

Lean Accounting: una visión general

MAGDALENA CORDOBÉS MADUEÑO
Universidad Loyola Andalucía

Fecha de recepción: 30/9/2014

Fecha de aceptación: 8/11/2014

RESUMEN

Las empresas hoy día se enfrentan a un serio problema de demanda y a un entorno económico muy agresivo, en el que la fuerte competencia hace que la necesidad de captar nuevos clientes y/o no perder los actuales unidos, al ahorro en costes se convierta en una clave de éxito y, a veces, de supervivencia.

En esta situación la aplicación de filosofías y modelos de gestión que consiguen satisfacer las necesidades del cliente al coste más bajo y con el nivel de calidad demandado, se hacen imprescindibles.

De esta forma, se han desarrollado diversos sistemas contables cuyo objetivo no es otro que proporcionar la información que demandan los gestores para conseguir esos objetivos. Entre ellas figura el *Lean Accounting* que se desarrolla en torno a la eliminación, o a la minimización, de cualquier tipo de despilfarro.

PALABRAS CLAVE

Despilfarro, *Lean accounting*, Reducción de costes.

ABSTRACT

Companies are facing today a serious problem of demand and an aggressive economic environment in which the strong competition makes the need to attract new customers and / or not losing today united to cost savings becomes a key success and sometimes survival.

In this situation is needed the application of management philosophies and models that meet customer needs at the lowest cost and with the level of quality demanded.

In this way, several accounting systems have been developed whose goal is simply to provide information demanded by managers to achieve these goals. These include the *Lean Accounting* that pursues the elimination or minimization of any type of waste.

KEYWORDS

Waste, Lean accounting, Cost Reduction.

1. Introducción

La expresión «*Lean*» fue acuñada por James Womack y Daniel Jones en 1990. Con esta expresión se pretende identificar toda una filosofía en la gestión de la empresa en su conjunto tendente a crear valor para el cliente y organizando la empresa de forma que los productos o servicios desde su creación, pasando por las operaciones de transformación y finalizando en la entrega al cliente, creen valor para dicho cliente. De esta forma toda la organización se vuelca en eliminar cualquier tipo de actividad o trabajo que no sea valorado por el cliente. Se utilizan diferentes herramientas cuyo objetivo es simplificar el negocio a su parte esencial considerando la visión del cliente.

Las primeras aplicaciones fueron en el ámbito de la producción (*lean manufacturing*) desarrolladas por Toyota y otras empresas japonesas, que comprobaron cómo esta filosofía del no despilfarro, no re-procesos, no trabajos inútiles, no inventarios excesivos, tenían unos resultados en un incremento de la eficiencia, el beneficio, el cash flow y el valor general de la empresa. En EEUU y Europa se comenzaron a aplicar a finales de 1980, como consecuencia de la fuerte competencia que las empresas japonesas ejercían en el mercado y al comprobar las mejoras productivas y económicas de los competidores japoneses. En esta misma época Robin Cooper y Robert S. Kaplan introdujeron el sistema de costes por actividades (Activity Based Costing, ABC) tras constatar que los sistemas contables tradicionales no ofrecían información relevante y oportuna para la toma de decisiones.

En la consecución de los objetivos del pensamiento «*lean*» en la empresa, los sistemas de información contables desempeñan una función im-

portante, habiéndose acuñado, también, la expresión «*Lean Accounting*» (LA, en adelante). El objetivo de este artículo es ofrecer una visión panorámica de LA, qué es, qué objetivos persigue, los principales aspectos claves en su implantación y la exposición de un ejemplo de aplicación muy simplificado que pueda ilustrar su aplicación.

2. ¿Qué es y qué objetivos persigue «Lean Accounting»?

Lean Accounting es un término que se refiere a un nuevo enfoque de los sistemas de información contables y de la gestión económica acorde con la filosofía «*lean*» en la que, como se ha indicado anteriormente, se persigue, como eje central, la eliminación de cualquier tipo de despilfarro. Si el *lean manufacturing* tiene como objetivo la eliminación del despilfarro en el proceso de producción, mediante su simplificación hasta sus elementos esenciales sin perder de vista los requerimientos del cliente, es necesario que la contabilidad suministre la información, cuantitativa y cualitativa, consistente con dichos objetivos y que la eliminación del despilfarro se traduzca en menores costes y mayores resultados.

Este nuevo enfoque surge con la aparición de necesidades en la gestión para las que los sistemas y métodos existentes no ofrecen la información relevante. Así, la crítica que se ha realizado a los sistemas «tradicionales», y por lo que se propone su modificación, se refieren a distintos ámbitos, desde que los sistemas de medida y los costes son inadecuados, las decisiones que se toman tienen una menor calidad, la información contable que se ofrece no es fácil de entender por sus usuarios, los sistemas de recogida y transmisión de la información son demasiado complejos y la atención se centra en los productos y no en los clientes (Maskell, B.H. (2007).

Los objetivos que se plantean con LA se pueden resumir en los cuatro siguientes:

- a. Ofrecer información precisa, oportuna y comprensible que favorezca el cambio en la organización.
- b. Incrementar el valor para el cliente, el crecimiento del negocio, de su rentabilidad y cash flow.
- c. Eliminar el despilfarro en el proceso contable a la vez que se mantiene un minucioso control financiero utilizando las herramientas «*lean*».
- d. Apoyar la cultura «*lean*» mediante la inversión en las personas, ofreciendo información relevante que fomente la mejora continua en cualquier nivel de la organización.

Tal como indican Maskell y Kennedy (Maskell H. B y Kennedy F.A. 2007, pág 65) no hay nada nuevo en el ámbito de LA. Para conseguir sus objetivos LA adapta los métodos y sistemas de gestión y financieros existentes a las necesidades de una organización «*lean*».

3. Métodos que utiliza

El desarrollo de LA se basa en tres principios básicos: la gestión visual, la gestión de la cadena de valor y la mejora continua. (Maskell B.H. y Kennedy, F.A. 2007). Para cada uno de ellos utiliza unos métodos de gestión diferentes que se van a tratar sucintamente a continuación.

3.1. La gestión visual

Como gestión visual se entiende el desarrollo de una serie de indicadores que transmitan la información necesaria justo en el momento que se necesita y en un formato fácil de entender por los usuarios.

Este tipo de información se expone en lo que se conoce como «**boxe score**» consistente en unos paneles informativos, a modo de tabla de doble entrada, que se distribuyen a lo largo de la empresa en los diferentes lugares dónde la información es requerida, sobre todo, en el ámbito productivo y acorde con la cadena de valor definida. Este sistema elimina la necesidad de elaborar informes de seguimiento de las desviaciones sobre los estándares, que tradicionalmente se vienen utilizando.

La información contenida en los «box score» se suele dividir en tres partes, en función del ámbito al que el indicador se refiere: operacional, de capacidad y financiero, se elabora para cada tipo de decisión que se quiere tomar y para cada uno de estos ámbitos se definen varios indicadores. Asimismo este formato permite identificar distintas áreas de mejora, en función de los valores obtenidos en los indicadores y los objetivos de mejora planificados.

En la figura 1 se muestra un ejemplo relacionado con la aceptación o no de un pedido de un cliente con dos opciones: lo fabrica la empresa o lo compra a un proveedor chino. También se incluye información sobre los datos obtenidos utilizando el coste estándar en las valoraciones.

	Indicador	Pedido utilizando coste estándar: \$42.44	Subcontratar en China	Fabricarlo en la empresa con maquinaria adicional
Operacional	Ventas por persona	\$29.789	\$33.647	\$33.647
	Entrega a tiempo	95%	90%	95%
	Tiempo de inicio hasta la entrega	16.4	21.1	15.1
Capacidad	Fabricación correcta a la primera	80%	75%	81%
	Coste medio	\$29.95	\$30.18	\$29.48
	Productiva	48%	48%	52%
	No productiva	28%	28%	26%
Financiero	Disponible	24%	24%	22%
	Ingresos	\$1,042,631	\$1,177,631	\$1,177,631
	Coste del material	\$399,772	\$455,513	\$466,909
	Otros costes variables	\$24,991	\$66,000	\$24,844
	Costes fijos	\$392,089	\$392,089	\$400,756
	Beneficio	\$225,779	\$264,029	\$285,122
	Retorno de las ventas	21.65%	22.42%	24.21%

Fuente: Maskell, B.H. y Baggaley, B.L. 2006, pág 39, traducido y resumido.

Figura 1. Box score aplicado al caso de hacer o subcontratar un pedido.

Como puede observarse la opción óptima utilizando diferentes criterios es la de fabricación dentro de la empresa. También puede observarse que si el coste se determina con base en el estándar, el pedido no se fabricaría en la empresa, ya que los beneficios serían menores que si se subcontrata al proveedor chino.

3.2. La gestión de la cadena de valor

Una vez que se han definido las distintas cadenas de valor dentro de la empresa se realiza una gestión de cada una de las partes, es decir, desde la compra y recepción de los materiales hasta que el producto es entregado al cliente. Se asigna un equipo a cada cadena de valor que se responsabiliza de su gestión y mejora continua utilizando, tanto medidas financieras (coste y beneficio) como medidas no financieras (calidad y tiempo de entrega). Asimismo, se ocupa de cuantificar los beneficios de ir aplicando la filosofía «lean».

En cuanto a la determinación del coste, se utiliza el «**value stream costing**». La empresa debe abandonar su tradicional estructura en departamentos y centros de coste (compras, transformación, marketing, etc) para pasar a una organización transversal identificando cada una de las llamadas «value stream» o cadenas de valor, en función de las demandas del cliente. La cadena de valor comprende todas las actividades necesarias para satisfacer un pedido de un cliente, desde el aprovisionamiento de materiales hasta su entrega, de forma que el objetivo es la gestión de la cadena de valor, la optimización de los recursos necesarios y no la optimización de cada uno de los centros de coste. En definitiva, analiza y gestiona la empresa de una forma transversal en lugar de vertical o jerárquica como es, o ha sido, el modo tradicional.

Este método para determinar el coste de la cadena es muy sencillo, ya que sólo utiliza el coste directo en cada uno de los eslabones de la cadena, ningún o muy pocos costes indirectos son imputados, se imputan posteriormente para la elaboración del resultado global. Habitualmente la información se recoge semanalmente. El abandono del sistema del coste por absorción por sus deficiencias como soporte en el proceso de toma de decisiones, es una constante en LA, si bien, estas deficiencias ya fueron puestas de manifiesto por el sistema ABC (Activity Based Costing). (Van der Merwe, A. y Thomson, J., 2007, pág 29).

Este coste directo se refiere al coste de los materiales consumidos por el producto o los productos demandados por el cliente, el coste de personal es el de todas las personas involucradas en la cadena, el coste de los equi-

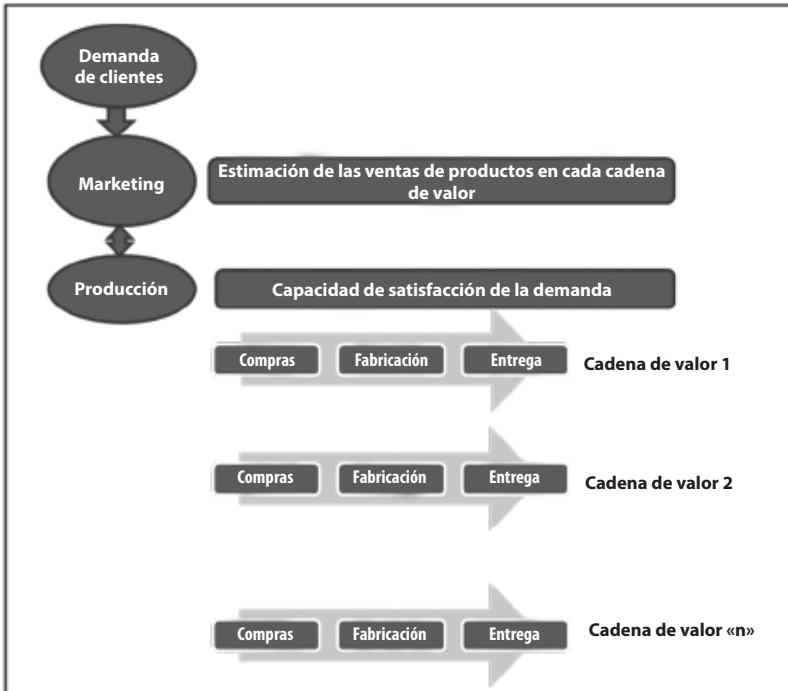
pos es la depreciación asociada a los activos utilizados en la cadena y, en el caso de los servicios que si deban ser imputados, se suele utilizar una ratio por superficie en función de la superficie ocupada por cada cadena. (De-Busk, G.K, 2012, pág 40).

Cuando la empresa lanza un nuevo producto o bien cuando el equipo responsable de la cadena de valor necesita analizar dónde realizar los cambios necesarios para conseguir crear mayor valor para el cliente, el método empelado por LA es el «*target costing*». Como resultado de este análisis transversal y el «*target costing*» se consigue crear mayor valor coordinando iniciativas de marketing, diseño del producto, transformación, distribución y administración, dentro de un valor de coste que permita, tanto a corto y largo plazo, mantener la estabilidad financiera de la empresa.

En relación con la planificación del negocio, LA utiliza la metodología del «*Hoshin*» que se utilizó en Japón en la década de 1950. En resumen, se trata de involucrar a todos los niveles de la organización en el proceso de planificación. Las metas y formas de conseguirlas se definen en un proceso colaborativo que fluye desde arriba hacia abajo en la organización y retorna con las opiniones y modificaciones que se van recopilando de todos los trabajadores.

En este marco de pensamiento, LA ha desarrollado lo que se ha llamado «*Sales, Operations and Financial Planning*» (SOFP), como un proceso de planificación formal y riguroso que se realiza en cada cadena de valor. Ofrece planes tanto a corto como a largo plazo para la empresa en su conjunto, operacionales, de inversiones y necesidades y/o reubicaciones del personal. Este método consta de las etapas que se describen en la figura 2.

En este proceso, tras la estimación de la demanda total de los clientes para cada una de las cadenas de valor, con el detalle necesario por líneas o gamas de productos, para el período de planificación definido (mes a mes para los 12 meses siguientes, suele ser habitual, o un período inferior si es necesario) se planifica minuciosamente un calendario de reuniones en cada una de las cadenas para conseguir satisfacer dicha demanda, en cantidad, tiempo, calidad y coste. Si se estima la necesidad del lanzamiento de un nuevo producto, también se elaboraría un plan desde el área de diseño e ingeniería. Como compilación de cada uno de los planes individuales de cada cadena, el equipo de más alto nivel, con frecuencia dirigido por el presidente de la compañía, desarrolla el plan general de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Etapas en el Sales Operations and Financial Planning.

3.3. La mejora continua

Involucrar a la organización en un proceso de mejora continua (MC, en adelante), no es una metodología nueva. Su origen se sitúa en la empresa Toyota tras la segunda guerra mundial en el llamado *Kaizen*, que debe ser entendido no como un destino sino como un proceso. Tal como su creador ya indicaba los desperdicios no pueden ser eliminados totalmente en ningún proceso de producción, por lo tanto es necesario identificar los tipos de desperdicio y definir los que tienen prioridad por ser los que, en mayor medida, impiden la consecución de la eficiencia en la producción. (Hutchinson, R. y Liao K., 2009, pág 29).

En este proceso de MC se definen siete tipos de desperdicios: sobreproducción (producción en cantidades más elevadas de las que el cliente demanda), esperas (tiempo perdidos por rotura de máquinas, o en un material no disponible, o esperas para la documentación necesaria), transportes

(movimientos de los materiales en la fábrica o proveedores demasiado lejanos), extra procesamiento (procesos que pueden parecer necesarios pero que el cliente no valora), inventarios (el mantenimiento de existencias por encima de las necesidades del cliente), pérdidas de tiempo en búsquedas de herramientas o componentes o defectos de producción (reprocesamientos o residuos).

En la gestión de la cadena de valor, todas las transacciones son analizadas bajo el criterio de valor añadido para el cliente. Si no añaden valor (despilfarro), el equipo responsable de la cadena de valor establecerá el conjunto de medidas que lleven a minimizar o eliminarlos. De esta forma se redefinen los procesos para conseguir simplificarlos y hacerlos más eficaces, surge una capacidad extra y la reducción del coste. Como consecuencia, los sistemas sofisticados de gestión, que un gran número de empresas utilizan (MRP, ERP, control de inventarios), dejan de ser necesarios o su necesidad disminuye, liberándose los recursos que consumen (de tiempo y financieros) para ser empleados en mejorar el valor para el cliente. En la medida que la filosofía *lean* es aplicada y se consigue reducir el nivel de existencias al mínimo y su control se lleva mediante medidas de tipo visual, desaparece la necesidad de mantener su seguimiento mediante procesos informáticos, en general, más caros.

4. Proceso de implantación

En primer lugar el nivel de existencias se reduce al mínimo mediante la mejora de la relación con los proveedores y acordando una política de compra que se ajuste a las necesidades de producción estrictamente (que a su vez se definen por el pedido del cliente). Se utilizan los que se ha llamado «*kanban card*» o sistema de tarjetas que le define al proveedor cuánto y cuándo debe hacer un suministro. Las condiciones de compra (precio, calidad, tiempo de entrega) se establecen en contratos a largo plazo (habitualmente un año). Así, no son necesarias ni ordenes ni facturas individuales en cada compra, en el *kanban card* se indica la cantidad que debe ser suministrada para cada pedido del cliente. Como resultado se simplifican considerablemente los procesos de compras y de pago.

Conseguidas estas mejoras en el aprovisionamiento, se pasa a mejorar los procesos productivos en las diferentes cadenas de valor («*lean manufacturing*»). Como consecuencia, se eliminan todos los procesos contables relacionados con las órdenes de producción. Al valorar los inventarios de acuerdo con el *value stream costing*, desaparecen todos los procesos conta-

bles necesarios para la aplicación del *full standard cost*, el seguimiento de las desviaciones y la valoración del coste de cada producto acabado o en curso. Para conseguir estas mejoras, es evidente que la empresa debe hacer un esfuerzo en reorganizar los sistemas productivos en torno a la cadena de valor, de forma que ninguno o muy pocos de los factores necesarios sean compartidos (DeBuzk, G.K., 2012, pág 39).

Sin embargo, tal como los propios Maskell y Kennedy indican (Maskell B.H. and Kennedy, F.A. 2007, pág 69) no se pueden eliminar a corto plazo todos los procesos contables, pero sí que se pueden ir analizando cuáles son realmente necesarios y gradualmente, a largo plazo, ir reduciéndolos hasta llegar a eliminarlos.

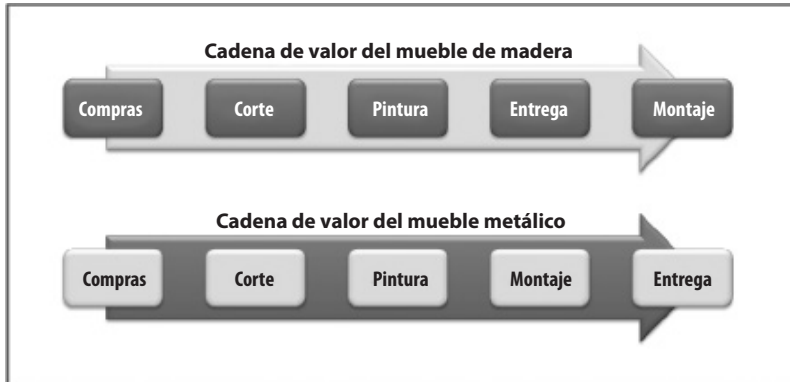
5. Aplicación a un caso

Para la exposición de un caso, considérese que la información que se ofrece a continuación es una gran simplificación de lo que sería un caso real debido a las múltiples facetas que conlleva la aplicación de ésta filosofía y que involucra a todos los ámbitos de la empresa, entre ellos al productivo, que no es objeto de este artículo. Se partirá, por tanto, de la base de que las medidas de eliminación de despilfarro en la producción se están aplicando.

Supóngase la empresa «A» que tiene como actividad productiva la fabricación de muebles. Ofrece a sus clientes una amplia gama de productos tanto para el hogar como para oficinas. Tras pasar por una etapa de disminución de resultados un nuevo director ha sido contratado y tras un análisis general del negocio se decidió aplicar el pensamiento «*lean*» a la empresa.

El primero de los pasos ha sido el identificar las diferentes cadenas de valor y reorganizar el negocio en torno a ellas. Se ha designado un equipo responsable de cada una y organizado grupos de trabajo en los que todos los trabajadores han sido asignados.

Para simplificar se considera que hay dos cadenas de valor dónde se fabrican dos familias de productos: de madera y metálicos. Para los de madera el montaje se realiza en el domicilio del cliente y los metálicos se entregan ya montados. El esquema de cada una de ellas se descompone en los siguientes pasos:



Supóngase que se recibe un pedido de un cliente para comprar 5.000 unidades de muebles de madera para equipar unas instalaciones destinadas a la enseñanza, a un precio medio de 150 €/unidad.

Para determinar el coste de la cadena de valor se utilizan los costes directos incurridos durante el tiempo desde la compra hasta la entrega y montaje. La información es la que se indica a continuación:

- El tiempo de la cadena («*dock to dock days*») ha sido de 4 semanas a pesar de que el compromiso con el cliente era de tres semanas, debido a problemas encontrados por averías en los robots de pintura y un mayor tiempo de montaje que el esperado.
- Se han producido residuos («*scrap*») de la madera que ha sido necesario eliminar por un coste de 3.000 €.
- Se han tenido que reprocesar un 20% de las unidades fabricadas.
- Los factores directos consumidos y los servicios empleados han sido los siguientes:
 - ✓ Mano de Obra. En los procesos de compras y corte trabaja una persona en cada uno que ha dedicado a este pedido 10 horas en compras y en corte 400 horas; el proceso de pintura no requiere mano de obra; en el proceso de entrega han intervenido 5 trabajadores que han empleado 10 horas y en montaje 3 trabajadores y 600 horas; el coste medio por hora es de 40 €.
 - ✓ Amortización: En compras los activos asignados se han empleado durante 10 horas con un coste de 2 €/hora; en corte los activos han trabajado 600 horas al coste de 3 €/hora; en pintura los activos han trabajado 300 horas a un coste de 5 €/hora; en entrega los vehículos han recorrido 250 km a un coste de 30 €/km y en mon-

taje se han utilizado activos durante 400 horas a un coste de 1 €/hora.

- ✓ Materiales: Las compras de madera, pinturas y otros materiales directos para este pedido han supuesto un coste de 300.000 €.
- ✓ Otros costes directos: 35.000 €.

Con esta información, el resultado de la cadena de valor (*P&L value stream*) sería el siguiente:

Conceptos	Importes
Indicadores Financieros	
Ingresos	700.000
Coste de materiales	300.000
Coste de personal*	90.400
Amortización de activos**	11.400
Otros costes	35.000
Residuos	3.000
Coste total	439.800
Coste medio	87,96
Resultado	310.200
Retorno sobre las ventas	0.41

* Coste de personal: $(10 \times 40) + (400 \times 40) + (5 \times 10 \times 40) + (3 \times 600 \times 40) = €$

** Amortizaciones: $(10 \times 2) + (600 \times 3) + (300 \times 5) + (250 \times 30) + (400 \times 1) = €$

La información de tipo cualitativo sobre la cadena de valor es la siguiente:

Conceptos	Actual	Objetivo
Indicadores operacionales		
Unidades por persona	500 ud	530 ud.
Unidades al primer intento	80%	100%
Entregas a tiempo	75%	95%
Tiempo de ciclo	120 días	90 días

Como se puede observar, la realidad ha sido peor que el objetivo en unidades producidas por persona, porcentaje de entregas a tiempo y tiempo de ciclo. Por tanto, se dispone de información para analizar las causas de los problemas y así identificar posibles mejoras a implementar.

Referencias bibliográficas

- BROSNAHAN J.P. (2008) Unleash the power of lean accounting. *Journal of Accountancy*. July. pp. 60-66.
- DEBUSK G.K. (2012) Use lean accounting to add value to the organization. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*. March/April. pp. 35-41.
- ERWIN, G. (2012). Lean accounting can untangle spaghetti chart processes. www.ubusiness-review.com may, pp. 14-15.
- GRASSO L.P. (2005) Are ABC and RCA accounting systems compatible with lean management? *Management Accounting Quarterly*. Fall 7(1). pp. 12-26.
- HUTCHINSON R. y LIAO K. (2009) Zen accounting: how japanese management accounting practice supports lean management. *Management Accounting Quarterly*. Fall. 11(1). pp. 27-35.
- LUO J. y BROZOVSLY J. (2013) Lean Accounting and information adjustment in efficient industries: Assimilation ahead? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 17(4). pp. 1-10.
- MASKELL B.H y KENNEDY F.A. (2007) Why do we need lean accounting and how does it work? *The Journal of Corporate Accounting & Finance*. March/April. pp. 59-73.
- MASKELL B.H. y BAGGALEY B.L. (2006) Lean accounting: What's it all about? *Target Magazine*. 22(1). pp. 35-43.
- RODRÍGUEZ C, NASIRI A y PELÁEZ M.A. (2012) Activity Based Costing, Time-Driven Activity Based Costing and Lean Accounting: «Differences among three accounting system» approach to manufacturing. *XVI Congreso de Ingeniería de Organización*. Vigo, July pp. 401-408.
- VAN DER MERWE A. y THOMSON J. (2007) The lowdown on Lean Accounting. Should management accountants get on the bandwagon or not? *Strategic Finance*. February. pp. 26-33.