollado internamente por la empresa, tiene 56 actividades, reagrupa actividades entre 21 a 25 e identifica entre 11 a 15 inductores de recursos, otro aspecto relevante es el hecho que Pymes de servicios reagrupan en mismo número a las unidades identificadas en el sistema ABC/M implantado.

- Otro aspecto importante son las razones que influyeron en la elección de las unidades de actividad, mencionando la obtención de los datos y su facilidad de comprensión, importancia en vinculación objetivos-estrategias de la empresa (aspecto comentado por una empresa pequeña de transportes).
- Las empresas revelan que la información de costes que integran su sistema ABC la obtienen en base a los siguientes aspectos:
 - Tres de ellas la recogen a partir de su sistema de costes históricos (son aquellas que llevan hoja de cálculo).
 - Utilizan los datos de sus sistema actual para utilizarlos en el sistema ABC/M, de la empresa de telefonía que adquirió un modulo ABC/M.
 - Utilizan un nuevo sistema para recoger los datos procesados en el sistema ABC/M en el caso de la empresa de transporte que ha desarrollado internamente su sistema ABC/M.
- Los objetivos de costes de estas empresas son variados: servicios, clientes proyectos, actividades y procesos.
- El sistema ABC/M implantado por las empresas Pymes de servicios lo hacen en base a los costes reales o históricos.

Tabla 3. Características de la metodología ABC

Actividades, centros de agrupamiento de costes e inductores de recursos			
	Núm. de actividades que compone su sistema ABC	Centros de agrupamiento de costes	Inductores de recursos
Logística de Almacenes (Mediana)	más de 41	21 a 15	11 a 15
Transporte (Mediana)	11 a 15	11 a 15	11 a 15
Telefonía (Pequeña)	6 a 10	6 a 10	1 a 5
Diseño de redes (Pequeña)	6 a 10	1 a 5	1 a 5
Transporte (Pequeña)	1 a 5	1 a 5	1 a 5

Fuente: Elaboración propia

Además se les cuestiono sobre las razones que les motivo para implantar el ABC/M, mencionando las siguientes:

- Debido al aumento de los costes indirectos
- Las diferencias entre los servicios prestados no se reflejan de manera adecuada en los costes determinados en función del sistema de costes históricos.
- La mejora y relevancia de la información de costes de los servicios prestados,
- Por la necesidad de reducir los costes.
- La creciente importancia de las actividades generadoras de los costes indirectos.

En cuanto a los problemas que enfrentaron en la puesta en marcha del sistema, los respondientes indicaron las siguientes:

- Las ventajas derivadas de la implantación del sistema ABC/M son menos importantes que los costes derivados de la misma.
- La obtención de los datos es demasiada compleja.
- Resulta muy difícil seleccionar las actividades.

Por último se les cuestiono independientemente de las ventajas del sistema ABC/ABM divulgadas por los diferentes autores expertos sobre el tema, la eficacia de la implantación del ABC/M, evaluando las empresas en sus diferentes objetivos de utilización. Observando los respondientes en general lo consideran muy eficiente, excluyendo las decisiones estratégicas, el análisis de la cadena de valor, análisis de los márgenes de contribución, reducción en los tiempos de espera entre el pedido de los clientes y la expedición, así como la mejora de la eficiencia, contestando a una escala de indiferencia, aspectos que indican la falta de visión a largo plazo del empresario Pyme (Tabla 4).

Tabla 4. Evaluación del sistema ABC/ABM en cada uno de los objetivos de utilización

OBJETIVOS DE UTILIZACIÓN	Muy eficiente	Indiferente	Nada eficiente
Elaboración de estados financieros	67%	33%	0%
Fijación de precios de los productos o de los servicios prestados	60%	20%	20%
Decisiones administrativas	75%	25%	0%
Decisiones estratégicas	33%	67%	0%
Costo objetivo	67%	33%	0%
Administración de costes estándar	67%	33%	0%
Presupuestos	67%	33%	0%
Análisis de la rentabilidad de los clientes	67%	33%	0%
Análisis de valor añadido	50%	50%	0%
Análisis de la cadena de valor	33%	67%	0%
Análisis de los inductores de costes	67%	33%	0%
Análisis de los márgenes de contribución	33%	33%	33%
Análisis de las desviaciones	67%	0%	33%
Análisis del posicionamiento estratégico	67%	0%	33%
Reducción de costes	75%	0%	25%
Administración de tesorería	67%	0%	33%
Reducción del número de departamentos	67%	33%	0%
Reducción de los tiempos de espera entre el pedido de los clientes y la expedición	33%	67%	0%
Mejora de la eficiencia	33%	67%	0%

Fuente: Elaboración propia

Hipótesis H₇: “**Los sistemas de costes tradicionales son la causa de rechazo del sistema ABC**”, se acepta la hipótesis, pues los empresarios al rechazar el ABC/M, lo determinan por dos razones principales, la primera el desconocimiento del sistema 63% y la segunda, en referencia a los que conocen esta metodología (37%) después de haber hecho algún tipo de análisis relacionado con el sistema o no tener la intención de evaluarlo. A efecto de conocer más sobre este nivel de desconocimiento del sistema. Del total de los respondientes del cuestionario 2 “*Empresas que no han implantado un sistema de costes basado en actividades*”, indicaron que antes de la encuesta no había escuchado sobre el sistema ABC/ABM, el 80% menciona que no le interesaba conocer más acerca de esta metodología. Un dato relevante es que a pesar de tener conocimientos contables de las personas a las que se les encuesta, no conocen ni les interesa conocer nuevas metodologías que les apoyarían en la calidad de la información base en la toma de decisiones. En este sentido se les preguntó sobre la situación del por qué no se había implantado el sistema ABC en la empresa, y que especificara cuáles eran las razones para ello, tratando en este punto lo concerniente sólo al rechazo del sistema (Tabla 5),

Tabla 5. Situaciones por las cuales no se ha implantado el ABC/ABM en las Pymes del sector servicio en México.

Cuál es la situación por qué no se ha implantado el ABC/ABM en la empresa	Porcentaje
ABC/ABM ha sido adoptado, pero aún no ha sido implantado completamente	20%
Estamos analizando la posibilidad de implantar el ABC/ABM	3%
No tenemos la intención de evaluar la posible implantación de un sistema ABC/ABM	13%
No nos hemos planteado esta cuestión por el momento	64%
	100%

Fuente: Elaboración propia

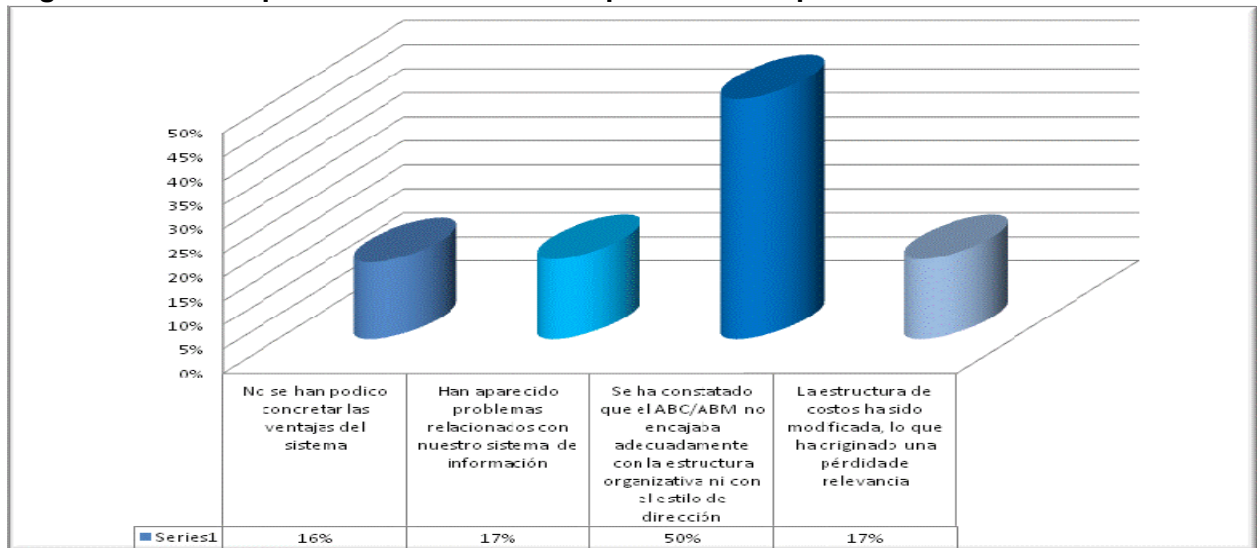
De los resultados obtenidos se aprecia que el 20% de los respondientes están implantando el ABC/M, que representa a nivel global del estudio un índice de 16.67%, lo que lleva a conocer las causas por las que el sistema no ha sido implantado completamente. En la Figura 7 se observa que la razón principal es que se ha constatado que el sistema no encajaba adecuadamente con la estructura organizativa ni con el estilo de gestión en el 50% de los respondientes, un dato relevante es que para este tipo de empresas el sistema ABC/ABM, no representa problemas relacionados con la auditoría o de índole fiscal, sin embargo con el tipo de respuestas marcadas las Pymes de servicios no están convencidos de implantar completamente el sistema.

De los respondientes que mencionaron la falta de interés de plantearse la posibilidad de la implantación del sistema ABC/ABM (64%), se considero importante conocer su opinión, exteriorizando que la principal razón era el desconocimiento del sistema ABC/ABM (86%), a pesar de haber comentado que conocían el sistema (ver Figura 8).

Otra de las razones aducidas para no seguir con la implantación del ABC fue la complejidad en la identificación y la selección de las actividades (7%), otros empresarios argumentaron que fue por la dificultad en la selección de los inductores de costes y en las unidades de actividad (3%)

y un 4% menciona que era muy laboriosa la asignación de los costes de las actividades a los servicios prestados.

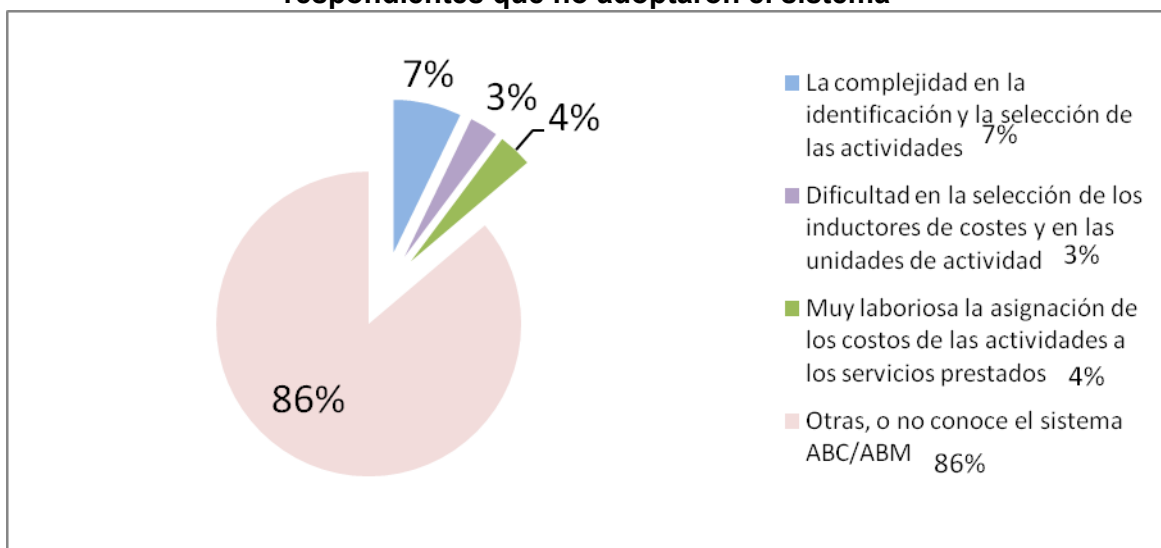
Figura 7. Motivos por los cuales no han implantado completamente el sistema ABC/ABM



Fuente: Elaboración propia

Entonces bajo la perspectiva de esta investigación el sistema ABC/ABM requiere de mayor difusión en las empresas, pues las empresas Pymes no tienen conocimiento de los posibles beneficios difundidos ampliamente en la literatura, pues hay empresas que se oponen a la posibilidad de adopción del ABC y en su gran mayoría desconocen el sistema a pesar de tener una estructura contable establecida por personas con conocimientos contables y de costes, ratificando que a pesar de los conocimientos sobre los costes, no consideran importante estar actualizados sobre herramientas de gestión que les puedan garantizar información más confiable (figura 8).

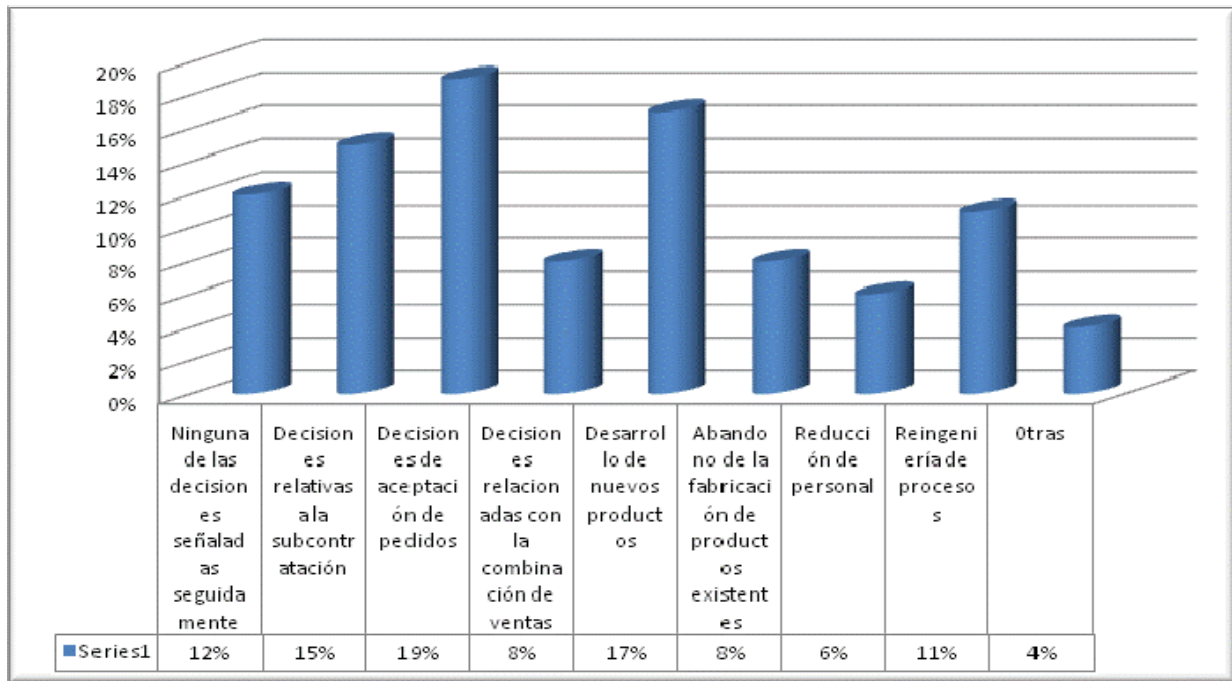
Figura 8. Problemas inherentes a la metodología ABC/ABM desde la perspectiva de los respondientes que no adoptaron el sistema



Fuente: Elaboración propia

El siguiente cuestionamiento planteado a los adoptantes del sistema tradicional consistió en preguntarles cuáles eran las decisiones que podían adoptar con el sistema tradicional, con el objetivo de visualizar las posibilidades que le proporciona su sistema. Como se puede observar en la Figura 9, el 19% de los entrevistados con su sistema de costes actual pueden tomar decisiones de aceptación de pedidos, el 17% consideran que la información de costes les apoya en el desarrollo de nuevos productos, tomar decisiones relativas a la subcontratación (15%) y el 12% no encontró que alguna de las opciones enlistadas les apoya el sistema actual de costes.

Figura 9. Decisiones que adopta el empresario Pyme de servicios que adoptan sistemas tradicionales



Fuente: Elaboración propia

Por último en otra perspectiva se analizaron las respuestas de aquellas Pymes que utilizan sistemas tradicionales, la relación entre los objetivos de utilización y el tipo de usuario, permitiendo identificar la importancia que tiene cada objetivo para los usuarios de la información que proporciona el sistema tradicional en este tipo de empresas. Los resultados permiten observar que a pesar de que es una responsabilidad compartida, el gerente Pyme busca tener el control y por lo tanto responsable de todo tipo de decisiones, el único aspecto que considera que es responsabilidad al 100% del especialista o encargado contable y de costes, y en algunos casos con la licenciatura de Contador público es en la obtención de los márgenes de contribución pero sólo en la empresas que utilizan sistemas de costes variables, otro aspecto relevante es que el gerente considera que el análisis del posicionamiento estratégico le corresponden a él al 100%. Este análisis demuestra que al empresario Pyme no quiere delegar responsabilidades y cree requerir el control de todos los objetivos de utilización indispensables para la toma de decisiones e incluso en temas donde el no es el especialista como el caso de análisis de desviaciones, análisis de los inductores de costes, reducción de costes (Tabla 6).

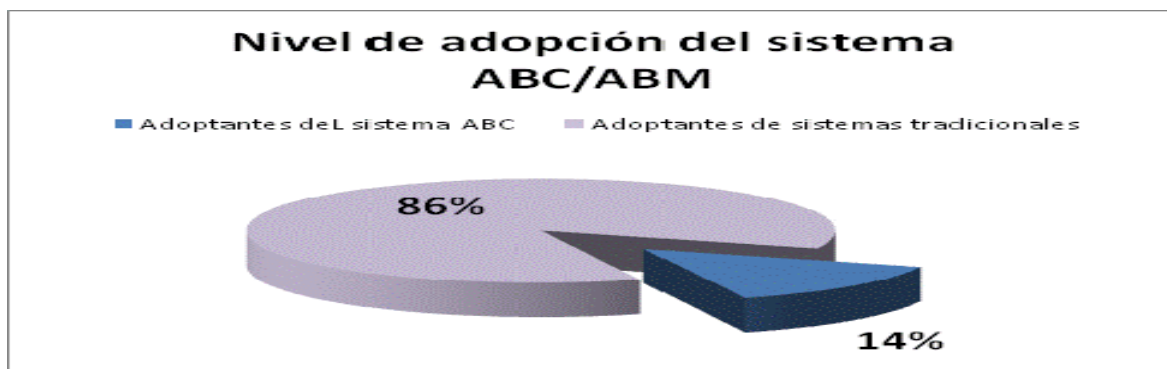
Tabla 6. Objetivos de utilización del sistema de costes actual en función de los usuarios de la información del sistema ABC/M.

OBJETIVOS DE UTILIZACIÓN	Gerente	Especialista contable /costes
Elaboración de estados financieros	80%	20%
Fijación de precios de los productos o de los servicios prestados	65%	35%
Decisiones administrativas	86%	14%
Decisiones estratégicas	72%	28%
Costo objetivo	87%	13%
Administración de costes estándar	67%	33%
Presupuestos	59%	41%
Análisis de la rentabilidad de los clientes	67%	33%
Análisis de valor añadido	75%	25%
Análisis de la cadena de valor	67%	33%
Análisis de los inductores de costes	72%	28%
Análisis de los márgenes de contribución	0%	100%
Análisis de las desviaciones	82%	18%
Análisis del posicionamiento estratégico	100%	0%
Reducción de costes	63%	37%
Administración de tesorería	68%	32%
Reducción del número de departamentos	69%	31%
Reducción de los tiempos de espera entre el pedido de los clientes y la expedición	89%	11%
Mejora de la eficiencia	81%	19%

Fuente: Elaboración propia

Hipótesis H₀: “Las Pymes de servicios mexicanas que no adoptan el ABC/ABM son mayores que las empresas que lo utilizan”, se acepta la hipótesis ya que el 14% de las empresas de servicios de tipo pequeño y mediano ha implantado el sistema ABC/ABM y el 86% de las empresas mexicanas utilizan sistemas tradicionales de costeo (ver figura 10).

Figura 10. Nivel De adopción del sistema ABC/M en las Pymes de servicios en México



5. Conclusiones

La información que proporciona la Administración Basada en Actividades (ABC/ABM) permite reestructurar los procesos de negocios al detectar productos que no generan valor. Esta información ha permitido un análisis empresarial para aumentar la rentabilidad de la organización, ayudando a tomar decisiones sobre la conveniencia de eliminar, mejorar o ampliar mercados que generen valor a la empresa, fijación de precios de los servicios, tomar decisiones relativas a la subcontratación, aceptación de pedidos, combinación de ventas, desarrollo de nuevos productos o abandono de productos existentes, reestructuración y de fusiones y adquisiciones.

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que propone la metodología ABC/ABM, y que su nivel de conocimiento mundial se encuentra muy desarrollado, en este trabajo de investigación hemos podido constatar que el nivel de empleo empírico del ABC es relativamente bajo. Los factores que han influido es el desconocimiento del sistema (86%), a pesar de que en todas las empresas encuestadas los encargados del área de costos tienen conocimiento contable, no están actualizados en herramientas de gestión, basándose en lo que ofrecen los sistemas tradicionales y los costes vinculados a su implantación, problemas de compatibilidad entre la contabilidad financiera, contabilidad analítica y el control de administración y problemas de índole fiscal o con la auditoría, etc.

Los adoptantes del sistema argumentan la competitividad para fines externos con el sistema ABC/ABM, aunque este fue implantado para fines internos e incluso en la elaboración de estados financieros y su integración con los sistemas ABB y ABA, las empresas mexicanas requieren de herramientas que les ayuden en la resolución de sus problemas de costes. El adoptar nuevas tendencias de gestión, como el sistema ABC/ABM, no garantiza por sí mismo el éxito, complementándose adecuadamente con otros aspectos como un administrador dinámico, innovador y analítico. Por ello las empresas deben buscar adaptarse a las condiciones del entorno de negocios prevaleciente, buscando nuevas formas de gestión que les permitan mejorar sustancialmente su capacidad competitiva en un área de ámbito global. La metodología ABC/ABM puede llegar a representar una opción viable en tal sentido, pero las empresas habrán de encontrar el enfoque integrador que complementa estrategias competitivas con sistemas de control de gestión.

Concluyendo bajo la perspectiva del trabajo en el sentido que el sistema requiere mayor difusión entre las empresas, las Pymes de servicios mexicanas no consideran los beneficios del ABC difundidos ampliamente en la literatura, pues hay empresas que se oponen a la posibilidad de adopción de esta metodología y otros que desconocen el sistema a pesar de tener una estructura contable y de costes a cargo, en su mayoría, por encargados de contabilidad y costos; los cuales por su carrera profesional tienen el perfil ideal para implantar esta metodología, sin embargo los profesionales están muy reacios a las nuevas tendencias de costes pues la estructura de costes que han implantado ellos mismos les ha llevado tiempo consolidarla o bien han instruido para llevar a cabo sistemas tradicionales, razón por la cual lleva a la decisión de rechazar el ABC/M.

6. Referencias

- Adams, M. (1996). Activity-based costing (ABC) and the Life Insurance Industry. *The Service Industries Journal*, 16 (4), 511-526.
- Afuah, A, (2004). *Business Models: a Strategic Management Approach*. United States, Mc Graw-Hill.

- Álvarez, L. J., et. al. (1995). Contabilidad de Gestión Avanzada: planificación, control y experiencias prácticas. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Brimson, J. A. (1995). Contabilidad por actividades. Barcelona: Marcombo, S.A.
- Cokins, G. (1996). Activity-based cost management making it work, a manager's guide to implementing and sustaining an effective ABC system, Mc Graw Hill. E.U.A.
- Cooper, R. y Kaplan, R. (1991). "Profit priorities from Activity Based Costing", Harvard Business Review, mayo-junio: 130-131.
- Cooper, R., y Slagmulder, R. (1999). "Activity-Based Management System—part I", Strategic Finance, October: 12-14.
- Gómez, B.O. (2005). Contabilidad de costes. Bogotá: Mc Graw Hill, 5ta. edición.
- Hicks, T.D. (1999). Activity-Based Costing: Making it work for small and mid-sized companies. Canada, Wiley Cost Management Series, second edition.
- Kaplan, R.S. y Cooper, R. (1999). Coste y Efecto: cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Barcelona: Gestión 2000.
- Krishnan, A. (2006). An Application of Activity Based Costing in Higher Learning Institution: A Local Case Study , Contemporary Management Research, vol 2, no 2.
- Kohl, M., y Pagano, T. (2000). "Learn the ABC Basic: Part 1", Credit Union Management, vol. 23, no. 9, September: 16-18. [Consultada el 4 de marzo de 2002] <http://www.caes.org/education/00900learntheabcbasics.htm>.
- León, L.M. (2008). "Costeo basado en actividades (ABC): Aporte a las nuevas empresas competitivas", [Consultada el 23 de marzo de 2008]. <http://www.sht.com.ar/archivo/Management/costeo.htm>.
- Player, S. y Lacerda, R. (2002). Gerencia Basada en Actividades: Cómo construir una organización más fuerte, más rentable y más efectiva. Colombia: Andersen/ McGraw-Hill.
- Ríos, M. M. y Rodríguez-Vilariño, P. M. L. (2010). Análisis empírico de la gestión de los costes por actividades en las empresas mexicanas Partida doble, no. 222, junio: 64-77.
- Trusell, J.M.y Bitner, L.N. (1998). "Strategic Cost Management: an Activity based Manangement approach", Management Decision, vol.36, no.7, pp: 441-447.
- Vázquez, R. (2004). "Pymes a la vanguardia tecnológica en sistemas de información", ITESM [consultada el 10 de mayo de 2007]. <http://www.paginas.tol.itesm.mx/Alumnos/A00926057/pymes.doc>