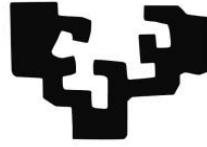


eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



Facultad de Economía y Empresa. Donostia-San Sebastián.
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

TRABAJO FIN DE GRADO

Análisis de las herramientas de contabilidad de costes y de gestión más utilizadas en las empresas españolas: Revisión de la literatura

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Autor: Alberto Faustino Muatetema Abuitang
Mayo 2016.

Sobre este presente trabajo de investigación para la obtención del título de graduado en la antigua universitaria de estudios empresariales de San Sebastián, que ahora es la facultad de economía y empresa, me gustaría agradecer en primer lugar a mi profesor tutor Eduardo Malles Fernández por haberme elegido para realizar este trabajo, así como el hecho de haberme propuesto este tema en concreto para desarrollar, el cual me ha ayudado no solamente en el aspecto académico para organizar proyectos y saber cómo realizar de forma más adecuada un trabajo de investigación, sino también en el aspecto del día a día y la organización que se requiere para realizar las tareas cotidianas.

En segundo lugar, también quisiera agradecer a la actual facultad por haber cruzado aquí mi trayectoria universitaria adquiriendo los conocimientos necesarios para realizar este proyecto y que seguramente me servirán también para una continuación de mis estudios académicos posteriores y de un posible desempeño en puestos de trabajos futuros.

Y sin más que añadir con esto cierro este apartado y muestro mis agradecimientos.

1. Introducción e información general	1
1.1 Introducción	1
1.2 Objetivo.....	2
1.3 Objeto de estudio	2
1.4 Estructura y Metodología.....	2
1.4.1 Introducción e información general	2
1.4.2 Capítulo 1. Marco conceptual de la contabilidad de gestión	3
1.4.3 Capítulo 2. Investigación de las herramientas de gestión	3
1.4.4 Capítulo 3. Definiciones y función de las herramientas de gestión.....	4
1.4.5 Capítulo 4. Análisis de artículos de investigación y resultados.....	4
1.4.6 Conclusión, líneas de investigación y limitaciones del estudio.....	4
Capítulo 1. Marco conceptual de la contabilidad de gestión	6
1.1 Evolución Histórica de la contabilidad de costes	6
1.2 Entorno económico actual.....	7
1.3 Importancia de los sistemas de gestión.....	8
Capítulo 2. Investigación de las herramientas de gestión	10
2.1 Introducción	10
2.2 Metodología de investigación	10
2.3 Investigación en la Biblioteca de la Universidad.....	11
2.4 Búsqueda de artículos en revistas y otras fuentes.....	13
2.5 Información adicional de la búsqueda de artículos.....	14
2.6 Importancia de la selección de las fuentes	16
2.7 Análisis de la investigación desde 2000-2010.....	16
2.8 Tendencia de los últimos años 2010-2015.....	25
Capítulo 3. Definiciones y función de las herramientas de gestión	29
3.1 Introducción	29
3.2 El control interno	29
3.2.1 Introducción	29
3.2.2 Definición	29
3.2.3 Objetivos.....	30
3.2.4 Componentes del control interno.....	30
3.2.5 Entorno del control	30
3.2.6 Evaluación de riesgos	30
3.2.7 Actividades de control	31
3.2.8 Información y comunicación	32
3.2.9 Seguimiento	32
3.2.10 La supervisión y sus informes.....	32
3.2.11 Factores para el desarrollo y responsabilidad del control interno.....	32
3.3 Los Presupuestos.....	33
3.3.1 Introducción.....	33
3.3.2 Definición	33
3.3.3 Funciones	33
3.4 Sistema de costes basados en las actividades “ABC”	35

	iv
3.4.1 Introducción	35
3.4.2 Definición de la actividad	37
3.4.3 La medida de la actividad	38
3.4.4 Los inductores de costes	38
3.4.5 Proceso de asignación de costes con el ABC.....	39
3.4.6 Aspectos importantes en la implementación del ABC	41
3.5 El Cuadro de Mando Integral.....	42
3.5.1 Introducción	42
3.5.2 Definición	42
3.5.3 Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.....	45
3.5.4 Vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia.....	46
3.5.5 Las relaciones de las múltiples medidas del CM con una única estrategia	47
3.5.6 En cuanto a las perspectivas	47
3.5.7 La construcción de un Cuadro de Mando Integral.....	47
Capítulo 4 Análisis de artículos de investigación y Resultados	49
4.1 Introducción	49
4.2 Metodología del análisis	53
4.3 El sistema de costes Basado en las Actividades Metodología de investigación.....	53
4.3.1 Modelo de costes tradicional vs modelo de costes ABC	53
4.3.2 Situación actual del sistema ABC.....	58
4.3.3 Característica de las empresas que usan el sistema ABC en España.....	60
Encuesta realizada en España	60
4.3.4 Análisis de artículos de Implementación del ABC	61
4.5 El Cuadro de Mando Integral Metodología de investigación	69
4.5.1 El Cuadro de Mando tradicional vs el Cuadro de Mando Integral	69
4.5.2 El Cuadro de Mando Integral Teoría o Realidad.....	71
4.5.3 El Cuadro de Mando Integral para Pymes	72
4.5.4 El Cuadro de Mando Integral en Entidades no lucrativas.....	73
4.5.5 El Cuadro de Mando Integral en el Sector Público.....	74
4.5.6 Análisis de artículos de Implementación del CMI.....	74
4.6 Comentario y resultados del análisis de los artículos	81
4.6.1 Cuadro 14. Análisis de implementación del sistema ABC	82
4.6.2 Cuadro 15. Análisis de implementación del CMI.....	85
4.6.3 Cuadro 16. Análisis de Implementación de otros aspectos del ABC	90
4.6.4 Cuadro 17. Análisis de Implementación de otros aspectos del CMI	95
4.6.5 Cuadro 18. Otra perspectiva del CMI	90
4.7. Análisis de un caso especial: Empresa ALSA	94
Conclusiones	95
1.1 Conclusiones referentes al manual con respecto a los artículos analizados	95
1.2 Conclusiones referentes al sistema ABC	96
1.3 Conclusiones referentes a la herramienta CMI.....	96
1.4 Conclusiones referentes a ambas herramientas (ABC/CMI)	97
1.5 Conclusiones generales.....	99
Líneas de Investigación futura	99
Limitaciones del estudio	100

	v
Bibliografía	101
Anexos	105

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Fuentes y Herramientas publicadas (2000-2010).....	18
Cuadro 2. Herramientas y número de artículos publicados (2000-2010).....	18
Cuadro 3. Herramientas con más artículos/Revistas con más artículos.....	23
Cuadro 4. Herramientas y diferenciación de los artículos por sectores.....	24
Cuadro 5. Fuentes y herramientas publicadas (2011-2015).....	25
Cuadro 6. Herramientas y número de artículos publicados (2011-2015).....	26
Cuadro 7. Herramientas con más artículos.....	27
Cuadro 8. Herramientas y diferenciación de los artículos por sectores.....	27
Cuadro 9. Inductores de costes.....	39
Cuadro 10. Proceso de asignación de costes del ABC.....	39
Cuadro 11. Artículos del ABC.....	50
Cuadro 12. Artículos del CMI.....	51
Cuadro 13. Diferencias entre el CM y el CMI.....	71
Cuadro 14. Análisis de implementación del sistema ABC.....	81
Cuadro 15. Análisis de implementación del CMI.....	84
Cuadro 16. Análisis de implementación de otros aspectos del ABC.....	87
Cuadro 17. Análisis de implementación de otros aspectos del CMI.....	92
Cuadro 18. Otra perspectiva del CMI.....	97

Lista de Figuras

Figura 1. El CMI como una estructura o marco estratégico para la acción.....	44
Figura 2. Traducción de la visión y la estrategia: Cuatro perspectivas.....	45

Lista de Tablas

Tabla 1. Libros y Herramientas Publicadas.....	12
--	----

Lista de Gráficos

Grafico 1. Fuentes y número de artículos de herramientas publicadas al año.....	20
Grafico 2. Herramientas y número de publicaciones al año.....	22

1. Introducción e información general

1.1 Introducción

Los motivos por el que he realizado este trabajo se deben entre otros aspectos, al gusto que tengo por la contabilidad y esta rama de asignaturas en general. Es por ello, que decidí realizar durante el transcurso de los años en la universidad, el minor de contabilidad. Una vez que se me presentó la oportunidad de realizar este trabajo, no tuve la menor duda, de que sería una gran oportunidad para mí, de seguir investigando en un campo que me gusta.

Las herramientas de gestión en la actualidad cada vez están teniendo una mayor importancia en los sistemas empresariales y otras organizaciones. El trabajo de fin de carrera se centra en las herramientas de gestión y la tendencia que están teniendo estas en los últimos años. Con el estudio de este trabajo queremos ver la actualidad sobre las herramientas, la importancia que les están dando, tanto las empresas que las utilizan como los propios autores que investigan y publican artículos sobre ellas.

El trabajo está compuesto de una serie de partes divididas en capítulos y apartados dentro de cada capítulo, para poder tener una visión más completa de la información que se quiere transmitir.

Primero se va a hablar sobre el capítulo 1, en el que podremos ver la introducción e información general del trabajo, y donde aparte de la introducción, también se hablará del objetivo, el objeto, la metodología que se ha utilizado para elaborar el trabajo y la forma en la que este se encuentra estructurada.

A continuación, en el capítulo 2, tendremos la evolución de la contabilidad de costes donde se utilizan las herramientas de gestión para el control de la actividad empresarial, en este se verá de forma generalizada la historia de esta rama de la contabilidad. Se continuará en el mismo capítulo con la situación del entorno actual para dar a conocer de forma lógica porque son necesarias las herramientas de gestión empresarial.

En el capítulo 3 se centrará el trabajo sobre la investigación de artículos relacionados con las herramientas de gestión, desde una investigación en la biblioteca de la Universidad del País Vasco en Guipúzcoa (UPV/EHU) hasta búsquedas por internet.

En el capítulo 4 se va a hablar sobre las definiciones conceptuales de las herramientas después de la obtención de los resultados en el capítulo 2.

Por último, el trabajo culminará con la elaboración de un estudio de artículos relacionados con las herramientas seleccionadas en los capítulos anteriores, para conocer con más detalles aspectos importantes sobre esas herramientas y la posición en la que están en torno a la situación empresarial del momento.

1.2 Objetivo

El objetivo de este trabajo es realizar un estudio más detallado sobre las herramientas de gestión mediante artículos relacionados sobre ellas con la finalidad de poder sacar una serie de conclusiones a partir de los resultados, y para ello se va a realizar una investigación en diferentes modalidades sobre las herramientas de costes, utilizando artículos de revistas especializadas, tanto profesionales como académicas, libros, páginas web especializadas y otras investigaciones que se puedan encontrar mediante internet.

1.3 Objeto de estudio

El presente proyecto tiene por objeto la puesta en marcha de una investigación docente por el alumnado para conocer la situación actual de las herramientas de gestión mediante un estudio de artículos publicados por fuentes que contienen artículos sobre herramientas de costes, ver la evolución de las publicaciones, la tendencia actual que llevan, para dar respuesta a preguntas como ¿Qué herramientas se está considerando más entre los investigadores? ¿Por qué es tan importante esa herramienta? ¿Qué tendencia se está llevando ahora por las organizaciones? Y de esta forma utilizar esa información para conseguir las herramientas con mayor uso y analizarlas más detalladamente con la ayuda de los artículos seleccionados.

1.4 Estructura y Metodología

En este punto se expondrá la estructura del trabajo de una forma lógica utilizando para ello un esquema. Y de forma escrita se va a explicar lo que contiene la estructura y la metodología del trabajo según el esquema.

1.4.1 Introducción e información general

Introducción, Objetivo, Objeto, Estructura y metodología.

El comienzo del presente proyecto está compuesto por la **introducción** del trabajo, donde se quiere transmitir al lector desde un primer momento, la importancia que están teniendo las herramientas de gestión empresarial en la actualidad, para así, poder argumentar por qué se ha dado la necesidad de elegir este tema para hacer el trabajo. Dentro de ese mismo capítulo, tenemos el **objetivo** que perseguimos con el fin de relacionar el trabajo siempre con el objetivo principal y poder dar respuesta a éste, con los resultados finales que se obtendrán. El **objeto**, la propia **estructura** y la **metodología** utilizada para la elaboración del trabajo son los puntos finales que culminan este apartado. Estos apartados del punto “Introducción e información general” sirven como punto de partida, para poner al lector en posición de entender qué verá a lo largo de lo expuesto más adelante y la relación que tiene este punto con el título del propio trabajo.

Para la elaboración de este punto, se ha apoyado en la investigación de otros trabajos de fin de carrera expuestos por internet en diferentes portales, ya sean universidades de otras comunidades, otros países, y diferentes trabajos simplemente para tener una idea

de que es importante a la hora de presentar la primera parte de un trabajo, y así también, a la par de esa investigación se ha mirado lo que se requiere para la elaboración de trabajos de fin de carrera en la página oficial de la UPV/EHU, sobre trabajos de fin de grado y su elaboración, con la finalidad de saber los puntos necesarios para una buena presentación del trabajo y la información necesaria y requerida en todos los trabajos como base o esquema de elaboración.

1.4.2 Capítulo 1. Marco conceptual de la contabilidad de gestión

Evolución histórica de la contabilidad de costes, Entorno económico actual, Importancia de los sistemas de gestión.

En el capítulo 1, entramos ya en lo que es el trabajo en sí, comenzando con una visión general de la evolución de la contabilidad de gestión, para entender de una forma general el proceso que ha tenido esta rama de la contabilidad durante el tiempo y como se han ido creando algunas de las diferentes herramientas de costes que se usan en las organizaciones actualmente y a lo largo de los años. Después se ha visto la importancia de querer mostrar también cómo la economía se encuentra actualmente para entender el cambio de mentalidad, cosa que también tiene consecuencias a la hora de cambiar de herramientas de gestión a lo largo del tiempo, por los cambios constantes en la forma de los mercados y la propia economía en general. Y para finalizar, se ha querido destacar, pero más detalladamente, de la importancia de las herramientas de gestión y porqué de su análisis.

Para la elaboración de este capítulo, se ha apoyado en fuentes buscadas por internet sobre temas de contabilidad y su evolución histórica, ya que lo que se buscaba no era una explicación detallada sobre cómo ha evolucionado la contabilidad de costes sino más bien, una información general y resumida sobre su historia. Sobre el entorno económico y la importancia de los sistemas de costes, se ha usado lo visto en introducciones sobre las herramientas en los diferentes manuales descritos en la bibliografía y fuentes de internet para complementar el apartado.

1.4.3 Capítulo 2. Investigación de las herramientas de gestión

Introducción, Metodología de investigación, Investigación en la biblioteca de la Universidad, Búsqueda de artículos en revistas y otras fuentes, Importancia de la selección de las fuentes, Análisis de la investigación y Tendencia de los últimos años.

El capítulo 2 se desarrolla parte importante del trabajo siendo este punto, una de las claves para entender porque se continúa con el capítulo 4 y el resto de capítulos. En este capítulo se desarrolla la investigación sobre las herramientas de costes, en diferentes etapas, por un lado se ha realizado una descripción de las herramientas a investigar tomando como ejemplo, las herramientas vistas durante el periodo de universidad en la escuela universitaria de estudios empresariales de san Sebastián, luego se ha realizado otra investigación sobre libros en la biblioteca del campus universitario que hablen sobre esas herramientas y finalmente se ha buscado fuentes en internet que hablen sobre

las mismas, recogiendo la información en cuadros que se han ido analizando en este punto.

En los últimos tres apartados se hablará de la importancia de seleccionar las fuentes donde realizar la investigación, ya que es importante diferenciar fuentes que no sean científicas y podamos hacer un trabajo con información poco fiable, por este motivo se ha evitado entrar en páginas como Wikipedia, y otras de estas características. Con el análisis de la investigación y la tendencia de los últimos años, se llega a las primeras conclusiones del trabajo para continuar con los demás capítulos del trabajo.

1.4.4 Capítulo 3. Definiciones y función de las herramientas de gestión.

Control Interno, Presupuestos, Sistema de costes basado en las actividades y el CMI.

En este capítulo se va a desarrollar de forma conceptual las 4 herramientas que más publicaciones han tenido en la investigación realizada, para tener una información más detallada sobre estas herramientas, que servirá de ayuda en concreto para el ABC y el CMI, herramientas finalmente seleccionadas, para entender mejor la información que se verá en los artículos relacionados con cada una de estas herramientas.

1.4.5 Capítulo 4. Análisis de artículos de investigación y resultados

El ABC metodología de investigación, el CMI metodología de investigación, Resultados del análisis de los artículos, Comentario de resultados, Otros datos importantes.

En este apartado se podrá ver la metodología utilizada para realizar el análisis de los artículos relacionados con el ABC y el CMI. Dentro de este apartado, se hará un análisis de algunos de los artículos investigados en este trabajo para entender la importancia que tienen estas herramientas y si hay diferencias entre lo que dice el manual y lo que se encuentra en los artículos publicados. Al terminar este apartado se presentarán los resultados en diferentes cuadros que más tarde se van a analizar para poder sacar conclusiones

1.4.6 Conclusión, líneas de investigación y limitaciones del estudio

En la parte final entramos en la conclusión del trabajo, las líneas de investigación futura y las limitaciones del estudio.

Los resultados obtenidos en el trabajo van a ser útiles para realizar las conclusiones del trabajo y estas van a estar presentadas sobre una estructura de 5 partes: conclusiones referentes al manual con respecto a los artículos analizados, referentes al sistema ABC, referentes al CMI, referentes a ambas herramientas ABC y CMI y por ultimo las conclusiones generales.

Una vez terminado el primer punto, se continuará con las líneas de investigación futura, puesto que el trabajo tiene otras líneas que se podrían investigar y realizar o un trabajo

más ampliado o un trabajo dirigido solo a una parte en concreto partiendo desde la idea general sobre análisis de artículos sobre herramientas.

Y por último se verá las limitaciones del estudio que se ha tenido en el proceso de realizar este trabajo de investigación.

Capítulo 1. Marco conceptual de la contabilidad de gestión

1.1 Evolución Histórica de la contabilidad de costes

Tiene sus inicios antes de la Revolución industrial. En aquella época, la contabilidad de costes no tenía mucha importancia y los cálculos no eran tan complejos y solo era importante calcular el coste de los materiales directos que afectaban a la producción.

La contabilidad de costes empieza a tener mayor importancia en la revolución industrial con las apariciones de las grandes fábricas que anteriormente eran talleres, creando así un nuevo sistema de organización empresarial. Las nuevas exigencias de información no eran compatibles con el sistema anterior de cálculo del coste y dificultaban la toma de decisiones y el cálculo del beneficio. En esa situación de cambio y un estudio más amplio sobre un sistema de contabilidad más centrado en los costes de la empresa, empieza a verse una clara diferencia entre la contabilidad financiera y la contabilidad de costes. La contabilidad financiera tiene su ámbito según John J.W. Neuner, autor americano, *“ se ocupa de la clasificación, anotación e interpretación de las transacciones económicas de manera que puedan prepararse estados resumidos que indiquen bien los resultados históricos de esas transacciones, o la situación financiera de la empresa al cierre del ejercicio económico ”* y según el mismo define la contabilidad de costes como *“La Contabilidad de Costos es una fase amplificadora de la contabilidad general o financiera de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio particular”*. De esta forma la contabilidad de costes empieza a tener una importancia dentro de la contabilidad general más adelante. Con la diferenciación clara sobre la contabilidad de costes y la financiera, esta empieza a tener importancia y así algunas de sus funciones.

Se empieza a tener en cuenta aspectos como el reparto de los costes de fabricación entre las unidades de producto de manera objetiva, también la importancia de los costes indirectos, ya que en los años anteriores en su comienzo no se tenían en cuenta por los empresarios. Se establecen procedimientos de distribución de los costes indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, evaluación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Se crea el nuevo sistema de costes estándares que fue diseñado y controlado por los ingenieros de fabricación, también aparecen sistemas como el coste directo y el coste completo. Básicamente hasta aquí, se podría decir que este enfoque de la contabilidad ejercía control sobre los costos de producción y registraba su información con base en datos históricos, pero a raíz de la integración que se dio entre la contabilidad general y la contabilidad de costos entre los años de 1900 y 1910, esta última pasó a depender de la general.

Entre los años 1920 y 1930, época en la que se dio la gran depresión en Estados Unidos, se empieza a entender la contabilidad de costes como una herramienta de planeación y control. Posteriormente a esa etapa surgen diferentes sistemas de costes referenciados al presupuesto, puesto que este ya se ve como un sistema clave en la dirección de las organizaciones.

Desde 1940 a 1980 empiezan a distinguir los costes fijos de los variables y a prevalecer los sistemas de costes directos sobre los de costes completos, para la toma de decisiones. Los precios de venta se fijan de acuerdo con el mercado, no debiendo ser inferiores a los costes variables.

Finales de los años 80 y principio de los 90 la revolución tecnológica llevo a la automatización y robotización de muchos procesos de fabricación, lo que hizo disminuir en gran medida las necesidades de mano de obra, y aumentar los costes de preparación y mantenimiento de maquinaria e instalaciones.

Muchos sistemas basados en el reparto de costes en función de la mano de obra, dejaron de ser válidos para la toma de decisiones relacionadas con la rentabilidad de los productos, aunque han sobrevivido a efectos de valoración de existencias. Esta ha sido la época del ABC (Sistemas de costes basados en la actividad), ignorando virtualmente al coste directo, y refiriéndose tanto a los costes variables como a los fijos específicos de cada producto para determinar su contribución neta.

1.2 Entorno económico actual

Hoy en día es importante controlar varios aspectos para ser competitivo y mantenerse en el mercado.

Este es el caso de las necesidades de los clientes como factor fundamental en las empresas actuales, llegando a ser un activo importante marcando incluso las pautas a seguir en algunas empresas.

La internacionalización de los mercados es otro de los aspectos a tener en cuenta puesto que, los mercados nacionales se vuelven obsoletos y las empresas están obligadas a diversificar la oferta de sus productos en busca de nuevos mercados. Ya no es posible utilizar la estrategia de elevados volúmenes de productos y comercializarlos en los mismos mercados sin una buena estrategia y aunque este fuera bien ejecutado, la elevada competencia con respecto a otras empresas obliga a que haya una alta diferenciación de los productos y buena gestión del coste de esos productos.

Los índices de productividad y eficiencia también se vuelven un aspecto fundamental para vigilar la competencia porque, es necesario destinar una cantidad cada vez mayor de recursos a procesos más automatizados y flexibles.

Los productos tienen ciclos de vida cortos y la investigación y desarrollo de esos productos conllevan costes adicionales que es necesario planificar para conseguir la mayor rentabilidad posible a lo largo de la vida del producto.

La imagen de la empresa se ha convertido en uno de los aspectos importantes a tener en cuenta a la hora de valorar una empresa en la actualidad y esto muchas veces va ligado con la situación financiera de la propia empresa, demostrando así, la buena gestión de sus dirigentes y la calidad de los recursos humanos que en ella operan.

La situación política y legal obliga que las empresas tengan que trabajar pensando en el entorno en que operan cumpliendo una serie de mínimos requisitos en los productos, el

personal y el medio ambiente que hace que las organizaciones tengan que plantearse nuevas estrategias para el funcionamiento de su actividad.

La calidad es otro aspecto de actualidad, que cobra importancia en el mundo de los negocios y las empresas; en muchas operaciones de manufactura y producción, los problemas de calidad pueden paralizar una planta entera y ocasionar una reacción en cadena en la red de distribución. A menudo, los fallos en el envío de productos generan interrupciones costosas para los clientes, indemnizaciones fuertes, y algo aún más lamentable: clientes insatisfechos.

1.3 Importancia de los sistemas de gestión

Según Tomas Escobar Rodríguez en su resumen (2002) sobre el artículo *“El cuadro de mando como herramienta para el control de gestión: el estudio de un caso”*, cuenta que *“La evolución experimentada en las últimas décadas por las empresas gracias a las tendencias que lleva el mercado por cambios constantes y la situación del entorno actual, están poniendo de manifiesto ciertas limitaciones de los mecanismos de control de gestión tradicionales al no suministrar la información necesaria desde la que abordar con ciertas garantías el proceso decisional. Esta situación está ocasionando que el concepto de control de gestión sea objeto de especial interés al requerir una interpretación mucho más amplia. Es por ello que se debe prestar más atención a la gestión empresarial ya que es uno de los aspectos fundamentales en las empresas que busca, a través de las personas, mejorar la productividad y la competitividad de las empresas o negocios”*.

En este sentido, es importante tener una buena gerencia estratégica que se apoye en la implementación de sistemas de costes y herramientas de gestión empresarial que sirvan tanto en la operatoria diaria como para poder medir todas las variables relacionadas a su negocio, tales como: costos por actividades, control total de la calidad (TQM), control contable de círculos de calidad, sistemas de planificación de necesidades de materiales (MRP), tecnologías de producción óptima (OPT), técnicas justo a tiempo (JIT), sistemas de fabricación flexible (FMS), contabilidad de gestión medioambiental, indicadores de gestión integrales (BSC) y utilización de sistemas expertos, y con eso, poder tomar las decisiones correctas de cara al futuro de la organización.

El objetivo es lograr una planificación de las actividades en el medio y largo plazo que le redunden en beneficios operativos y económicos.

Un buen sistema de gestión permite por ejemplo, obtener indicadores y estadísticas, contar con alertas impositivas, poder reconocer cuál es el producto de mayor y menor rendimiento y llevar una buena contabilidad. Permite también, administrar la información de los proveedores, de los costes y los valores de los productos de la empresa.

Una de las principales ventajas que brinda contar con un sistema de gestión es que logra establecer un plan estratégico de la compañía, facilitando a sus directivos enfocarse en lo que realmente resulte importante, con la seguridad garantizada del resto de los procesos, ya que se evita la sobrecarga de trabajos y la dificultad para acceder a la

información del negocio. Si bien la primera etapa del proceso de implementación es ardua, el sistema generará, en un mediano plazo, la posibilidad de organizar estratégicamente la información y permitirá obtener mejores resultados administrativos.

Capítulo 2. Investigación de las herramientas de gestión

2.1 Introducción

El objetivo de este apartado es el análisis y descripción de la investigación sobre todos los artículos relacionados con las herramientas de gestión desde el año 2000 al 2015 en diferentes fuentes y revistas científicas que publiquen artículos relacionados con las herramientas de costes, con la finalidad de saber que herramientas son las que más se publican en ese periodo de tiempo, qué circunstancias se encuentran las herramientas y como es la tendencia. Al final, con esos resultados se va a desarrollar en próximos temas las herramientas que se consideren importantes por el número de artículos publicados, haciendo una definición conceptual de esas herramientas y un análisis de artículos que se vayan recogiendo en la investigación.

En primer lugar, se va a hablar de la metodología de la investigación, donde se va a exponer como se ha realizado la investigación, dónde se ha buscado para encontrar las revistas científicas y otros lugares importantes donde se publican herramientas de gestión de costes.

En segundo lugar toda la información relacionada con la búsqueda se va a mostrar en cuadros que van a ser analizados uno a uno para llegar a conclusiones sobre la investigación y el estado de las herramientas en el tiempo determinado de investigación y la tendencia de estas en los últimos años. En este punto también, se va a determinar mediante los resultados las herramientas que se consideren importantes para su posterior estudio con artículos sobre las mismas, con más detalle y llegando a conclusiones.

En tercer lugar se realizara una investigación sobre los años más recientes sobre esas mismas herramientas para reafirmar conclusiones previas o resultados previos.

2.2 Metodología de investigación

Para la realización de esta investigación se ha empezado primero por elegir algunas herramientas de gestión empresarial, ya que son muchas y es conveniente confirmar desde un primer momento que herramientas vamos a utilizar para este trabajo.

Primero se ha propuesto una serie de herramientas de gestión que se ha ido viendo durante los 4 años de universidad en las asignaturas de contabilidad analítica para poder empezar la investigación.

Herramientas de gestión a buscar en la investigación:

CMI: Cuadro de Mando Integral; **CI:** Control Interno; **PRE:** Presupuestos; **PT:** Precios de transferencia; **ABC:** Sistema de costes basado en las actividades; **EVA:** Valor económico añadido; **CE:** Costes estándares.

CMI: es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización con la estrategia de la empresa.

CI: Es el conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan autoridades y su personal a cargo, con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad.

PRE: Es una previsión, proyección o estimación de gastos. Como tal, es un plan de acción cuyo objetivo es cumplir una meta prefijada.

PT: Los precios de transferencia son los valores monetarios asignados a los productos o servicios intercambiados entre las subunidades o divisiones de una organización.

ABC: Se trata de un método de coste de la producción basado en las actividades que se desarrollan para la obtención de un producto o servicio determinado

EVA: Es un índice financiero que incorpora el cálculo del coste de los recursos propios, proporcionando una medida de la rentabilidad de una empresa como el resultado del beneficio neto después de impuestos menos el correspondiente cargo por el coste de oportunidad de todo el capital que se encuentra invertido en la compañía.

CE: Es la representación en términos de una sola unidad, el costo planeado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que se debe alcanzar.

Una vez propuesto las herramientas anteriores y realizadas una definición resumida sobre cada una de ellas se ha realizado la siguiente investigación.

2.3 Investigación en la Biblioteca de la Universidad

Nos hemos dirigido a la Biblioteca del Campus de Guipúzcoa para buscar libros científicos sobre contabilidad de gestión en la sección de contabilidad y en concreto la 657.4 Contabilidad de costes y analítica. Se ha encontrado un total de 12 libros los cuales hemos revisado el índice para saber sobre qué temas se trata y si en ellos hay algo sobre las herramientas que hemos propuesto anteriormente, para tomar camino y saber sobre que podríamos encontrarnos en una futura investigación, es decir sobre el objetivo del trabajo.

Tabla 1: *libros y herramientas publicadas*

Libros/Herramientas	ABC	CMI	PT	PRE	CI	CE	EVA
Contabilidad y gestion de costes (Oriol Amat y Pilar Soldevila)1997	1			1		1	
Conceptos Basicos de contabilidad de costes (Henry R. Anderson, Mitchell H.Raiborn)1997				1		1	
Contabilidad analitica Edicion adaptada al nuevo plan general de contabilidad (Angel W. Aranda Hipolito)1991				1		1	
Contabilidad Analitica de explotacion Edicion adaptada a empresas (Angel W. Aranda Hipolito y Javier Aranguren Castro) 1996						1	
Contabilidad analitica y de costes (Jose Luis Balbuena Padrones) 1994							
Contabilidad de costes para la toma de dcisiones en el marco de la contabilidad de gestion (F. Blanco Ibarra) 1990				1		1	
La Fijacion de precios de transferencia y el control de gestion(Maria Isabel Blanco Depico) 1987			1			1	
Fundamentos de contabilidad de gestion(Jesus joaquin ,Brotto rubio) 1993				1		1	
Sistema de gestion de costes basado en las actividades(Emma Castello Taliani, Jesus lizacano Alvarez)1994	1						
IV congreso Internacional de custos (II segundo congreso brasileiro de gestao estrategica de custos) 1995	1						
Contabilidad de gestion avanzada(Jose Alvarez Lopez,Juan Amat i Salas, Orio Amat i Salas, Tomas J.Balada Ortega,Felipe Blanco Ibarra,Emma Castello Taliani, Jesus Lizcano Alvarez,Vicente M. Ripoll Feliu)1995	1		1	1		1	
Contabilidad de Costes y rendimientos estandar(I. Carrasco Mendizabal) 1982				1		1	
Contabilidad de costos y estrategica de gestion (Carlos Mallo, Robert S. Kaplan,Sylvia Meljem, Carlos Gimenez) 2000	1	1	1	1			
total	5	1	3	8		9	

Fuente: *Elaboración propia*

Los libros analizados tienen un horizonte temporal de 13 años desde el libro de Conceptos básicos de contabilidad de costes en 1987 hasta el libro de contabilidad de costos y estratégica de gestión del año 2000. Hemos podido observar que la mayoría de libros en esa época solo van dirigidos a dos herramientas en particular, es decir, los costes estándares y los presupuestos 9 y 8 menciones ambas. La otra herramienta que también se ha realizado alguna mención es el sistema de costes basado en las actividades. Es importante destacar el hecho de que, la herramienta de gestión EVA no se haya encontrado alguna mención en los libros investigados, y sobre la herramienta más reciente el CMI solo haya sido mencionado en un libro donde también aparece uno de sus creadores “Robert S. Kaplan”.

Dado al horizonte temporal de los libros encontrados en esa sección de la biblioteca, podemos realizar la siguiente observación, ya que el presupuesto y el coste estándar son herramientas más antiguas y una es complemento de la otra, podemos pensar con lógica que estas herramientas en esa época hayan tenido más interés por parte de las empresas

que han buscado implementar un sistema de gestión, o los docentes y otras personas de interés como los propios autores, han querido detallar e investigar más sobre esas herramientas en ese periodo de tiempo.

Por lo tanto, gracias a esta búsqueda hemos pensado que en la investigación que realicemos a continuación sobre las herramientas mencionadas anteriormente, podrían ser las que encontremos en los artículos que publiquen las revistas y otras fuentes.

2.4 Búsqueda de artículos en revistas y otras fuentes

Para la búsqueda de los artículos relacionados con herramientas de costes, se ha investigado en páginas web como google, para la localización de revistas científicas dirigidas al sector de contabilidad en general y administración empresarial. Luego se ha filtrado la búsqueda para concretar en lo que respecta a esta investigación, es decir, al apartado sobre la contabilidad de gestión. Otra forma de encontrar las fuentes necesarias para este trabajo, ha sido localizar páginas web que centren su trabajo en la investigación de temas contables y en la difusión de artículos relacionados con la materia. De ahí, se ha encontrado las páginas de *AECA Y ASEPUC*¹, pudiendo así, localizar revistas que en ellas se hayan publicado artículos relacionados con las herramientas de gestión. También, se ha buscado información en jornadas, seminarios y congresos realizados por las asociaciones arriba mencionadas, en los que personas de alto interés en los temas de contabilidad de gestión y costes, hayan publicado artículos de investigación sobre las herramientas.

La opción de utilizar la página web DIALNET ha sido de gran ayuda para esta investigación ya que es una página en donde se pueden encontrar revistas, tesis y hasta congresos realizados. En el tema de las revistas cuenta con 9548 y no solo revistas de temas contables a los que nos dirigimos nosotros, sino también revistas de otros aspectos de interés para otros usuarios. Utilizando esta página web, hemos localizado varias revistas y también gracias a ella se ha podido localizar revistas que por alguna razón no se ha podido encontrar su página web de publicaciones de artículos, o su actividad haya cesado por ejemplo, la creación de otra revista como el caso de la revista contable, que surgió de la unión de dos revistas anteriores, Partida Doble y la revista técnica contable. Una de las problemáticas encontradas en la búsqueda de artículos en la página DIALNET, ha sido la obtención de los artículos publicados por las revistas, ya que como usuario no registrado o no socio, no había artículos publicados abiertamente para ser descargados para su posterior lectura, de esta forma se ha usado una opción alternativa, cambiar el motor de búsqueda acceder a google y buscar el nombre del artículo y el autor del mismo, localizando así el artículo mediante otras páginas de contabilidad que lo tienen guardado en sus base de datos.

¹AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas
ASEPUC: Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad

2.5 Información adicional de la búsqueda de artículos

Palabras clave para la investigación

Google: Revista de contabilidad y costes, revistas de contabilidad de gestión, revistas de contabilidad

DIALNET: Revistas de contabilidad, artículos de contabilidad y gestión

Revistas encontradas con la investigación

Por AECA: La Revista AECA, Revista española de Financiación y Contabilidad, Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión.

Por ASEPUC: Revista de contabilidad-*spanish accounting Review*.

Por DIALNET: Partida Doble, Costes y Gestión, Técnica contable.

Por Google: Cuaderno de Gestión, Revista de contabilidad y dirección.

Una vez realizado la investigación y las fuentes de búsqueda, se va a crear unos cuadros con la información obtenida para ser analizada de forma más detallada llegando así a conclusiones previas y al objetivo principal de esta investigación, que es buscar las herramientas que más se utiliza hoy en día, y con ello elaborar un desarrollo de estas herramientas y estudiar algunos artículos relacionados con las mismas.

Información de las Fuentes buscadas

Se ha querido reflejar en este apartado las fuentes donde se ha revisado, para dar al lector más información acerca de las revistas y otras fuentes que publican artículos sobre contabilidad analítica y en concreto de herramientas de costes.

Asociaciones:

AECA: Se trata de la asociación española de contabilidad y administración de empresas. Es la única institución profesional española emisora de Principios y Normas de Contabilidad generalmente aceptados y de pronunciamientos y estudios sobre buenas prácticas en gestión empresarial. La misión de AECA es conseguir la mejora constante del nivel de competencia de los profesionales de la empresa, con el convencimiento de que un buen profesional garantiza el desarrollo de las organizaciones y el progreso de la sociedad.

ASEPUC: La Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad, es una corporación cultural, sin ánimo de lucro, configurada de conformidad con la Ley de Asociaciones, que agrupa a los docentes de Contabilidad de la Universidad Española. Persigue, a través de sus actividades, y para el más adecuado cumplimiento de sus objetivos, prestar apoyo a sus miembros en sus tareas de docencia e investigación, con especial atención a quienes comienzan su carrera universitaria.

Revistas:

Revista Española de financiación y contabilidad: es una publicación trimestral fundada en 1972 con el objetivo de apoyar el desarrollo científico de dichas materias, a través de la publicación en sus páginas de trabajos e investigaciones de calidad. Esta revista esta en colaboración con AECA, en la sección de revistas AECA en la página oficial.

Cuaderno de gestión: es una publicación semestral para trabajos académicos de Economía de la Empresa. Fundada en 1985 por el Instituto de Economía Aplicada a la Empresa de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Revista de contabilidad y dirección (RCD), es una revista relacionada con la contabilidad por la Asociación Catalana de Contabilidad y Dirección.

Revista Internacional de la pequeña y mediana empresa: Se trata de una revista dirigida a las pymes para analizar aspectos de orden económico y empresarial, abordada desde la investigación académica y dirigida a mejorar tanto la comprensión teórica como el conocimiento de la realidad de la misma.

Costes y gestión: Se trata de una revista Argentina, editada por el instituto argentino de profesores Universitarios de Costos IAPUCO, con sus inicios en el año 1991. Tiene una periodicidad trimestral de publicaciones con interés en la economía y empresa, en concreto sobre las finanzas y contabilidad.

Partida doble: Se trata de una revista editada en España, Madrid por Wolters Kluwer, que comenzó en el año 1990 con una periodicidad mensual. El área de conocimiento de esta revista es sobre la organización de las empresas. En el año 2012 finaliza su emisión de publicaciones mensuales, fusionándose con la revista técnica contable para formar la revista contable.

Técnica contable: Es una revista que lleva más de cincuenta años informando desde una perspectiva práctica, de todos los aspectos que inciden sobre la contabilidad.

Revista contable: es la publicación de referencia para el profesional de la contabilidad. Con un carácter muy práctico, permite estar al día de todos los cambios contables que afectan a la toma de decisiones. Revista contable surge de la unión de las revistas Partida Doble y Técnica Contable que han aunado toda su experiencia y conocimiento para ofrecer la mejor información.

Revista de Contabilidad – *Spanish Accounting Review* (RCSAR), es la revista internacional de investigación de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad editada por ASEPUC. Se edita ininterrumpidamente desde 1997 con una periodicidad semestral, con el objetivo de contribuir al desarrollo del conocimiento de la Contabilidad. RC-SAR proporciona un foro para la publicación de artículos de investigación de alta calidad. Sensible a la necesidad de trabajos que propicien un análisis crítico de teorías, líneas de investigación, políticas y prácticas, RC-SAR es plural, flexible y abierta, no sólo por cuanto a los temas tratados, sino también por los paradigmas y metodologías de los artículos publicados.

Revista iberoamericana de contabilidad de gestión: La revista está auspiciada y coeditada por la Asociación Interamericana de Contabilidad (A.I.C.), y por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (A.E.C.A.). Tiene sus inicios en el año 2003 con una periodicidad semestral de publicaciones.

El contexto y finalidad de la Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión (RICG) es eminentemente internacional, y dirigido a potenciar las investigaciones y el intercambio de conocimientos sobre materias relacionadas con la Contabilidad de Gestión en la comunidad de países iberoamericanos. Esta publicación trata de ocupar, por tanto, el vacío existente por la ausencia de una revista de carácter internacional y especializado en el terreno de la Contabilidad de Gestión, la Contabilidad de Costes, o simplemente los Costos, como se suele denominar la materia básica dentro de esta disciplina en numerosas universidades iberoamericanas.

2.6 Importancia de la selección de las fuentes

La prioridad de utilizar estas revistas arriba mencionadas con respecto de otras, es por la seguridad de tener información fiable, ya que se tratan de revistas científicas que se centran en el estudio y publicación de artículos relacionados con la contabilidad de costes.

Las asociaciones AECA Y ASEPUC son las más importantes dentro del territorio nacional. La importancia de su selección entre otras cosas, ha sido por las publicaciones en el idioma castellano que realizan y también porque gracias a estas asociaciones, hemos podido encontrar dentro de ellas muchas fuentes donde recoger artículos publicados. Algunos ejemplos de esas fuentes son revistas, congresos realizados, así como seminarios que se realizan en varias ocasiones a lo largo del año sobre diferentes temas del ámbito contable y de gestión.

Google es un página por excelencia para realizar búsqueda de cualquier tipo, y ha sido importante para la realización de la búsqueda cuando no se ha podido encontrar los artículos buscados, por problemas como la no relación directa entre usuario no identificado y descarga de artículos, por esta razón en google se han podido localizar varios de estos artículos y a su vez, también se ha localizado varias revistas y la página DIALNET, que nos han ayudado en la investigación.

La página DIALNET ha tenido mucha importancia en esta investigación gracias a su amplia base de datos sobre revistas de contabilidad. Aunque no se hayan podido descargar directamente muchos de los artículos para saber el contenido de ellas, se ha podido encontrar muchos por lo que ha sido de gran ayuda.

2.7 Análisis de la investigación desde 2000-2010

En estos cuadros se va a tener una visión general sobre la situación en la que se encuentran las herramientas de costes con respecto a las publicaciones realizadas por las

revistas y otras fuentes. Como podemos ver, las asociaciones elegidas han sido, la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad y la Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas. También se puede ver que las jornadas y seminarios se han agrupado entre ellas porque pertenecen directamente a estas asociaciones y es más lógico agruparlas ahí y no ponerlas en la sección de revistas.

Como se puede observar, y hemos comentado en el apartado anterior de la “importancia de la selección de las fuentes”, dentro de las revistas del cuadro 1, hay también revistas que publican artículos de herramientas de costes, en las propias páginas de estas asociaciones así como, revistas que están en colaboración con ellas, como la Revista Iberoamericana de contabilidad y gestión, que está en colaboración con AECA.

El horizonte temporal se ha marcado en una década desde 2000-2010 para luego realizar una investigación sobre un horizonte más reciente que veremos más adelante y con eso se podrían hacer las primeras conclusiones o ver de forma más actual el estado de las herramientas.

Cuadro 1. Fuentes y herramientas publicadas (2000-2010)

Fuentes / años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	total
Otras Fuentes												
AECA Congresos						4CMI,1ABC,1PT		1CMI,2ABC		2ABC,4CM		15
ASEPUC Jornadas	1ABC,1CMI	1ABC,1CE,1CMI		2ABC,1PRE,1CMI		1CMI,	2ABC,1CMI	1PT,1ABC				15
Jornadas y seminarios AECA								1CMI				1
Revistas												
Revista AECA	1CMI	1CMI,1ABC,		1PRE,								4
Revista Iberoamericana de C.G				1ABC,1PRE,1CMI	3ABC,1PT,2CMI	1ABC,1PRE	3CMI,1ABC	2CMI,1ABC	3ABC,2CMI	2ABC,1CMI	2ABC	28
Revista Partida doble	1CMI	2ABC,1CMI	1CI,1PT	1PRE,1CMI	1ABC,	1CI,	1CI,1CMI,	1CMI	1CI,			14
Revista técnica contable	1CI,	1ABC,1PRE,	2ABC,1CMI	2ABC,3CI,	1PRE,1ABC,	1ABC,1CMI						15
R. contabilidad y dirección							1CMI,2ABC,1PRE					4
Cuadernos de gestión						1CMI			1CMI			2
REFC	1 CMI	1CMI,1 EVA	1 CM,1ABC	1EVA,1 PT		1CMI			1PRE	1CMI	1CM	11
Costes y gestión				1ABC,	1CMI,1PRE,	2ABC,	1PRE,1ABC,					7
Revista de contabilidad								1CI				1
total	6	12	7	18	11	16	15	11	8	10	3	117

Fuente: Elaboración propia de ambos cuadros 1 y 2

Cuadro 2. Herramientas y número de artículos publicados (2000-2010)

Herramientas/años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	total
Cuadro de Mando integral	4	4	2	2	4	8	6	5	3	6	1	45
Costes estándares		1										1
Precios de Transferencia			1	1	1	1		1				5
Presupuestos		1		4	2	1	2		1			11
Control Interno	1		1	3		1	1	1	1			9
EVA		1		1								2
Sistema de costes ABC	1	5	3	6	5	5	6	4	3	4	2	44
Total	6	12	7	18	11	16	15	11	8	10	3	117

A la vista de los resultados obtenidos después de realizar la investigación, podemos ver los siguientes datos en los respectivos cuadros y gráficos realizados².

En el cuadro 1, vemos el horizonte temporal que hemos utilizado para la búsqueda de los artículos relacionados con las herramientas de gestión mencionados en la introducción y las fuentes que hemos utilizado para encontrar estos artículos. El número total de artículos publicados es de 117, en un horizonte temporal de 10 años, desde el año 2000 hasta el 2010.

Se puede observar que la revista que más artículos ha publicado es la iberoamericana con un total de 28 artículos, siendo el sistema de costes basado en las actividades la herramienta de gestión con mayoría de artículos publicados (14/28). Esta revista ha comenzado a publicar artículos sobre temas contables desde el año 2003, es por ello que en los años anteriores no tiene ninguna publicación realizada. Seguido de la revista iberoamericana, la revista técnica contable cuenta con 15 artículos y de nuevo, es el sistema ABC la herramienta con mayor número de artículos publicados (7/15), casi la mitad de los artículos. Por último esta la revista Partida Doble y la revista española de Financiación y Contabilidad, la primera con 14 artículos y la segunda con 11, pero en este caso es el Cuadro de mando integral la herramienta que cuenta con un mayor número de artículos publicados, para ambas revistas.

La tendencia que se ve a la hora de publicar los artículos año a año, es de un crecimiento continuo desde el año 2000. El número de artículos que se publican aumenta cada vez más, siendo el año, el que más artículos se publicaron con un total de 18 artículos, y a partir de ese año, decrece el número de artículos publicados llegando a su mínimo en el año 2010 con un pobre registro de 3 artículos lanzados. También, se tiene que tener en cuenta que dos de las revistas que más artículos han publicado, terminaron su actividad formando una revista nueva, y gracias a este hecho, el número de artículos se ha reducido en los siguientes años.

En la investigación realizada no se ha encontrado ninguna fuente que haya publicado artículos sobre todas las herramientas de gestión que hemos descrito en la introducción. Las revistas cuaderno de gestión y revista de contabilidad solo han publicado artículos sobre una herramienta. La revista española de Financiación y Contabilidad ha sido la única revista que ha publicado artículos sobre la herramienta de gestión EVA.

² A la hora de hacer el análisis de los cuadros se va a centrar más en las revistas que han publicado artículos y no en otras fuentes como congresos y seminarios, ya que muchos de las comunicaciones ahí presentadas, finalmente se publican en las revistas.

En el Cuadro 2, se observa todas las herramientas publicadas y el número de artículos publicados por herramienta cada año durante un periodo de 10 años. El Cuadro de Mando Integral, con 45 artículos, es con diferencia la herramienta de coste que más artículos tiene, siendo el 2008, el año en el que más artículos se han publicado, con un total de 8. Y el año 2010, es el que menos artículos se ha publicado con solo 1 artículo. La siguiente herramienta con mayor número de artículos es el sistema de costes ABC. Cuenta con un total de 44 artículos uno menos que el CMI, y su máximo fue en el 2003 y 2006 con 6 artículos lanzados por año. El año 2000 que da comienzo a nuestra investigación solo se publicó un artículo sobre el ABC, convirtiéndose así en el año con menos artículos publicados sobre esta herramienta.

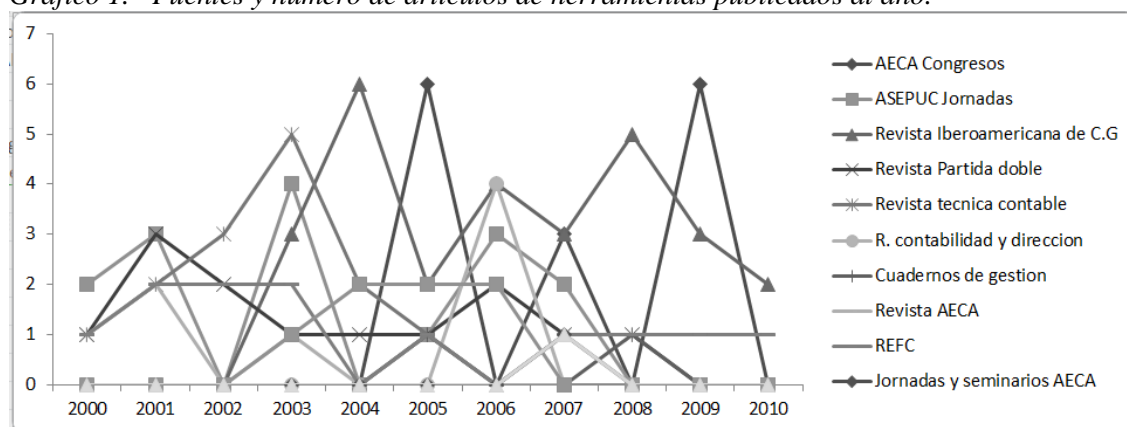
Los costes estándares con un total de 1 artículo y el EVA con 2 artículos publicados, han sido las herramientas que menos artículos se han publicado, durante los 10 años.

Es importante mencionar que no ha habido un año en el que se haya realizado publicaciones sobre todas las herramientas. El año 2003 se convierte así, en el año con más herramientas publicadas (6/7) y el 2010 en el año que menos herramientas se ha publicado (2/7).

Con el estudio del segundo cuadro, se ha tomado como herramientas a estudiar en los próximos temas el CMI y el ABC, empezando con una definición conceptual de lo que es la herramienta y a continuación realizar un estudio sobre implementaciones de estas herramientas en casos reales, con los diferentes artículos que se ha ido recogiendo en las diferentes fuentes presentadas en el cuadro 1, y algún otro artículo de interés para complementar el estudio. Sobre el control interno y presupuestos solo se hará una definición conceptual, y no se analizarán artículos relacionados con estas dos herramientas, ya que han sido varios los artículos relacionados con esas herramientas pero no tantas como para realizar un análisis posterior.

En el grafico 1, podemos ver el número total de herramientas publicadas por las revistas y otras fuentes en cada uno de los años propuestos para la investigación.

Grafico 1. Fuentes y número de artículos de herramientas publicados al año.



Se aprecia un número bastante reducido en los tres primeros años. A partir del año 2002, el número de artículos tiende a aumentar por número y por cantidad de fuentes que publican, siendo los años 2004 y 2005 donde se llegan a un máximo de 6 artículos por revista.

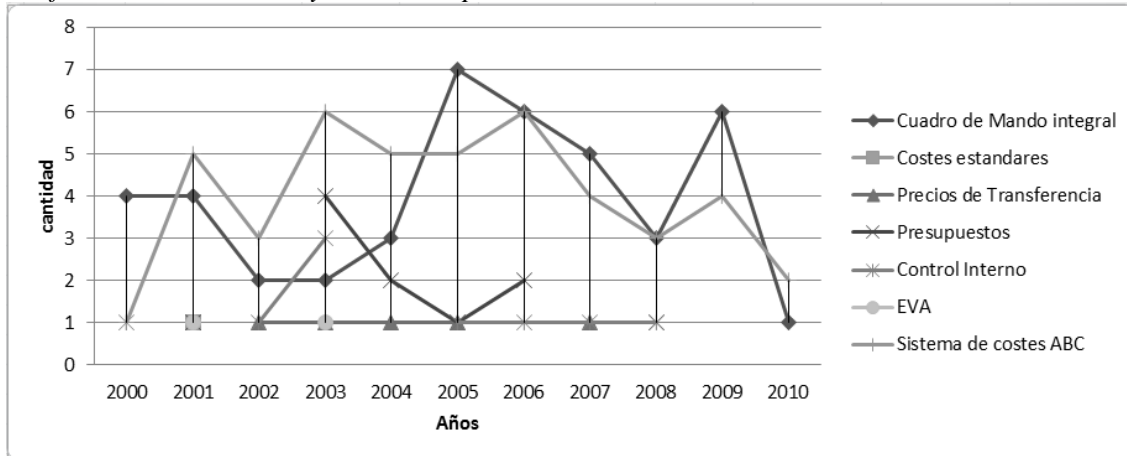
Realizando una media, la revista iberoamericana publica 2,8 artículos por año sobre herramientas de gestión, seguido de la revista técnica contable con una media de 1,5 por año. Es importante destacar a raíz de este resultado, que la revista iberoamericana en comparación de las demás revistas, se centra más en temas sobre el ámbito de la contabilidad de gestión, mientras que las otras revistas, destacan más otros temas contables, como temas sobre reforma contable en España, normas internacionales de información financiera, temas contables y empresariales en general, fiscalidad y otros aspectos, en donde la contabilidad de gestión suele tener un apartado reservado para su publicación que en algunos años no aparece.

Sobre las otras fuentes se tiene que hacer una mención especial a la media de artículos publicados por año, dado que en las jornadas y congresos por AECA y ASEPUC, en concreto en las sesiones paralelas de los encuentros anteriormente mencionados, hay horas especiales solo para ponencias de temas dedicados a la contabilidad y control de gestión, donde los autores realizan comunicaciones sobre temas elaborados de investigación ya sea sobre un caso práctico de implementación de alguna herramienta de gestión o un caso teórico sobre una nueva definición de la herramienta según el entorno actual o la tendencia de uso de esa herramienta. Las otras fuentes mantienen una media de 1,5 artículos publicados por año. AECA con las comunicaciones en los congresos llego a publicar un total de 6 artículos en el año 2005, siendo ese año comparable con la revista iberoamericana en el año 2004, en la que publico 6 artículos sobre herramientas de gestión.

Con la media de artículos publicados por otras fuentes podemos llegar a la conclusión de que las asociaciones han sido un lugar importante para recoger información para esta investigación. La media total de los artículos publicados cada año según la investigación realizada es de 11,7 artículos por año, donde un 25% de esa media se corresponde a AECA y ASEPUC (3 de media sumando el 1,5 de AECA y el 1,5 de ASEPUC y comparados con el 11,7 del total), gracias a las diferentes modalidades donde se ha buscado sea congresos, seminarios y jornadas.

En el **grafico 2** podemos ver las tendencias que han tenido los diferentes sistemas de costes a lo largo de los 10 años de análisis que hemos realizado.

Grafico 2. Herramientas y número de publicaciones al año.



Cuadro de Herramientas con más artículos/revistas con más artículos³

Fuente: *Elaboración propia*

En primer lugar volvemos a la conclusión del cuadro 2 donde las herramientas más publicadas han sido el ABC y el CMI, pero en este grafico vemos la tendencia que han tenido ambas, y destacamos el hecho de que el CMI desde el año 2000 parte con 4 artículos a diferencia del ABC que solo tiene 1. Sin embargo, el ABC tiende a aumentar su número de artículos conforme van avanzando los años, cosa que pasa de forma contraria al CMI que se reduce su número hasta el año 2004 cuando empieza a aumentar. En este punto hay que reflexionar sobre el hecho de que el ABC es una herramienta que se creó mucho antes que el CMI y viendo los resultados del gráfico, se verifica la importancia que tiene el ABC en la actualidad por el número de artículos publicados en cada uno de los años del gráfico. Los precios de transferencia, el EVA y los costes estándares tienen un número reducido de herramientas publicadas al año, y esto es debido a la característica que tienen estas herramientas, ya que el PT por ejemplo, es una herramienta de fijación de precio entre empresas del mismo grupo empresarial, luego estaríamos hablando en gran parte de multinacionales cosa que no pasa con la mayoría de las empresas PYMES. Los costes estándares al ser un complemento de los presupuestos, pueden ser muchas veces olvidados y solos dar importancia a los presupuestos para muchas empresas siendo este una herramienta clave. Y en parte el EVA crea algunos requisitos como el “rediseñar el sistema interno de control, incorporando el coste del capital en la toma de decisiones” para poder usarse, siendo este importante para los accionistas o futuros inversores, luego estaríamos hablando de empresas grandes con

³Las revistas utilizadas para este cuadro han sido las siguientes: Revista técnica contable, Revista española de financiación y contabilidad, Partida Doble y la Revista iberoamericana de contabilidad de gestión.

mucho capital, cosa que también no es normal en la mayoría de empresas luego no es de uso común o en general.

El ABC y el CMI tienen una media de 4,5 artículos publicados en cada uno de los años que supone un 76% del total de artículos publicados, se trata de un número muy significativo en comparación con las otras herramientas.

Una vez seleccionado las herramientas con mayor número de lanzamiento, ha sido interesante pasar por otro aspecto en la investigación de los artículos publicados, y este ha sido el investigar sobre las revistas que más artículos han lanzado (nota de la página anterior), sobre las herramientas con mayor número de artículos publicados, haciendo una diferencia entre artículos teóricos y artículos prácticos, también si estos se han publicado en un idioma diferente al castellano.

Cuadro 3. *Herramientas con más artículos/revistas con más artículos*

Herramientas de gestión	Practico	Teórico	Castellano	Otro idioma
ABC	10	16	resto de artículos	3
CMI	11	14		
PRE	3	3		
CI	4	2		
total	28	35		

Fuente: *Elaboración propia*

Nos referimos a prácticos a todos los trabajos publicaciones con temas de implementación en un caso real, y teóricos, a temas relacionados con la definición de la herramienta o simplemente la evolución que ha tenido en un periodo de tiempo estimado por el propio autor del artículo. Con estas definiciones, hemos llegado a los siguientes resultados: que los artículos teóricos son mayores a los artículos de casos prácticos. Esto es debido a que muchas de las fuentes que publican artículos son por parte, de profesores universitarios y docentes que hacen las investigaciones y luego hacen ponencias para presentarlas en seminarios y congresos, por lo que siempre o en su mayoría, esos trabajos suelen ser más de casos teóricos, por el ejemplo, la Institución ASEPUC, es una asociación de profesores universitarios, y muchos de los artículos se publican ahí (Cuadro 1).

Y sobre los idiomas, podemos ver una clara diferencia en cuanto a artículos publicados en el idioma español comparado con artículos de otros idiomas en cuanto a esas herramientas, cosa que resulta ser muy pobre dado al horizonte temporal que hemos seleccionado y la cantidad de artículos encontrados.

Una vez seleccionado las dos herramientas que se va a desarrollar en los siguientes apartados de este trabajo fin de carrera, también se ha querido realizar en vista del cuadro anterior, una investigación sobre los artículos publicados sobre El Cuadro de Mando Integral y el ABC, con las mismas revistas del cuadro anterior. A diferencia del anterior en este se ha hecho una sub-clasificación dentro del apartado práctico, clasificándolo así en sectores en los que se han implementado los casos prácticos, para tener una visión más clara sobre el tipo de empresas que más implementan los sistemas de costes ABC y CMI.

Cuadro 4. *Herramientas y diferenciación de los artículos por sectores*

ABC/ABM			CMI		
	Áreas de investigación	N. Artículos		Áreas de investigación	N. Artículos
teórico	Análisis general	16	teórico	Análisis general	14
	Sector		Practico	Sector	
Practico	Industrial	5	Practico	Industrial	6
	servicios	4		servicios	4
	Comercial	1		Comercial	1
Total		26	Total		25

Fuente: *Elaboración propia*

La observación que tenemos en el cuadro 4 es que el sector industrial es un sector con mucha demanda de sistemas de costes y por lo tanto tiene muchos artículos publicados sobre el CMI y el sistema de costes basado en las actividades. El siguiente sector es el de servicios, muchos de los artículos que hemos encontrado tienen relación con el sector sanitario, que al parecer es un sector que se está usando mucho el CMI para mejorar sus funciones, este es el caso del artículo recogido en la revista iberoamericana de gestión y costes en concreto “El Cuadro de Mando integral en el sector sanitario español: Una revisión analítica de la literatura; donde se recoge una investigación sobre los artículos relacionados con ese sector y el CMI como herramienta para mejorar los servicios sanitarios”. El CMI es una herramienta que en parte mejora la relación del cliente con la empresa, es por ello que el sector de servicios o el comercial se vean beneficiados por esta herramienta. Sobre el sector comercial, la cantidad de artículos relacionados sobre ello no han sido muchos solo uno para cada una de las herramientas. El ABC por su parte, es una herramienta más interna de la empresa mejorando las actividades dentro de la empresa, importante para empresas industriales que trabajan siempre en su mayoría en la producción de productos, aunque también según su definición no solo es en el ámbito del producto sino en el de servicios y se ve claramente que en el cuadro, también hay artículos relacionados con el sector de servicios y solo 1 en el sector comercial.

2.8 Tendencia de los últimos años 2010-2015

Una vez realizado el análisis del periodo de tiempo entre 2000 a 2010, se ha realizado otra investigación para ver la tendencia que están teniendo las fuentes de publicación de artículos sobre herramientas de gestión para reafirmar algunos de los resultados que hemos visto anteriormente.

Cuadro 5. *Fuentes y herramientas publicadas (2011-2015)*

Fuentes / años	2011	2012	2013	2014	2015	Total
AECA Congresos	7CMI,1ABC,1PRE		1ABC,			10
ASEPUC Jornadas						
Revista Iberoamericana de C.G	2CMI,1ABC	1ABC,3CMI	1CMI,1EVA,	2ABC,		11
Revista Partida doble	1CMI,	1PRE,				2
Revista técnica contable						
R. contabilidad y dirección	1ABC,1PRE	2CMI,	1EVA,			5
Cuadernos de gestión					1PRE,	1
Revista AECA						
REFC			1CMI,			1
Jornadas y seminarios AECA						
Costes y gestión						
Revista contable			1PRE			1
Revista de contabilidad				1CM1		1
total	15	7	6	3	1	32

Fuente: *Elaboración propia*

En el cuadro 1, las revistas que más artículos publicaron durante los 10 años de investigación realizada fueron la revista iberoamericana, partida doble, revista técnica contable y la revista española de financiación y contabilidad. Ahora vemos una diferencia muy clara a la hora de ver la tendencia hacia los últimos años, podemos deducir que la reducción del número de artículos en los últimos años, que es un total de 37 artículos desde el año 2011 al 2015, viene dado, por la tendencia que ya se daba en los últimos 5 años anteriores, en el que se llegó a publicar un total de 47 artículos desde el año 2006 al 2010, casi un 10% menos, llegando a la conclusión de que la tendencia es decreciente hacia los siguientes años. La revista iberoamericana sigue siendo la revista que más artículos de herramientas de gestión pública, y a diferencia del cuadro anterior (Cuadro 1), la revista técnica contable y partida doble, han bajado mucho el número de artículos publicados por año y el total de artículos publicados. Esto se debe, a la desaparición de estas dos revistas para crear la nueva revista contable, que da sus inicios en el año 2012, pero solo ha hecho una publicación de una herramienta (Presupuestos en el año 2013).

El año 2012 es el año en el que se han publicado más artículos de herramientas de gestión, y desde ahí se puede observar una tendencia que se va reduciendo hasta llegar al año 2015 donde solo se ha publicado 1 artículo. Pero tenemos que tener en cuenta que muchas veces las publicaciones de un año se pueden terminar de publicar a mitad del

siguiente año, luego parte de las publicaciones del año 2015 se realizarán en el año 2016, es por ello que en el año 2015 no haya muchos artículos publicados.

Cuadro 6. Herramientas y número de artículos publicados (2011-2015)

Herramientas/años	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Cuadro de Mando integral	10	5	2	1		18
Costes estándares						
Precios de Transferencia						
Presupuestos	2	1	1		1	5
Control Interno						
EVA			2			2
Sistema de costes ABC	3	1	1	2		7
Total	15	7	6	3	1	32

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 6, podemos reafirmar que la herramienta que más artículos sobre ella se han publicado es el Cuadro de Mando Integral, pero es importante destacar la diferencia que hay entre la primera y la segunda en los últimos años, puesto que en el cuadro anterior (Cuadro 2), la diferencia solo era de 1 artículo (45 a 44), pero en este caso hay una amplia diferencia entre los dos, siendo así el ABC la segunda herramienta con más artículos publicados un total de 7 artículos, esto se debe a varios aspectos: El cuadro de Mando es una herramienta nueva y todavía se está implantando en diferentes empresas, obteniendo una evolución y cambios desde la manera original con la que se creó, y todavía es objeto de muchos estudios. Sin embargo, lo mismo no estaría pasando de igual manera con una herramienta como el ABC que se creó antes, o los presupuestos que ya se considera como una herramienta clave en cualquier empresa. De esta forma, podemos deducir de esta investigación que artículos sobre los presupuestos en años anteriores a la investigación o después de su creación, anteriormente se publicaban en mayor cantidad que en la actualidad, sin embargo, podemos ver que se sigue publicando artículos sobre ella, con lo que volvemos a reafirmar la importancia que tiene esta herramienta en el mundo, ya que no se trata de una herramienta que solo se utiliza en entornos empresariales sino en la vida diaria para la gestión del patrimonio o hacer un cálculo sobre los costes e ingresos que se podrían generar en una situación determinada, aunque muchas veces no utilizado de igual manera como en una empresa.

Es importante destacar que el EVA como herramienta que no tenía muchos artículos en el cuadro anterior, en este aparece con 2 artículos publicados en el mismo año pero, herramientas como precios de transferencias y costes estándares o el control interno, no tienen artículos publicados por ninguna de las fuentes.

Una vez analizado este cuadro, llegamos a confirmar que el ABC y el CMI, vuelven a ser las herramientas que más artículos se publican, por lo tanto serán las que analizaremos más a fondo en los próximos temas.

Cuadro 7. *Herramientas con más artículos*

Herramientas de gestión	Practico	Teórico	Español	Otro idioma
ABC	5	2	Resto artículos	2
CMI	9	10		9
PRE	4			
total	18	12		11

Fuente: *Elaboración propia*

A diferencia del análisis anterior del mismo cuadro, en este se ha hecho un análisis de las herramientas con más artículos publicados pero del total de artículos publicados de todas las fuentes, recogiendo así artículos sobre temas prácticos y teóricos, recogiendo también si estos han sido realizados en un idioma diferente o no. Podemos apreciar un aumento de los artículos publicados en diferentes idiomas, demostrando así la importancia que se está dando a los sistemas de gestión en diferentes zonas con el objetivo de compartir información e ideas. Se ha publicado un total de 11 artículos en otros idiomas, aunque el número de herramientas sea menor al del cuadro anterior (Cuadro 3), donde se publicaron más artículos de más herramientas pero con un total de 3 artículos en idiomas diferentes. También es importante resaltar el hecho de que los artículos relacionados a temas prácticos son mayores en este cuadro, siendo el CMI la herramienta con más artículos sobre temas prácticos y también la que más tiene en aspectos teóricos.

Cuadro 8 *Herramientas y diferenciación de los artículos por sectores*

ABC/ABM			CMI		
	Áreas de investigación	Nro. Artículos		Áreas de investigación	Nro. Artículos
teórico	Análisis general	2	teórico	Análisis general	8
Practico	Sector Industrial servicios Comercial	5	Practico	Sector Industrial servicios Comercial	2 9
Total		7	Total		19

Fuente: *Elaboración propia*

El Cuadro 8 tiene las mismas características del cuadro 4, y en este se puede observar la tendencia de los últimos 5 años sobre las dos herramientas con mayor número de artículos publicados según el cuadro 6. En este se puede apreciar un número más elevado en cuanto a artículos publicados sobre el sector servicios en ambas herramientas. Siendo el CMI la herramienta con más artículos teóricos y prácticos.

En el cuadro 4, se podía ver que los artículos publicados estaban más relacionados con el sector industrial y el sector de servicios, en cambio en los últimos años el sector servicios está teniendo una importancia a la hora de utilizar las herramientas del ABC y el CMI y

menos en los otros sectores donde antes tenía mucha importancia según el cuadro 4.4 en comparación con el cuadro 4. El sector comercial sigue con la misma tendencia, en el cual se ve que en los últimos años no ha variado mucho la situación con respecto a las dos herramientas y los artículos publicados.

Algo importante que destacar en este cuadro, son los resultados obtenidos sobre los artículos de casos teóricos, a diferencia del cuadro 4, en este son menos en ambas herramientas, siendo el CMI la herramienta con más artículos, un total de 8 y el ABC, que tenía 16 artículos en el Cuadro 4, ahora solo cuenta con 2 artículos en un margen de 5 años.

Artículos seleccionados para el desarrollo de los próximos temas:

Con respecto a las conclusiones y comparadas con la primera investigación sobre las herramientas

Capítulo 3. Definiciones y función de las herramientas de gestión

3.1 Introducción

En este punto se va a definir algunas de las herramientas de gestión que utilizan las compañías para la gestión de sus actividades. Tomando como herramientas, los resultados del análisis anterior de las 4 herramientas con más artículos publicados del **Cuadro 2 Herramientas y número de artículos publicado**. Se va a detallar más en las dos últimas herramientas, es decir, “El sistema basado en las actividades” y el “Cuadro de Mando Integral”, ya que según el número de artículos, son las herramientas por excelencia y requieren un estudio más detallado de lo que son.

3.2 El control interno

3.2.1 Introducción

El control interno no tiene el mismo significado para todas las personas, lo cual causa confusión entre empresarios y profesionales, legisladores, reguladores, etc. En consecuencia, se originan problemas de comunicación y diversidad de expectativas, lo cual da origen a problemas dentro de las empresas. Por esto, casos como los escándalos de WorldCom, Global Crossing, el Banco Barin, Enron, etc. a nivel internacional y Rumasa, Banesto Bankia, etc. a nivel nacional, han provocado que se empiece a considerar cada vez más la importancia de tener un sistema de Control Interno eficaz y eficiente para poder detectar los riesgos empresariales y cada vez más los medios de comunicación y el ciudadano o persona de interés hacia las entidades públicas y otras organizaciones, exigen una mayor transparencia en las operaciones que se realizan en las empresas y que se actué de acuerdo con unos mínimos éticos⁴.

3.2.2 Definición

Podemos definir el Control Interno (C.I) como el sistema de seguridad y eficiencia tanto en el ámbito operativo (área de aprovisionamiento, transformación, comercial, administración de recursos financieros e inversión, administración de recursos humanos, etc.) como informativo-contable (circuito informativo y contabilidad).

⁴Para la elaboración del punto 3.2, se ha utilizado los manuales Coopers & Lybrand, (1996); Control interno, Auditoría y seguridad informática, Coopers & Lybrand, (1993); Contabilidad, Auditoría y control interno. Y Eduardo malles Fernández, (2004). Control Interno.

3.2.3 Objetivos

Cada entidad concreta tiene sus propios objetivos y estrategias para alcanzarlos. Los objetivos pueden establecerse para la organización como conjunto o dirigirse a determinadas actividades dentro de la misma. Pero las empresas comparten siempre unos objetivos generales a alcanzar como por ejemplo: la obtención de beneficios, o facilitar unos estados financieros fiables a sus accionistas y actuar con las leyes y los reglamentos. Según lo anterior, se puede clasificar los objetivos del control interno en tres categorías:

- *Operacionales*. Referente a la utilización eficaz y eficiente de los recursos de la entidad
- *Información financiera*. Referente a la preparación y publicación de estados financieros fiables.
- *Cumplimiento*. Referente al cumplimiento por parte de la entidad de las leyes y los reglamentos aplicables.

3.2.4 Componentes del control interno

El control interno consta de cinco componentes interrelacionados. Estos se derivan del estilo de dirección del negocio y están integrados en el proceso de gestión. Los componentes son los siguientes:

3.2.5 Entorno del control

El entorno del control constituye la base de todo sistema de control interno, ya que determina las pautas de comportamiento y tiene una influencia fundamental en el nivel de conciencia del personal respecto del control. El entorno del control es todo aquello que no es específico de un proceso de negocio sino que influye en todas las actividades de la empresa.

3.2.6 Evaluación de riesgos

Toda entidad tiene que hacer frente a riesgos del más diverso estilo que pueden afectar a los más diversos aspectos de la actividad de la empresa y que pueden afectar a su viabilidad, a su salud financiera, a su imagen pública, a la calidad de sus servicios. Cualquier entidad debe determinar cuáles son los niveles de riesgo aceptables y tratar de evitar que los riesgos sobrepasen esos límites. Para ello previamente debe especificar los objetivos de la entidad:

Los objetivos de las operaciones: Este tipo de objetivos son la razón de ser de las empresas y van dirigidos a la consecución del objeto social. Tales como, la satisfacción del cliente en unos niveles determinados, morosidad no superar ciertos límites, mermas de productos no superar cierta cifra etc.

Objetivos relacionados con la información financiera: El objetivo fundamental es que la información financiera, por tanto las operaciones realizadas reflejen la imagen fiel de la empresa.

Cumplimiento de la legalidad y normativa: Toda entidad debe desarrollar su actividad dentro del marco de una legalidad y unos reglamentos que regulan los más diversos aspectos de las relaciones sociales (normativa mercantil, o civil, laboral, financiera, medio ambiente, seguridad,...etc.). Cada entidad debe tener la capacidad de moverse dentro de todos esos marcos y límites de actuación.

Salvaguarda de los activos: métodos de control interno para mantener seguros y en un buen estado los activos.

3.2.7 Actividades de control

Son los procedimientos que se encuentran a lo largo de cualquier proceso de negocio de una entidad y que han sido diseñados por la dirección para mitigar los riesgos identificados en el mismo.

Las actividades de control pueden consistir en:

Verificaciones: Comparar dos elementos y actuar en consecuencia cuando no coinciden.

Conciliaciones: Comparar dos elementos e identificar las partidas que componen la diferencia entre los mismo.

Autorización: La autorización por el responsable de un departamento de validez a una transacción.

Controles físicos: El conteo físico de los activos deben estar en lugares seguros y periódicamente deben ser contados para verificar que coinciden con el registro contable y no se han producido hurtos.

Controles sobre bases de datos fijos: Para verificar que no se introducen modificaciones no autorizadas en las bases de datos que se utilizan en el proceso.

Controles de supervisión: Pruebas para comprobar que el resto de actividades de control están funcionando correctamente.

3.2.8 Información y comunicación

Es necesario identificar cual es la información relevante y, disponer de los mecanismos oportunos para recogerla y comunicarla en forma y tiempo oportunos, de tal forma que la misma pueda cumplir sus objetivos previstos.

Es necesario mantener la información acorde con las necesidades de la entidad, para ello la información debe atenderse a los siguientes aspectos relativos a la calidad:

Contenido: La información debe ser necesaria y relevante.

Tiempo: La información debe de transmitirse en el tiempo oportuno y adecuado.

Actualidad: La información debe ser la más reciente posible.

Accesibilidad: Los miembros de la organización que necesiten utilizar información, deben poder acceder a la misma con facilidad.

La comunicación en general es la transmisión de información tanto interna como externa. Deben existir canales de comunicación que permitan al empleado denunciar las malas prácticas y sin temor a represalia por superiores jerárquicos.

3.2.9 Seguimiento

Las actividades de seguimiento son procedimientos realizados para evaluar si cada uno de los componentes del control interno está funcionando correctamente. Estas actividades de seguimiento pueden realizarse de manera continua y rutinaria o en un momento concreto.

3.2.10 La supervisión y sus informes

La supervisión se encarga de comprobar, verificar que los procedimientos están siendo bien utilizados. Una buena planificación y sistematización de procedimientos y un buen diseño de registro, formas e informes, permite la supervisión casi automática de los diversos aspectos del control interno.

3.2.11 Factores para el desarrollo y responsabilidad del control interno

Tal como establece la definición del control interno, este se lleva a cabo por parte del consejo de administración, la dirección y el resto del personal. Y para asegurar el desarrollo y la responsabilidad del C.I. se necesitan los siguientes elementos: La organización y sus funciones, la dirección, la coordinación, la división del trabajo, la asignación de responsabilidades y, los procedimientos y su manual de procedimientos. El último tiene una especial mención ya que, estos son útiles y eficaces para los fines del negocio porque marcan las pautas o son la guía para cada trabajo que se transforman en normas para todo los trabajadores.

3.3 Los Presupuestos

3.3.1 Introducción

La planificación empresarial es algo importante cuando se quieren lograr objetivos a largo plazo y que estos a su vez se ejecuten de forma eficiente y eficaz. Una buena planificación ayuda a las organizaciones a distribuir mejor sus recursos. Toda persona, organización pública o privada que realiza una actividad en busca de varios objetivos o un único objetivo, es importante realizar una planeación empresarial con la ayuda de los presupuestos⁵.

3.3.2 Definición

Podemos realizar una aproximación al concepto de presupuesto como una previsión de gastos e ingresos a gestionar durante un período de tiempo determinado, al que se denomina ejercicio presupuestario.

Desde esa definición, también se puede realizar una diferenciación entre el presupuesto en el sector privado y el presupuesto del sector público, el segundo se diferencia del primero porque contempla tres puntos de vista: económico, político y jurídico.

Económico: El presupuesto se convierte en un instrumento mediante el que se asignan los recursos públicos precisos para el desarrollo de la actividad financiera durante un período de tiempo determinado. Recoge las previsiones de gastos y las estimaciones de ingresos públicos para un ejercicio presupuestario.

Político: La aprobación del presupuesto para las entidades públicas depende de la organización política y administración de cada país.

Jurídico: La aprobación de los presupuestos por el Parlamento reviste forma de Ley, mediante la que se autoriza el montante máximo de los gastos que puede realizar el Ejecutivo.

3.3.3 Funciones

Las funciones que desempeñan los presupuestos dependen en gran parte de la propia dirección de la empresa. Estas son algunas funciones de los presupuestos:

⁵ Para la Elaboración del punto 3.3 se ha usado el manual de “Contabilidad de costos y Estratégica de Gestión.(2000), Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem, Carlos Gimenez y algunos enlaces encontrados por internet sobre el tema.

- Una herramienta analítica, precisa y oportuna.
- La capacidad para pretender el desempeño.
- El soporte para la asignación de recursos.
- La capacidad para controlar el desempeño real en curso.
- Advertencias de las desviaciones respecto a los pronósticos.
- Indicios anticipados de las oportunidades o de los riesgos venideros.
- Capacidad para emplear el desempeño pasado como guía o instrumento de aprendizaje.
- Concepción comprensible, que conduzca a un consenso y al respaldo del presupuesto anual.

Clases

a) Presupuestos ordinarios y extraordinarios. Mientras que el presupuesto ordinario recogería las previsiones ordinarias de ingresos y gastos a realizar durante el ejercicio presupuestario, el extraordinario recogería aquellos gastos urgentes e inaplazables no recogidos en el presupuesto ordinario.

b) Presupuestos “a priori” y “a posteriori”. Los presupuestos “a priori” serían aquellos que se elaboran antes de que se inicie el ejercicio, recogiendo las previsiones de ingresos y autorizaciones de gasto, como sucede en nuestro país con los Presupuestos Generales del Estado. Los presupuestos “a posteriori” serían aquellos que se elaboran una vez finalizado el ejercicio presupuestario, recogiendo los ingresos y gastos realmente realizados.

Tipos de presupuestos:

- Según la flexibilidad: podemos hablar de presupuestos rígidos y los presupuestos flexibles o variables.
- Según el periodo de cubran: los presupuestos pueden ser a corto plazo y a largo plazo.
- Según el campo de aplicabilidad en la empresa: Podemos distinguir dos tipos de presupuestos, los económicos y los financieros.
- Según el sector en el cual se utilicen: Según el sector puede ser público o privado.

Principales modelos de presupuestos según la técnica usada:

- Presupuesto administrativo, clásico o de medios
- Presupuestos de estabilización económica.
- Presupuesto funcional.
- Presupuesto por objetivos o de ejecución de tareas.
- Presupuesto planificado por programas.
- Presupuesto base cero.

3.4 Sistema de costes basados en las actividades “ABC”

3.4.1 Introducción

El reparto del coste siempre ha sido una de las problemáticas a solucionar en la contabilidad de costes. Este nuevo sistema nace en los años 80, en opinión de los autores, como réplica a la inadecuada respuesta, que los sistemas convencionales o tradicionales (como el *full costing* y el *direct costing*) otorgan a la evaluación del efecto económico de la introducción de nuevos componentes en el valor añadido del producto, pues ambos métodos se ocupan del coste del producto y no del coste de sus componentes.

Este método se basa en la identificación de los costes de los diferentes componentes, y para ello se ocupa de lo siguiente⁶:

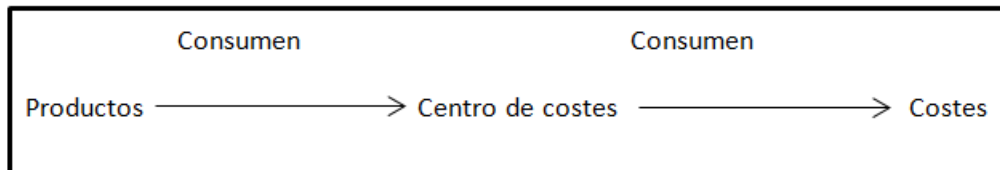
- Identifica los recursos que son usados en la gestión de cada actividad.
- Cuantifica el coste de los recursos usados en la gestión de cada actividad.
- Determina que actividades son necesarias para un producto.

Lo importante no es el coste del producto, sino el coste de las actividades que conforman el mismo. Con la filosofía de los sistemas tradicionales anteriormente mencionados, el sistema de ABC logra un análisis minucioso de “costes por actividades”, por lo tanto se basa en el principio de que, son las actividades que se desarrollan en la empresa las que consumen los recursos y las que originan los costes, no los productos. Estos últimos, tan

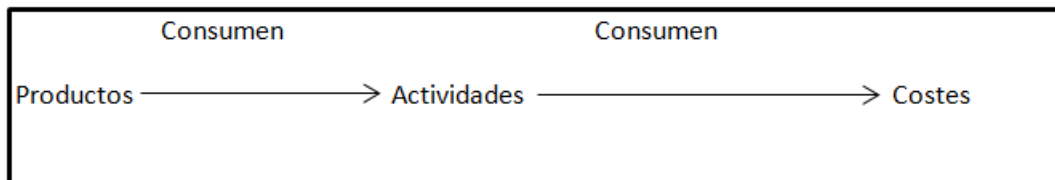
⁶Para la elaboración del punto 3.4, se ha utilizado los manuales, Castello, Emma y Lizcano, Jesús (1994).”El sistema de gestión y costes basado en las actividades”;Blanco, Felipe (2003).” Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas” y algunas fuentes recogidas en la bibliografía.

sólo consumen las actividades necesarias para su obtención. Por tanto, las actividades son la pieza clave de este sistema.

Modelo tradicional



Modelo ABC



Fuente: Elaboración propia a partir de un modelo del libro "Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas y Contabilidad y gestión de costes".

Es importante definir que es un centro de coste, ya que en una organización que gestiona recursos, se puede delegar funciones en diferentes centros sea un centro de beneficios, de coste o centros de inversiones. El centro de coste, es un centro de responsabilidad, cuyo responsable controla únicamente la cantidad y/o el coste de los recursos consumidos. Se tiene que distinguir en estos centros dos tipos diferentes, los centros de costes operativos y los de servicios.

Mediante este método, al considerar los costes de los recursos usados por todas las actividades que conforman el valor añadido del producto, se consigue lo siguiente:

- Ayuda a determinar el coste correcto de un producto y el valor exacto de los recursos consumidos por el mismo.
- Sirve para tomar decisiones relativas a la introducción de modificaciones en el producto.
- Mide los costes corregidos en términos de oportunidad.

3.4.2 Definición de la actividad

Siguiendo a la doctora María Emma Castellón Taliani, una actividad se puede definir como: *“un conjunto de actuaciones o tareas que tienen como objetivo la aplicación, al menos a corto plazo, de un añadido de valor a un objeto, o de permitir añadir este valor”* Se orienta a la obtención de un output para elevar el valor añadido a una organización.

Las actividades se llevan a cabo para satisfacer necesidades de los clientes, ya sean internos o externos, y son más fáciles de entender que los centros de costes, facilitando de una manera más clara la elección de las alternativas, al permitir medir mejor los términos de coste-volumen-beneficio, o cualquier modificación de las mismas.

El Modelo ABC utiliza un concepto de actividad agregado, agrupando dentro de cada actividad diferentes tareas siempre que se cumplan dos condiciones:

- Ha de existir una **homogeneidad** entre esas tareas encaminada a la obtención directa del bien o servicio, o a ayudar a obtenerlo.
- Deben ser susceptibles de cuantificarse, empleando una **misma unidad de medida**, es decir, puede utilizarse el mismo generador de costo para cada una de las actividades que se realizan siempre y cuando estas estén agrupadas homogéneamente.

Para poder ser calificado un proceso como actividad, debe de poseer tres características:

- Tener una finalidad, es decir, un output.
- Disponer de unos medios, es decir, unos consumos de factores o input.
- Tener una única forma de relacionar los medios a la finalidad.

El ABC considera que son las actividades y no los productos los que consumen los factores productivos. A su vez las actividades son consumidas por los productos.

Las actividades pueden clasificarse según diversos criterios:

- Según El **valor añadido que generan**: de manera que hay actividades con valor añadido, y su realización incrementa el interés del cliente hacia nuestro producto o servicio, y actividades sin valor añadido que bien pueden eliminarse en un plazo de tiempo razonable.

- Según su **prelación**: En este sentido existen las **actividades principales** (relacionadas directamente con los productos o servicios) y las **actividades auxiliares** (apoyan a las actividades principales).

3.4.3 La medida de la actividad

El ABC es una continua improvisación y refundición de actividades, y se preocupan de lo siguiente:

- Eliminar la actividad que no genera valor añadido.
- La gestión del valor añadido de las actividades.
- La sincronización entre tiempos de introducción del nuevo producto y el ciclo de producción.
- Eliminación de las desviaciones por corrección automática de las causas que las originan.
- La eliminación de las desviaciones por corrección automática de las causas que las originan.
- La continua simplificación de las actividades.

Para identificar las distintas actividades es necesario un diagnóstico previo, así como un profundo conocimiento de la empresa, sus características y procesos aplicados. Si se seleccionan demasiadas actividades se puede encarecer y complicar el cálculo de los costes.

3.4.4 Los inductores de costes

Los inductores de costes o (*cost drivers* en inglés), son los factores que miden la causa del coste en una actividad o los factores de variabilidad de los costes. La diferencia entre los sistemas convencionales y el ABC radica en que, mientras la primera no reflejaba muchas veces una relación causal representativa de una actividad, que formaba parte del valor añadido del producto, en base de la opacidad que se producía al incluir todos los costes en un determinado centro de coste, el inductor de costes si refleja una clara causalidad con la actividad concreta.

Ejemplo de inductores de coste:

Cuadro 9. *Inductores de costes*

Departamento de fabricación	<u>Inductores de costes</u>
- Programación de la producción	Ordenes de fabricación
Mantenimiento equipos	Numero de equipos
Departamento de Aprovisionamientos	
- Selección de proveedores	Numero de componentes
Departamento comercial	
- Servicio post-venta	Número de clientes

Fuente: *Elaboración propia*

3.4.5 Proceso de asignación de costes con el ABC

Cuadro 10. *Proceso de asignación de costes con el ABC*

Fases	Etapas
Determinación del coste de las actividades	Localización de los costes indirectos en los centros de costes
	Identificación de las actividades
	Elección de Cost-Drivers o inductores de costes
	Reparto de los costes entre las actividades
	Calculo del coste de los generadores de costes
Determinación del coste de los productos	Asignación de los costes de las actividades a los productos
	Asignación de los costes directos a los productos

Fuente: *Elaboración propia a partir de una presentación sobre "Contabilidad gerencial" por Jesús Orna.*

Fase I: Determinación del costo de las actividades de cada centro

Localización de los costos indirectos en los centros

Se procede a localizar los cargos indirectos respecto al producto en cada uno de los centros en los que se encuentre dividida la empresa, de manera similar a como lo hacen los modelos tradicionales. Esta localización se limita a situar los cargos en el centro donde se realiza la actividad a la que después se traspasará.

Identificación de actividades por centros

En el ámbito de cada centro generalmente tiene lugar la ejecución de actividades diferentes. Precisamente aquí se identifican y clasifican cada una de las actividades que se realizan en cada centro, constituyendo una de las etapas más delicadas e importantes. Para ello, uno de los procedimientos que se utilizan es el cuestionario o entrevista entre personas integradas a los centros.

Elección de cost- drivers o inductores de costes de las actividades

Supone un momento crucial en estos procesos de asignación. Dentro de cada actividad se deberá elegir aquel cost-driver, portador o inductor de costes, que mejor respete la relación causa – efecto.

Reparto de los costos entre las actividades

Identificadas y definidas cada una de las actividades de los centros, el proceso se completa en esta quinta etapa, con la distribución o reparto de los costos localizados en los centros, entre las distintas actividades que lo han generado.

Cálculo del costo de los generadores de costos

Conocidos los costos de las actividades, y determinados los generadores de costos para cada una de ellas, el costo unitario se determina, dividiendo los costos totales de cada actividad entre el número de generadores de costos.

El costo unitario del generador de costos representa la medida del consumo de recursos que cada inductor ha necesitado para llevar a cabo su misión, o en otros términos, el costo que cada inductor genera dentro de una actividad concreta.

Fase II: Determinación del costo de los productos

Asignación de los costos de las actividades a los productos

Tiene una profunda significación en el Modelo ABC, pues los productos consumen actividades y las actividades recursos, siendo los generadores o inductores, los que relacionan de manera directa a unos y otros, por lo que, llegado este momento en el proceso de asignación, son conocidos ya los costos generados por cada portador de costos; asimismo y de acuerdo con la correspondencia directa entre estos y los productos, se puede saber de manera inmediata el consumo que cada producto ha hecho de cada actividad. El consumo realizado de cada actividad vendrá expresado por el número de prestaciones con las que la actividad ha contribuido a la formación del producto.

Asignación de los costos directos a los productos

Los costos directos respecto del producto no han intervenido en las etapas anteriores del proceso contable del Modelo ABC. El proceso de asignación terminará trasladando los costos directos respecto al producto.

3.4.6 Aspectos importantes en la implementación del ABC

Al implementar un Sistema ABC se debe tener en cuenta, en todo caso, que el plan que habrá de seguirse a estos efectos variaría de una empresa a otra; y ello por la sencilla razón de que las empresas difieren en necesidades, tamaños, complejidad, tipo de actividades y procesos, tecnología, sistemas de formación, productos y clientes.

La implementación de un nuevo sistema necesitara, por lo general, de una serie de actuaciones tales como las siguientes:

- Obtención de un apoyo por parte de la gerencia para el nuevo sistema
- Identificación de un equipo que sea el encargado de diseñar el nuevo sistema
- Diseño e implementación del nuevo sistema
- Incorporación del nuevo sistema dentro de los sistemas generales de información de la empresa.
- Fomento de la utilización del nuevo sistema
- Creación de un equipo para el mantenimiento y seguimiento del nuevo sistema
- El proyecto debe ser considerado y conducido como un verdadero cambio de cultura empresarial, más que como un simple cambio de herramienta.
- Contar con sistemas de información que se adapten al nuevo sistema de gestión.

En cuanto al tiempo de implementación, un proyecto de despliegue de la herramienta ABC puede durar de 3 a 6 meses, aunque también se debe tener en cuenta otros aspectos por lo que puede durar más o menos como: complejidad del sistema a implementar, número de productos, número de componentes del producto, número de clientes, actividades etc...

En cuanto a las actividades, se destaca el hecho de una necesidad de gestionar las actividades. “La gestión de las actividades podrá instrumentarse a través de actuaciones sustantivas tales como las siguientes: Reducir tiempo y esfuerzo en la ejecución de una actividad, eliminación de actividades innecesarias y selección de las actividades menos costosas”. No se habla de un número específico de actividades a desarrollar en un

sistema de ABC pero si de elegir las más significativas o que aporten valor al cliente, ya que a su vez el sistema se vuelve más manejable si se eligen las actividades adecuadas.

3.5 El Cuadro de Mando Integral

3.5.1 Introducción

Anteriormente las empresas se centraban más en la obtención de indicadores financieros para la evaluación de la marcha de la actividad empresarial con hechos y acontecimientos pasados, sin tener en cuenta otros aspectos que pueden ser igual de importantes para una visión a largo plazo de la vida de la empresa. En un entorno dinámico y el incremento de la competencia entre las empresas ha llevado a la creación de un nuevo sistema de gestión integrado llamado Cuadro de Mando Integral. Esta herramienta de gestión no solo incorpora los indicadores tradicionales sino también, incorpora en su sistema una serie de medidas de inductores de actuación futura para complementarlos en un sistema integrado⁷.

3.5.2 Definición

Podemos definir al Cuadro de Mando Integral como un sistema integrado de información para todos los niveles en la organización midiendo así la actuación de la misma mediante cuatro perspectivas: Financiera, la del cliente, proceso interno y la de formación y crecimiento, utilizando para ello los indicadores financieros y no financieros complementándose entre sí, con la finalidad de transformar el objetivo y la estrategia de una unidad de negocio en objetivos e indicadores tangibles.

El cuadro de Mando Integral es más que un sistema de medición táctico u operativo. Las empresas innovadoras están utilizando el Cuadro de Mando como un *sistema de gestión estratégica*, para gestionar su estrategia a largo plazo. Están utilizando el enfoque de medición del Cuadro de Mando para llevar a cabo procesos de gestión decisivos:

- Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.
- Para la creación del Cuadro de Mando Integral es importante que las ideas sean claras y los objetivos que se persiguen sean iguales para todo los miembros de la alta dirección, de esta forma se llega a la estrategia establecida. Por tanto el CMI crea consenso y trabajo en equipo entre la alta dirección, sin tener en cuenta para

⁷Para la realización del punto 3.5, se ha usado los manuales de “El Cuadro de Mando integral, *the Balanced Scorecard* de Robert S. Kaplan y David P. Norton, Harvard business Press, 1996 y Contabilidad de costes y estratégica de Gestión de Carlos Mallo, Robert S. Kaplan, Sylvia Meljem y Carlos Giménez, 2000.

nada su experiencia ocupacional o pericia funcional previa. Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.

- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
- La comunicación sirve para indicar a todos los empleados los objetivos críticos que deben alcanzarse si se quiere que la estrategia de la organización tenga éxito. Todo el mundo en la organización debe comprender los objetivos a largo plazo de la unidad de negocio, así como la estrategia para conseguir estos objetivos.
- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- El proceso de planificación y de gestión del establecimiento de objetivos permite a la organización:
- Cuantificar los resultados a largo plazo que desea alcanzar.
- Identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar estos resultados.
- Establecer metas a corto plazo para los indicadores financieros y no financieros del Cuadro de Mando.
- Aumentar el *feedback* y formación estratégica.

Figura: 1. El Cuadro de Mando integral como una estructura o marco estratégico para la acción.

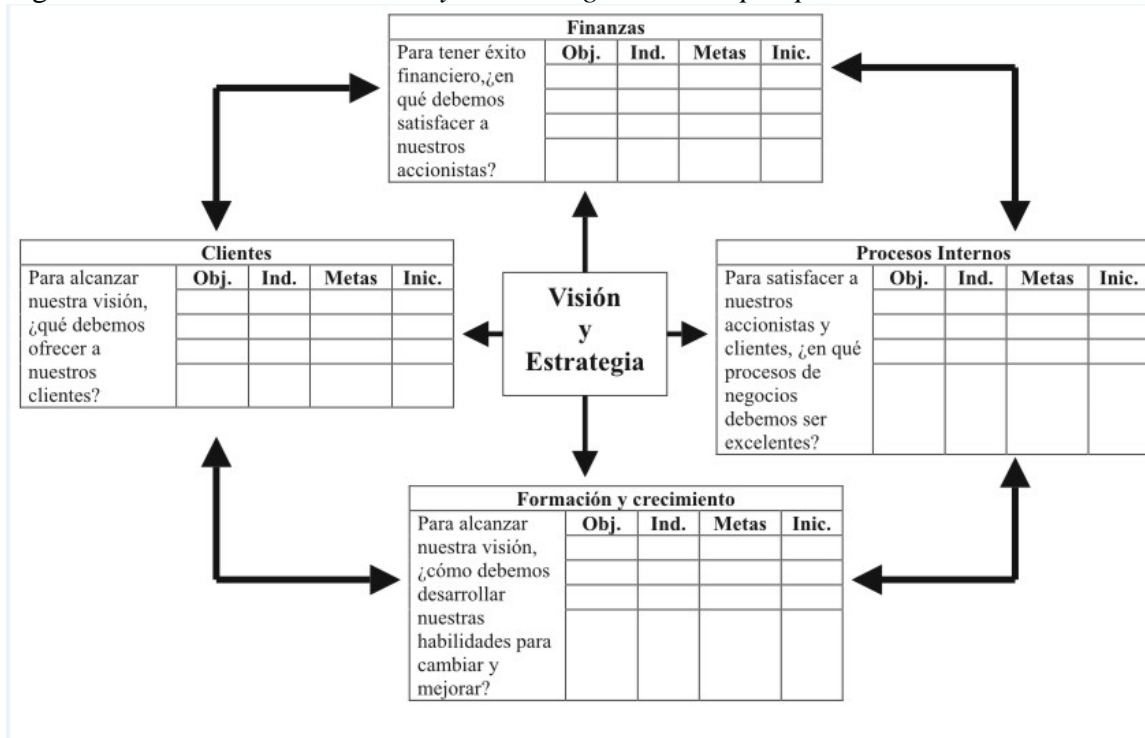


Fuente: Robert. S. Kaplan y David P. Norton: *El Cuadro de Mando integral, The Balanced Scorecard*, Harvard Business Press.1996, pag 29.

Este proceso proporciona la capacidad y aptitud para la formación organizativa a nivel ejecutivo. El Cuadro de Mando permite a los altos directivos vigilar y ajustar la puesta en práctica de sus estrategias y, si fuera necesario, hacer cambios fundamentales en la propia estrategia.

El CMI transforma las misiones y las estrategias en objetivos y medidas, organizados en cuatro perspectivas: financiera, de clientes, los procesos internos de negocios y de aprendizaje y crecimiento.

Figura 2: Traducción de la visión y la estrategia: Cuatro perspectivas



Fuente: Kaplan, R.S., y Norton, D.: *The balanced Scorecard: Translating Strategy into action*, Boston, Harvard Business School Press, 1996, pág.9.

3.5.3 Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

Perspectiva Financiera

El CMI mantiene la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Las medidas de rendimiento financiero indican que la estrategia de la empresa y su implementación y ejecución contribuyen a la mejora de la empresa. Los objetivos financieros se relacionan típicamente con la rentabilidad y los alternativos pueden ser el crecimiento de las ventas o generación de flujos de caja.

Perspectiva de los clientes

En la perspectiva de los clientes del Cuadro de Mando Integral, los directivos identifican los segmentos de clientes y mercados en los que competirán las unidades de negocios y las medidas de los rendimientos de estas unidades en esos segmentos-Objetivo. La perspectiva del cliente incluye generalmente varias medidas medulares o genéricas de los

excelentes resultados de una estrategia bien formulada e implementada. Y como resultado de estas medidas sustanciales se aumenta la satisfacción de los clientes, creación de fidelidad entre ellos, la incorporación de nuevos clientes, la rentabilidad de los clientes y la participación de mercados y clientes en los segmentos-objetivo.

Perspectiva de los procesos internos de los negocios

En la perspectiva del proceso interno, los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio:

- Entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercado seleccionados.
- Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.
- Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de una organización.

Perspectiva de formación y crecimiento

La cuarta perspectiva del Cuadro de Mando Integral, la formación o aprendizaje y crecimiento, identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo.

El aprendizaje y crecimiento de la organización proviene de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos organizativos. Las empresas deben invertir en actualización de los empleados, la mejora de la tecnología y los sistemas informáticos y la ordenación de los procedimientos y rutinas de la organización. Estos objetivos se articulan dentro de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del CM.

3.5.4 Vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia

Un cuadro de mando debe estar vinculado en tres aspectos importantes para que se traslade la estrategia a los indicadores: Las relaciones causa-efecto, los inductores de la actuación, la vinculación con las finanzas. Al estar los indicadores vinculados el resultado puede ser controlado y mejorado en todo los niveles del sistema.

3.5.5 Las relaciones de las múltiples medidas del CM con una única estrategia

Típicamente, cada una de las cuatro perspectivas del CM tiene entre cuatro y siete medidas separadas, creando un CM de hasta 25 medidas. Las múltiples medidas de un CM adecuadamente construido deben consistir de series relacionadas de objetivos y medidas que sean, ambos, consistentes y se refuercen mutuamente. Cuando el CM se contempla como la manifestación de una estrategia única, entonces el número de medidas en el CM se vuelve irrelevante.

3.5.6 En cuanto a las perspectivas

Las cuatro perspectivas del CM deben considerarse a título orientativo, no como una camisa de fuerza. No existe un teorema matemático que garantice que las cuatro perspectivas sean necesarias y suficientes. Se puede necesitar una o más perspectivas adicionales según el caso y el tipo de empresa.

3.5.7 La construcción de un Cuadro de Mando Integral

El primer paso para la construcción de un CMI eficaz es obtener el consenso y el apoyo de la alta dirección sobre los motivos por los que se desarrolla.

Plan de desarrollo:

Tarea 1: Seleccionar la unidad de la organización adecuada: Es importante elegir una UEN(Unidad estratégica de Negocio) para desarrollar un CM, ya que cada una tendría sus propios clientes, productos y canales de distribución ,etc., esto en caso de ser una multinacional. En una empresa más pequeña se podría desarrollarlo para toda la empresa.

Tarea 2: La identificación de las vinculaciones entre la corporación y las UEN. El arquitecto debe averiguar e informarse de las relaciones de la UE con las demás UEN y con la organización divisional y corporativa.

Tarea 3: Realizar la primera ronda de entrevistas. Búsqueda de los objetivos haciendo una entrevista a los altos directivos sobre la misión, visión y estrategia de la empresa y de la UEN para poder introducir los indicadores adecuados.

Tarea 4: Sesión de síntesis. Donde se discutirá sobre todo los pasos anteriores para así hacer un listado y una clasificación de los objetivos de las cuatro perspectivas.

Tarea 5: Taller ejecutivo: primera ronda. Obtención del consenso por parte de los altos directivos con los resultados anteriores.

Tarea 6: Reuniones de subgrupos. Identificación de los objetivos, indicadores, vinculación de identificadores etc...

Tarea 7: Taller ejecutivo. Segunda ronda. Reunión con casi todos los involucrados para discutir las previsiones del plan de implementación y acordar el CMI.

Tarea 8: EL desarrollo del plan de implementación.

Tarea 9: Taller Ejecutivo: Tercera Ronda: Reunión con casi todos los involucrados para revisar los últimos ajustes antes de finalizar el plan de implementación.

Tarea 10: Finalización del plan de implementación.

En cuanto a los indicadores, un Cuadro de Mando Integral compuesto por un excesivo número de indicadores, puede hacer confusa la estrategia y producir una dilución perjudicial de los esfuerzos. Se aconseja no superar los siete indicadores por cada una de las perspectivas y a la vez se considera correcto un número total aproximado de 25 indicadores, lo cual viene a dar un promedio de unos seis indicadores por perspectiva.

El marco temporal de un proyecto típico de despliegue del Cuadro de Mando Integral puede durar aproximadamente 16 semanas. Esto puede variar según la disponibilidad de la alta directiva en las reuniones, las reuniones de talleres, etc...Este será el plazo en el que se realizara la planificación de todo el plan de desarrollo de la herramienta, confeccionando las perspectivas las áreas de acción etc...

Sin embargo el plazo de puesta en marcha o de utilización del CMI, que será cuando se vaya dar uso de la herramienta, recomendado es de 60 días.

Capítulo 4 Análisis de artículos de investigación y Resultados

4.1 Introducción

En este apartado se va a realizar el análisis de los artículos presentados en los cuadros sobre las dos herramientas de gestión, el ABC y el CMI. El análisis constará de diferentes ámbitos de los cuales se va a describir en el proceso de este capítulo.

Los artículos ahí recogidos no representan el total de los artículos investigados en los cuadros anteriores, sino que según nuestro punto de vista, una vez analizados, nos pueden dar una visión mejor para comprender el objetivo de este trabajo. Se ha realizado dos cuadros donde se recoge por una parte los artículos relacionados con temas del sistema ABC (título ABC) y en el siguiente cuadro los artículos relacionados con la herramienta CMI (Título CMI). Como habíamos explicado antes, en algunas fuentes no fue posible obtener el artículo identificado, por lo cual, tuvimos que usar para algunos, otras alternativas como google, para poder tener el artículo y así poder analizarlo posteriormente. Es por ello que, ciertos artículos en los cuadros están anotados en la base de datos como Dialnet/google, que significa que han sido identificados en Dialnet por alguna revista ahí inscrita y localizados en google para poder obtenerlo.

En este capítulo, se va a hacer un análisis que constará de dos partes, por un lado se hará un análisis de los artículos del sistema ABC mediante artículos que hayan hecho alguna investigación sobre esta herramienta en términos globales y por otra parte se procederá a hacer un análisis de artículos relacionados con temas de implementación.

La segunda parte constará de lo mismo expuesto anteriormente, pero con la herramienta CMI. Al final se realizarán unas conclusiones de acuerdo con los resultados obtenidos mediante esos análisis. A continuación se presentan los cuadros:

Cuadro 11. *Artículos del ABC*

TITULO (ABC)	AUTOR	Publicación	Base de Datos	Volumen y Año
PARTICULARIDADES DE LA DETERMINACIÓN DE COSTES Y RESULTADOS EN LOS SISTEMAS DE COSTES BASADOS EN LAS ACTIVIDADES: ESTUDIO DE UN CASO	Alfredo Rocafort Nicolau M ^a Victoria Sánchez Rebull	Jornada 2003 ASEPUC	ASEPUC	2003
LOS COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN EN LAS PYMES. EL CASO DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS EN MÉXICO	Martha Ríos Manríquez Ma Lourdes Rodríguez-Vilariño Pastor Julián Ferrer Guerra	RICG	RICG	Vol. X, nº 19,2012
CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS QUE UTILIZAN UN SISTEMA ABC/ABM EN ESPAÑA: UNA PROYECCIÓN EMPÍRICA	Emma Castelló Taliani Jesús Lizcano Álvarez	RICG	RICG	Vol.I, nº 1 ,2003
¿CÓMO DISEÑAR UN SISTEMA DE COSTES BASADO EN LAS ACTIVIDADES ABC? UN CASO PRACTICO	Mercedes Ruiz Lozano Pilar Tirado valencia	Técnica Contable	Dialnet/Google	Núm. 667, pág. 4-24,sep 2004
BARRERAS PARA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO ABC: EL CASO DE LAS AUTORIDADES PORTUARIAS ESPANOLAS	José Antonio Cavero Rubio, Manuel Enrique San salvador Sellés, Javier Reig Mullor	REFC	Dialnet/Google	Vol.XXXI, núm. 113, 2002
EL AYUNTAMIENTO DE SANT CUGAT DEL VALLÉS: UN SISTEMA DE COSTES ABC Y UN NUEVO MODELO DE FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN PRESUPUESTARIA	Carlos Vivas	Revista de Contabilidad y Dirección	RCD	Vol. 13, pp. 207-224,año 2011
IMPLANTACIÓN DEL ABC/ABM EN RENFE	Vicente Ripoll Feliu Carmen Tamarit Aznar	Revista de Contabilidad y Dirección	RCD	Vol. 3, , PP. 197-208,año 2006
DISEÑO E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ACTIVITY BASED COSTING EN EL SECTOR HOTELERO: ESTUDIO DE UN CASO	M. Victoria Sánchez Rebull	RICG	RICG	VOLUMEN II Nº 3,2003

TITULO (ABC)	AUTOR	Publicación	Base de Datos	Volumen y Año
APLICACIÓN DEL MODELO ABC AL SECTOR DEL CALZADO	José Antonio Cavero Rubio Universidad Miguel Hernández de Elche Manuel Enrique San Salvador Sellés Universidad Miguel Hernández de Elche	Jornada 2003 ASEPUC	ASEPUC	2003
Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas	José Antonio Cavero Rubio	Técnica Contable	Dialnet/Google	Vol. 57, Nº 673, 2005
EL ABC/ABM: ¿CÓMO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE?	Pierre-Laurent Bescos y Eric Cauvin	Congreso 2000 ASEPUC	ASEPUC	2000

Fuente: Elaboración propia a partir de un cuadro publicado en el artículo "El Cuadro de Mando Integral en el sector sanitario español un revisión analítica de la literatura" RIGC

Cuadro 12. Artículos del CMI

TITULO (CMI)	AUTOR	Publicación	Base de Datos	Volumen y Año
ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA	Marcela Porporato Norberto García	RIGC	RIGC	VOLUMEN V Nº 9,año 2007
EL CUADRO DE MANDO COMO INSTRUMENTO DE CONTROL EN LA GESTIÓN SOCIAL: RECURSOS HUMANOS Y MEDIO AMBIENTE	Regino Banegas Ochovo Domingo Nevada Peña Ángel Tejada Ponce	REFC	Dialnet/google	Vol. XXDI, n.' 103,2000
EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN LAS PYMES: UN INSTRUMENTO PARA SU CONTABILIDAD ESTRATÉGICA	Belén Fernández-Feijoo Souto Susana Gago Rodríguez Ignacio Urrutia de Hoyos	Partida Doble	Dialnet/google	Núm. 145, año 2003
DEL CUADRO DE MANDO (CM) AL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI): LAS "PERSPECTIVAS" EN LA GESTION SANITARIA	Mónica Santos Cebrián Esther Fidalgo Cerviño	Jornada 2003 ASEPUC	ASEPUC	2003

El balanced scorecard o el cuadro de mando integral y el cuadro de mando tradicional: Principales diferencias	Mónica Santos Cebrián Esther Fidalgo Cerviño	Técnica contable	Dialnet/Google	Marzo 2005
UNA NUEVA VISIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EL SECTOR PÚBLICO	João Batista Barros da Silva Filho Ricardo Rodríguez González	RICG	RICG	VOLUMEN II Nº 4,año 2004
El cuadro de mando integral en las Entidades No Lucrativas	JOSE LUIS RETOLAZA JOSÉ TORRES PRUÑONOSA	Revista de Contabilidad y Dirección	RCD	Vol. 14, año 2012
EL CUADRO DE MANDO COMO HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DE GESTION: EL ESTUDIO DE UN CASO	Tomás Escobar Rodríguez	REFC	Dialnet/google	Vol. XXXI, n." 113,año 2002
Escoles Sagrada Família d'Urgell. Un caso de planificación estratégica con el Cuadro de Mando Integral	ÀNGELS FITÓ BERTRAN JOAN LLOBET DALMASE S	Revista de Contabilidad y Dirección	RCD	Vol. 14, año 2012
EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: TEORÍA O REALIDAD	Lucía Clara Banchieri Fernando Campa Planas	RICG	RICG	Vol. X, nº 20, año 2012
Experiencias de éxito en el diseño del CMI	Fernando Giner De La Fuente	Partida Doble	Dialnet/google	Núm. 176, año 2006
Diseño y validación de un modelo de Balanced Scorecard para la I+D: evidencia empírica en empresas del sector químico en España	Teresa García Valderrama Daniel Revuelta Bordoy Eva Mulero Mendigorri	REFC	Dialnet/Google	Vol. XXXIX, n.º 147,año 2010
EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: TEORÍA O REALIDAD	Lucía Clara Banchieri Fernando Campa Planas	RICG	RICG	Vol. X, nº 20, año 2012
MAPA ESTRATÉGICO DEL CUADRO DE MANDO. INTEGRAL: PROPUESTA DE INDICADORES DE GESTION A UNA EMPRESA CONCRETA	Alex Medina Giacomozzi	REFC	Dialnet/Google	Vol. XXXIV, núm. 125,año 2005

Fuente: Elaboración propia a partir de un cuadro publicado en el artículo "El Cuadro de Mando Integral en el sector sanitario español un revisión analítica de la literatura" RIGC

4.2 Metodología del análisis

Para el análisis de los artículos, se ha realizado la siguiente estructura bajo un esquema de cuatro preguntas, que se ha creído que son las más convenientes para el análisis de los artículos de implementación. Las preguntas claves han sido las siguientes: *¿Porque se ha querido implementar el ABC/CMI?, ¿Qué ha sido importante para la implementación?, ¿Cómo ha sido el proceso de implementación?, ¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?* Para los artículos que no tienen que ver con casos de implementación, solo hemos recogido los puntos que nos han parecido importantes de acuerdo con el objetivo del trabajo. Estos artículos complementaran la información necesaria para elaborar las conclusiones finales.

4.3 El sistema de costes Basado en las Actividades Metodología de investigación

Primero se va a hacer un análisis sobre los artículos que se han presentado en el cuadro pero en este caso con el sistema ABC, empezando con artículos sobre la comparación de la herramienta con herramientas anteriores de coste, la situación en la que se encuentra la herramienta (según datos de actualidad del año en que se publica) y las características de las empresas que la usan en diferentes países. Y por último se llevara el estudio hacia casos de empresas que hayan implementado este sistema para ver las diferencias que se presentan entre ellas y aspectos importantes a la hora de implementar esta herramienta.

4.3.1 Modelo de costes tradicional vs modelo de costes ABC

El artículo que vamos a analizar “Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas” por el autor José A. Cavero Rubio un Profesor de economía financiera y Contabilidad de la Universidad Miguel Hernández, Trata de la diferencia que se dan al realizar el método tradicional vs el Modelo de costes basado en las actividades, mediante la puesta en marcha de un caso práctico realista, para comprobar el alcance que se da entre ambos sistemas de costes.

Planteamiento del caso

“Una empresa promotora constructora inmobiliaria efectúa el presupuesto de los edificios de viviendas con las características específicas en el Cuadro 1. Las viviendas 1 y 3; y la 2 y 4 son idénticas en cuanto a sus características constructivas”.

Cuadro 1. Información sobre los edificios

	Vivienda 1	Vivienda 2	Edificio 1	Total	Vivienda 3	Vivienda 4	Edificio 2	Total	TOTAL
Número de edificios			1	1			1	1	2
Número de viviendas	6	6	12	12	4	4	8	8	20
Número de plantas			6	6			4	4	10
Superficie /vivienda	87	83			87	83			
Superficie /total	522	498	90 (*)	1.110	348	332	60 (*)	740	1.850

(*) Esta superficie hace referencia a las zonas comunes del edificio.

Fuente: *Elaboración no propia a partir del artículo “Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas”*

“Utilizando como referencia los datos técnicos contenidos en los proyectos y planos de la obra, la empresa promotora constructora inmobiliaria realiza el presupuesto de cada edificio tomando como referencia los capítulos constructivos contenidos en el Cuadro 2”.

Cuadro 2. Presupuesto de capítulos constructivos

CONCEPTO	COSTE EDIFICIO 1	COSTE EDIFICIO 2	TOTAL
1. Actuaciones previas	282.951,68	269.841,13	552.792,81
2. Excavación	3.533,36	2.355,57	5.888,93
3. Cimentación	14.222,46	9.481,64	23.704,10
4. Estructura	115.346,44	77.933,39	193.279,83
5. Albañilería	412.934,48	278.620,97	691.555,46
6. Fontanería	66.368,12	44.245,41	110.613,53
7. Electricidad	62.704,85	42.984,61	105.689,46
8. Carpintería de madera	36.710,55	24.473,70	61.184,25
9. Carpintería de aluminio	39.211,65	26.277,59	65.489,24
10. Pintura	33.298,83	22.199,22	55.498,05
11. Instalación ascensor	23.072,04	15.381,36	38.453,40
12. Promoción y administración	70.318,60	70.318,60	70.318,60
TOTAL	1.090.354,45	813.794,59	1.974.467,64

Fuente: *Elaboración no propia a partir del artículo “Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas”*

“La empresa promotora constructora utiliza como criterio de imputación de los costes a las viviendas los metros cuadrados de superficie construida de las viviendas. Para establecer un precio de venta de referencia aplica un 35% sobre el coste de las viviendas”.

Por lo tanto para la elaboración del caso se ha dividido el trabajo en dos bloques, por un lado se ha realizado el caso con el sistema tradicional y por el otro lado por el sistema ABC para luego ver los resultados de ambos y sacar conclusiones.

Como ya sabemos según la teoría sobre el sistema ABC, es importante saber las fases y las etapas que conllevan esas fases, para el proceso de asignación de costes. La primera fase es la de determinar el coste de las actividades, lo que conlleva una etapa de identificación de esas actividades entre otras, y la segunda fase es la de determinar el coste de los productos, que a su vez, conlleva a asignar el coste de las actividades a los productos.

Cuadro 3. Presupuesto de las actividades

CONCEPTO	ACTIVIDAD	COSTE
1. Actuaciones previas	1. Actuaciones previas a edificar	487.240,05
	53. Dirección técnica de la obra	65.552,76
	TOTAL	552.792,81
2. Excavación	2. Transporte externo	630,00
	3. Movimiento de tierras	5.258,93
	TOTAL	5.888,93

Fuente: Elaboración no propia a partir del artículo “Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas”

De los 12 conceptos se ha realizado para cada uno actividades relacionadas con los conceptos hasta un total de 55 actividades.

Una vez realizado esta etapa, se ha pasado a la elección de los inductores de costes en las diferentes actividades. Pero se ha tenido en cuenta la existencia de diferentes niveles de causalidad entre las actividades y las viviendas, cosa que supone clasificar las actividades en función de los mismos. Ya que, hay costes que serán imputables directamente a las actividades, otras que sus costes son propios del edificio, por ejemplo el cableado de la antena de TV o algunos costes específicos del edificio en su conjunto, cuyo coste, posteriormente habrá que distribuir entre las viviendas. Por tanto, en diferentes cuadros se ha reflejado las actividades en diferente clasificación: *Actividades a nivel de vivienda*, *Actividades a nivel de vivienda-edificio*, *Actividades a nivel de edificio* y *Actividades a nivel de empresa*. Este último no se ha definido el generador de coste de las actividades y en concreto las actividades han sido: Promoción y administración (Porque son costes indirectos).

Cuadro 5. Actividades a nivel de vivienda – edificio

ACTIVIDAD	GENERADOR DE COSTE
15. Alzado de cerramientos	Metro cuadrado de cerramientos
16. Elaborar cemento	Metro cúbico de cemento

Cuadro 4. Actividades a nivel de vivienda

ACTIVIDAD	GENERADOR DE COSTE
19. Alicatado	Metro cuadrado de alicatado
33. Instalar el cuadro eléctrico de la vivienda	Número de fases

Fuente: Elaboración no propia a partir del artículo “Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas”

Para establecer los generadores de costes que corresponden a las viviendas y edificios se ha calculado según los datos técnicos contenidos en los planos y proyectos de la obra.

Se ha realizado cuadros con la misma clasificación anterior de las actividades pero con sus generadores de coste.

Cuadro 8. Generadores de coste de las actividades a nivel de vivienda

ACTIVIDAD	Viv. 1	Viv. 2	Viv. 3	Viv. 4	Total Vivs.	Total Empresa
19. Alicatado	351,00	381,00	234,00	254,00	1.220,00	1.220,00
33. Instalar el cuadro de eléctrico de la vivienda	6,00	6,00	4,00	4,00	20,00	20,00

Fuente: *Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"*

Este ha sido el procedimiento de cálculo del coste de cada actividad según el sistema ABC.

Calculo del coste de las viviendas

Según el **Modelo tradicional** para el cálculo del coste de la vivienda se ha realizado de esta forma:

La empresa promotora constructora inmobiliaria, calculará el coste por metro cuadrado para cada edificio por cada uno de los capítulos presupuestados, es decir se va a dividir el coste presupuestado de cada capítulo del cuadro 2 entre los metros cuadrados de superficie construida de viviendas contenidos en el cuadro 1.

Cuadro 11. Coste m² capítulo "1. Actuaciones previas"

CONCEPTO	COSTE / M ² EDIFICIO 1	COSTE / M ² EDIFICIO 2
1. Actuaciones previas	$282.951,68 / (522 + 498) = 277,40$	$269.841,13 / (348 + 332) = 396,83$

Fuente: *Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"*

Y así para cada uno de los otros conceptos para completar. Una vez realizado el coste por metro cuadrado por cada concepto, se ha realizado el coste estimado por metro cuadrado construido de vivienda, multiplicando el coste m² por la superficie de cada vivienda.

Cuadro 13. Coste del Capítulo 1. Actuaciones previas por vivienda

CONCEPTO	Vivienda 1	Vivienda 2	Vivienda 3	Vivienda 4	Total
1. Actuaciones previas	$522 \cdot 277,4 = 144.804,68$	$498 \cdot 277,4 = 138.147,00$	$348 \cdot 396,83 = 138.095,17$	$332 \cdot 396,83 = 131.745,96$	552.792,81

Fuente: *Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"*

Según el **Modelo ABC** para el cálculo del coste de la vivienda se ha realizado de esta forma:

Primero se ha calculado el coste unitario del generador de costes para cada actividad dividiendo el coste presupuestada para cada actividad entre los generadores de costes (Cuadros de generadores de costes según: nivel vivienda, vivienda- edificio y nivel edificio).

Cuadro 16. Coste unitario del generador de coste

ACTIVIDAD 19. ALICATADO	
19. Alicatado	$45.475,50 / 1.220 = 37,28$

Fuente: Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"

Y de forma similar, se ha calculado para cada actividad según su nivel de causalidad. Una vez realizado el coste unitario del generador de coste, se realiza la asignación a cada vivienda y edificio de los costes presupuestados en cada actividad, multiplicando el coste unitario del generador de coste por el generador de coste. Ejemplo: coste Unitario del generador de coste de actividades a nivel vivienda por el generador de coste de las actividades a nivel vivienda.

Cuadro 20. Coste de la actividad "19. Alicatado por vivienda"

ACTIVIDAD	Vivienda 1	Vivienda 2	Vivienda 3	Vivienda 4
19. Alicatado	$351 \cdot 37,28 = 13.083,53$	$381 \cdot 37,28 = 14.201,78$	$234 \cdot 37,28 = 8.722,35$	$254 \cdot 37,28 = 9.467,85$

Fuente: Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"

Y de este cálculo se obtiene el coste de la actividad de cada vivienda y de forma similar se ha ido haciendo todas las actividades para completar el cálculo. La suma de costes por cada actividad según su causalidad nos da el coste total de cada vivienda y edificio para poder calcular la cuenta de resultados.

Comparativa de resultados según cada modelo: Cuadro de resultados aplicando un 35% sobre el coste de las viviendas para fijar el precio estimado de venta.

Tradicional:

Cuadro 15. Cuenta de resultados previsional

	Vivienda 1	Vivienda 2	Edificio 1	Vivienda 3	Vivienda 4	Edificio 2	Total Empresa
Ingresos de las viviendas	782.455,78	746.480,80	1.528.936,57	581.669,07	554.925,66	1.136.594,74	2.665.531,31
Coste de las viviendas	579.596,87	552.948,74	1.132.545,61	430.865,98	411.056,05	841.922,03	1.974.467,64
Margen industrial de las viviendas	202.858,90	193.532,06	396.390,96	150.803,09	143.869,62	294.672,71	691.063,67

Según el Modelo ABC:

Cuadro 27. Cuenta de resultados previsional

	Vivienda 1	Vivienda 2	Total vivs.	Edificio 1	Total Edif. 1
Ingresos de las viviendas	782.455,78	746.480,80	1.528.936,57		1.528.936,57
Coste de las viviendas	217.673,70	221.261,45	438.935,15		438.935,15
Margen industrial de las viviendas	564.782,07	525.219,35	1.090.001,42		1.090.001,42
Coste del edificio				651.419,30	651.419,30
Margen industrial de los edificios					438.582,12

	Vivienda 3	Vivienda 4	Total Vivs.	Edificio 2	Total Edif. 2
Ingresos de las viviendas	581.669,07	554.925,66	1.136.594,74		1.136.594,74
Coste de las viviendas	145.115,80	147.507,63	292.623,43		292.623,43
Margen industrial de las viviendas	436.553,27	407.418,03	843.971,30		843.971,30
Coste del edificio				521.171,15	521.171,15
Margen industrial de los edificios					322.800,15

	Total Empresa
Ingresos de las viviendas	2.665.531,31
Coste de las viviendas	731.558,59
Margen industrial de las viviendas	1.933.972,72
Coste del edificio	1.172.590,45
Margen industrial de los edificios	761.382,27
Costes de empresa	70.318,60
Resultado de la actividad	691.063,67

Fuente: Elaboración no propia a partir del artículo "Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas"

Resultados de la comparativa

Con estos resultados y la forma diferente en que se ha elaborado el caso según cada modelo ha tenido ciertos resultados que nos han llevado a las siguientes conclusiones:

1. Realizar una división de las actividades como está definido en las fases de la elaboración de un sistema ABC, en este caso en 55 actividades ha dado más conocimiento a la empresa a nivel de detalle diferenciando y delimitando de forma clara las operaciones ejecutadas, consiguiendo así una mejor base para la elaboración de los presupuestos de cada capítulo y diferenciando así actividades vinculadas con la vivienda, con la vivienda-edificio, con el edificio y con la empresa. Realizando este proceso con los 12 capítulos utilizados en el modelo tradicional no se consigue esto.
2. Con el modelo tradicional al usar el metro cuadrado, ha supuesto el uso de un único criterio de asignación de coste para todas las operaciones y a su vez, un único destino, la vivienda, en cambio desglosar como se ha hecho en el modelo ABC, estimando los costes unitarios de generador de coste, y buscando de manera más segura el generador de coste adecuado a las características de las operaciones realizadas, se obtiene un coste de la vivienda más ajustado que en el sistema tradicional.
3. En el modelo tradicional solo se realiza un único margen que absorbe todo el coste, en cambio en el modelo ABC se diferencia tipos de márgenes viendo de forma más clara donde se genera el coste y con más margen de maniobra sobre ellos.

4.4.2 Situación actual del sistema ABC

Encuesta realizada en Francia

El artículo "*El ABC/ABM: ¿Cómo se encuentra el sistema ABC actualmente?*" por Pierre-Laurent Bescos y Eric Cauvin, publicado en una de las comunicaciones sobre contabilidad de gestión en el congreso de ASEPUK en el año 2000, trata sobre una investigación en profundidad acerca de la implantación del ABC/ABM en Francia a través de una encuesta realizada mediante envío postal a diferentes empresas.

Muestra y Datos

Se ha lanzado un total de 2342 cuestionarios y 111 cuestionarios devueltos, lo que hace un 4.7% de las respuestas. De los que han respondido, el 91,6% conoce el ABC globalmente, pero solo el 19,8% de las empresas de la muestra lo han instalado, cosa que podría ser por diferentes circunstancias.

Las empresas de la muestra recibida se reparten de una manera equilibrada entre empresas industriales un 49,5% y los servicios 50,5% donde el 45,5% del total son empresas PYMES.

Características de las principales empresas de esta muestra:

- Hay generalmente una gran variedad en los productos o prestaciones que venden.
- Los volúmenes entregados son generalmente altos en el 44,1% de la muestra.
- La producción se hace en el momento del pedido en la mayoría de las empresas.
- Por término medio, los gastos generales representan el 53,5% del conjunto de los costes.

Nota: En caso del 53,5% del porcentaje en gastos generales, que suele ser el gasto por el mero hecho de tener una actividad empresarial, que presentan las empresas, puede ser algo no directamente contradictorio pero sí inusual, ya que las empresas normalmente donde tienen mayores gastos suele ser en materias primas y gastos de personal y menos en gastos generales.

Empresas que han implementado el sistema ABC vs Empresas que no la han implementado

A raíz de los resultados obtenidos por las diferentes encuestas de este artículo se ve la clara diferencia que se encuentra entre las empresas que no han implementado este sistema de las que sí, obteniendo también datos importantes sobre aspectos que hay que tener en cuenta antes de la implementación de este sistema.

- Frenos por los cambios que requiere en la estructura organizativa
- Miedo que se tiene a experimentar algo nuevo.
- Mentalidad de la propia organización por parte de la gerencia que se transmite a todo los miembros.
- Coste de instalar el nuevo sistema.

Algunos datos de las empresas que han implementado el sistema:

- En cuanto a la identificación de las actividades, las empresas se apoyan sobre los centros de responsabilidad ya existentes o bien las actividades independientemente de la estructura de origen.
- El número de actividades seleccionadas no es obligatoriamente alto en los modelos elegidos, ya que no supera el número de 40 en casi la mitad de las empresas encuestadas.
- Se eligen los inductores en casi la mitad de los encuestados en función de los vínculos de causalidad.

Las empresas que han adoptado este sistema lo han justificado con estos argumentos:

- Es un sistema que mejora la gestión: como herramienta de dirección, ayuda para la decisión, más cerca de la realidad que los métodos tradicionales, mejor apreciación de la empresa y de sus resultados, fuente de optimización de los gastos
- Descripción pertinente y dinámica de la organización: Permite pensar de nuevo la organización y los procesos, visión más global, trabajo transversal de los equipos.
- Eficacia de los sistemas de información

4.4.3 Característica de las empresas que usan el sistema ABC en España Encuesta realizada en España

El artículo “*características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España: una proyección empírica*” por Emma Castelló Taliani y Jesús Lizcano Alvarez, localizado en la revista Iberoamericana de contabilidad de gestión en el Vol.I, nº 1 en el año 2003. Trata sobre el análisis de empresas españolas acerca de la herramienta de gestión ABC, sus características genéricas, los objetivos que persiguen al implementar el sistema, los aspectos más significativos de la puesta en marcha y sus consecuencias, mediante un cuestionario difundido fundamentalmente a través de la Asociación española de contabilidad y Administración de empresas (AECA) entre otras vías, a empresas que han implementado el sistema y aquellas que no la hayan implementado, aunque el análisis finalmente está más centrado en empresas que han implementado el ABC.

Muestra y Datos

Mayor parte de empresas que han contestado son industriales y servicios. Y estas son las características de las empresas que han implementado el ABC en su mayoría:

- Mantienen unos grandes volúmenes de producción
- Variedad del producto o servicio mediana
- Se producen los productos en el momento del pedido
- Son más las empresas que operan bajo pedido

Sobre este apartado se ha realizado una encuesta a estas empresas sobre los objetivos que persiguen con un sistema de costes donde ha prevalecido la gestión de los costes, apoyar el proceso de adopción de decisiones, la preparación de estados financieros y la gestión de los márgenes. Según estas respuestas, se puede observar que el sistema de costes estándares ha sido una herramienta de última opción para las empresas ya que según sus opiniones, el coste estándar no se utiliza ni para preparar estados financieros ni para la Gestión de márgenes, como tampoco para la Adopción de decisiones. Con esto podemos ver las características que deben tener las herramientas de gestión para poder ser adoptadas por las empresas.

Objetivos de la utilización del ABC/ABM

En el artículo se da una serie de objetivos que se persigue o se consigue con la implementación del sistema ABC. Y aquí recogemos algunas por su nivel de importancia según la escala de medida realizada en la encuesta. (Escala Likert 1=muy importante y 5=Nada importante)

- Importante para la elaboración de estados financieros 1,6
- Fijación de precios de los productos 2,7
- Ayuda a toma de decisiones de gestiona 2,3
- Decisiones estratégicas 2,5
- Elaboración de presupuestos 1,7
- Rentabilidad de los clientes 2,7
- Gestión de la tesorería 2
- Mejora de la eficiencia 2,5
- Posicionamiento estratégico 2,3
- Análisis de las desviaciones 2

Nota: Pensamos que la escala Likert utilizada para el nivel de importancia de algunos de los objetivos mencionados en este artículo, teniendo en cuenta que no es una contradicción, son números de importancia bastante bajos ya que aspectos como, la rentabilidad de los clientes, la toma de decisiones o fijación de precios de los productos, deberían tener mayor importancia.

4.4.4 Análisis de artículos de Implementación del ABC

Artículo.1 Diseño e implementación del sistema *activity based costing* en el sector hotelero: Estudio de un caso.

El artículo “Diseño e implementación del sistema *activity based costing* en el sector hotelero: Estudio de un caso” por el autor M. Victoria Sánchez Redbull una profesora titular de la universidad Rovira y Virgili, localizado en la Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión en el Vol. II, Nº 3 del año 2003, trata sobre la posible implementación del sistema ABC en una empresa hotelera y su utilización para la mejora de la gestión y para la toma de determinadas decisiones.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

Las organizaciones hoteleras se mueven en ese entorno cambiante y competitivo debiéndose adaptar a una exigencia creciente del cliente, que demanda un servicio de calidad, una diversificación de la oferta, un precio competitivo, etc. Estos aspectos comportan un interés por la calidad de la prestación del servicio y de la atención al cliente y son, entre otros, factores que conducen a examinar la forma en que se ofrece y presta el servicio a los clientes y el coste que comporta tal prestación.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- Accesibilidad, tanto geográfica, como en relación con la facilidad de trato con la dirección y el personal, y también en cuanto a la dimensión del hotel (145 habitaciones)

- Representatividad dentro del sector
- Consentimiento de la dirección para llevar a cabo la investigación
- Hotel con conocimiento del ABC

Objetivos perseguidos con la implementación del ABC han sido los siguientes:

- Mejora de la información sobre el coste y los resultados de los servicios prestados para facilitar la toma de decisiones.
- El conocimiento del consumo fiable de materiales y su control.
- Conocimiento de las actividades que integran los distintos procesos de la empresa y los recursos que se necesitan para su ejecución.
- El tratamiento mejorado de los costes indirectos de la empresa.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- **Identificación de las actividades**
- **Mapa y diccionario de actividades:** Dentro de cada actividad se ha realizado una descripción de las tareas a realizar con el fin de proporcionar una información clara de lo que se debe hacer por parte del personal, descubriendo también que algunas actividades deben realizarse con un orden de tareas y otras no.
- **Clasificación de las actividades**
- **Cost drivers y medida de actividades**
- **Determinación del coste de las actividades**
- **Determinación del coste de los productos (Servicios)**

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

- Rechazo por parte de los trabajadores por la inseguridad de poder cumplir con todas las cuestiones relacionadas con el ABC y por el volumen de trabajo que suponía o el cambio de sistema en sí mismo.
- Proceso complicado para la identificación de las actividades, denominación, codificación y clasificación.

Positivos

- Los costes indirectos reciben un tratamiento más adecuado por la relación con las actividades ejecutadas en cada departamento y posteriormente con los servicios y productos
- La información resulta interesante para la toma de decisiones.
- En buena medida ha cubierto los objetivos propuestos inicialmente.
- Márgenes y resultados con información más detallada, aportando de este modo información acerca de las actividades ejecutadas, de los costes en los que se ha incurrido en su realización, coste de los productos vendidos y resultados obtenidos a través de tales ventas.

Artículo 2. ¿Cómo diseñar un sistema de costes basado en las actividades ABC? Un caso práctico.

El artículo “*¿Cómo diseñar un sistema de costes basado en las actividades ABC? Un caso práctico*” por los autores Mercedes Ruiz Lozano y Pilar Tirado Valencia localizado en la revista técnica contable Núm. 667, pág. 4-24, del año 2004, trata sobre un caso práctico que consiste en el diseño de un sistema de costes basado en las actividades ABC para una sociedad cooperativa que fabrica y comercializa diferentes tipos de productos procedentes del cerdo.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

- Se buscaba tener otro tipo de información que fuera importante a la hora de tomar decisiones operativas y estratégicas.
- Conocer el coste de las actividades, ya que se están planteando la idea de subcontratar por la poca información que se tiene de ellas.
- Conocer el coste de otros objetos de coste de los que se desconoce el consumo de recursos que suponen para la organización.

Llegados a este punto se va a diseñar un sistema ABC con los siguientes objetivos:

- Conocer el coste de las actividades implicadas en el proceso del desarrollo del producto.
- La empresa está evaluando la posibilidad de establecer cuotas diferenciales para los socios según el tipo de actividades que demanden en la cooperativa en el futuro.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- Poder contar con la colaboración de la empresa para implementar el sistema y realizar las labores anteriores a la implementación, como son, las entrevistas en diferentes partes para recoger información, cosa que ayuda a la elaboración del sistema.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

Para la elaboración del sistema ABC se ha realizado una definición de los elementos integrantes del sistema de costes ABC. Con una entrevista a todas las personas implicadas en el desarrollo de la actividad a lo largo de los departamentos y centros de responsabilidad para tener una visión de cómo son las actividades y como están implicadas en el proceso.

- Definición de actividades
- Recursos consumidos en el desarrollo de las actividades
- Inductores de costes y medidas de la actividad
- Elementos de costes
- Valoración de las actividades y reparto de los costes a los objetos de coste

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

En este artículo no se ha especificado de forma clara las dificultades que se han tenido a la hora de realizar la implementación, solo los pasos que se han dado y los resultados obtenidos.

Positivos

- No es necesario que se aplique el sistema de costes basado en las actividades en el análisis de todas y cada una de las actividades, sino en aquellos objetos de coste que más preocupen desde un punto de vista de la gestión. Luego se puede aplicar de forma parcial.
- La utilización del sistema antes del inicio de la actividad, permite utilizar esta información para planificar actividades, previsión de los recursos necesarios, elaboración de presupuestos basado en actividades favoreciendo el control de la gestión.
- La información es útil para aplicar el sistema de gestión basado en las actividades (ABM), que favorece la mejora continua y la competitividad de la empresa.

Artículo 3. Particularidades de la determinación de costes y resultados en los sistemas de costes basados en las actividades: Estudio de un caso

El artículo *“Particularidades de la determinación de costes y resultados en los sistemas de costes basados en las actividades: Estudio de un caso”* por los autores Alfredo Rocafort Nicolau y M^a Victoria Sánchez Rebull localizado en una de las comunicaciones de la jornada de ASEPUC en el año 2003, trata sobre “el análisis y la determinación de los costes y resultados mediante la metodología ABC. Para ello, a través del estudio de un caso concreto de la actividad de restauración de un establecimiento hotelero, se han calculado los costes de las diferentes actividades realizadas en los procesos de elaboración y venta de los platos y bebidas del área de restauración de dicha compañía mediante la aplicación del sistema ABC. Asimismo, se ha procedido a la determinación de los márgenes y resultados generados por dicho establecimiento. La elección del sistema ABC para este trabajo viene justificada por las características y particularidades de estos establecimientos y de sus productos, así como por la escasez de estudios de este tipo en la literatura”.

Una vez leído el artículo 3, nos hemos dado cuenta que es igual al artículo 1, luego solo cogeremos aspectos que no se hayan tenido en cuenta en el artículo 1.

Ha sido interesante ver en este artículo el hecho de que el hotel, tenía la necesidad de “mantener abierto un centro de restauración aun ocasionando pérdidas importantes en meses cuya ocupación es menor. En su opinión, un hotel debe disponer de un área de restaurante y cafetería con precios atractivos para atraer a los clientes para que ocupen las habitaciones”.

Con esto podemos ver que el sistema ABC es capaz de detectar actividades o centros que no sean favorables para la empresa en un momento de implementación, pero con los resultados totales, se vea la importancia que tiene tenerlo ahí por la repercusión en otras actividades o al beneficio final de los resultados.

Además, cabe destacar que el sistema ABC permite descubrir ineficiencias encubiertas en la organización y ofrece la oportunidad de apostar por nuevas aplicaciones de gestión.

Se puede vender un producto a un precio mayor que el de compra pero, en el momento de ver el coste de las actividades que ha necesitado para realizar la venta, se llega al resultado de que no es rentable.

Artículo 4. Barreras para implantación de un modelo ABC: el caso de las autoridades portuarias españolas.

El artículo “*Barreras para implantación de un modelo ABC: el caso de las autoridades portuarias españolas*” por José Antonio Cavero Rubio, Manuel Enrique Sansalvador Sellés y Javier Reig Mullor Profesores del Departamento de Estudios Económicos y Financieros de la Universidad Miguel Hernández, localizado en la Revista Económica de Financiación y Contabilidad en el Vol.XXXI, núm. 113, del año 2002, trata sobre el estudio de la propuesta de implementación del sistema de costes en las autoridades portuarias españolas y la justificación de la elección del modelo.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

Para dar información relevante a la dirección que les sirva de apoyo para la toma de decisiones de planificación y control de gestión de las autoridades portuarias.

Objetivos buscados:

- La toma de decisiones de planificación y control de gestión
- Cálculo del coste de las tarifas
- Obtener información de la estructura de coste, especialmente en los indirectos.

¿Cómo sería el proceso de implementación?

- Dividir la Autoridad Portuaria en actividades similares en cuanto a sus características técnicas y diferenciarlas en niveles de causalidad.
- Clasificación de las actividades
- Asignar el coste de las actividades a las tarifas

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos en la propuesta de implementación del nuevo sistema?

Negativos

- Resistencia a modificar la cultura organizativa.
- Dificultad de puesta en ejecución debido al elevado volumen de datos.
- Carencia de personal adecuado y equipos informáticos con la potencia suficiente para desarrollar la aplicación.

- Elevado coste, principalmente por su puesta en funcionamiento.
- Desconfianza de la nueva información suministrada por un nuevo sistema.
- Falta de interés de la dirección por quitar tiempo a sus tareas normales.

Positivos

- Mejora la asignación de los costes indirectos por la definición de las actividades y los generadores de costes.
- Mejor comprensión de las operaciones que se ejecutan en los diferentes niveles de la organización.

Artículo 5. El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallés: Un sistema de costes ABC y un nuevo modelo de formulación e implementación presupuestaria.

El artículo “*El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallés: Un sistema de costes ABC y un nuevo modelo de formulación e implementación presupuestaria*” por Carlos Vivas de la Universidad Pompeu Fabra, artículo localizado en revista de contabilidad y dirección en el Vol. 13, pp. 207-224, en el año 2011, trata sobre la implementación del sistema de costes ABC en el ayuntamiento de Sant Cugat.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

Se buscaba una herramienta que no sólo permitiera cumplir la normativa referente a la memoria de costes y rendimientos, sino que signifique realmente una información útil para la gestión. Y a demás:

- Se trata de una empresa multiservicios(desarrollo de gran cantidad de actividades y servicios para el ciudadano)
- Peso elevado de los costes indirectos
- Y, multifuncionalidad de los diferentes ámbitos de actuación en el consistorio.

Objetivos perseguidos por el sistema de gestión:

- Que el sistema de costes desarrollado sea na herramienta de gestión.
- Que el sistema de costes permita conocer, de la manera más precisa posible el coste de los servicios y actividades que lleva a cabo esta corporación municipal.
- Que el sistema sea flexible, y permita ajustes ante posibles cambios en el organigrama y en los diferentes servicios que presta el ayuntamiento.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

El apoyo del propio ayuntamiento de implementar este sistema de coste con el contrato con la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, con el claro objetivo de rediseñar el sistema de costes.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- Fase 0: Definición del mapa de actividades
- Fase 1: Localización de los costes
- Fase 2: Reparto de prestaciones entre los centros de coste
- Fase 3: Reparto costes indirectos a los procesos

- Fase 4: Reparto de prestaciones entre procesos operativos (Actividades y tareas de soporte)
- Fase 5: Reparto procesos de estructura a los procesos operativos
- Fase 6: Reparto de los costes de procesos, subprocesos a actividades y tareas
- Fase 7: Obtención de los costes unitarios e indicadores

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

En el artículo no se ha hablado de los aspectos positivos o negativos que ha tenido la implementación de este sistema, pero con la continuación de este, podemos suponer que el haber implementado el sistema ha sido algo positivo para esta entidad.

Artículo 6. Implantación del ABC/ABM en RENFE

El artículo “Implantación del ABC/ABM en RENFE” por los autores Vicente Ripoll F. y Carmen Tamarit A. ambos de la universidad de Valencia, localizado en la Revista de Contabilidad y Dirección en el vol.3 del año 2006. El caso analizado se basa en Cargas-Renfe, que es una de las seis Unidades de Negocio Operadoras de Transporte pertenecientes a la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE), la cual ha pasado de una situación de competencia nula, donde era el único operador de transporte ferroviario y el único explotador de la infraestructura ferroviaria del Estado, a una situación de competencia fuerte, lo que la ha obligado a fijar un precio de venta competitivo de los servicios que presta, obtenido mediante el diseño y aplicación del sistema ABC/ABM.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

El incremento de la competencia ha sido generado, por una parte, por las normas impuestas por la Unión Europea, y por otra, por el incremento de la competencia, tanto del mercado ferroviario europeo como del transporte de mercancías por carretera. Por este motivo se ha querido implementar un sistema ABC, con la finalidad de poder determinar el coste y, con ello, el precio de venta de cualquier tipo de servicio demandado por los clientes.

Objetivos perseguidos con el sistema:

- Conocer el coste de las actividades ejecutadas
- El coste de los servicios prestados
- El coste de cualquier otro objetivo de coste que se deseara conocer

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- Identificación de las actividades
- Clasificación de las actividades
- Coste de las actividades

¿Qué ha sido importante para la implementación?

Análisis del Marco que envuelve a la organización mediante reuniones periódicas con el Gerente y con el Técnico de Control de Gestión y Administración de la Gerencia A.

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

- El tiempo tardado para realizar un estudio sobre cómo está la empresa y las actividades que realiza, desde enero del año 2000 hasta marzo del año 2001 solo para esa fase de la implementación.

Positivos

- Se ha conseguido mediante este sistema el coste real de cualquier objetivo de coste deseado por la organización.
- Se ha conocido el coste de las actividades ejecutadas
- Se ha podido realizar la fijación de un precio de venta de los servicios.
- La información ha permitido elaborar informes, estadísticas e incluso cuentas de resultados, tanto de cada una de las genéricas como de la Unidad de Negocio global.
- Se ha podido detectar las ineficiencias latentes en la organización, conocer su coste y obtener propuestas para mejorar la calidad de los servicios realizados.
- Se ha **desarrollado un benchmarking interno** en cargas. Gracias a la información de 12 terminales se ha podido compararlas entre sí.
- Mejora de la toma de decisiones por la información proporcionada gracias al sistema ABC.

Artículo 7. Aplicación del modelo ABC al sector del calzado

El artículo “Aplicación del modelo ABC al sector calzado” por los autores José Antonio Cavero R. y Manuel Enrique Sansalvador S. ambos de la Universidad Miguel Hernández de Elche, localizado en una de las comunicaciones de la jornada de ASEPUC en el año 2003, trata sobre” la implantación y desarrollo de un sistema de costes basado en las actividades en varias empresas del sector. El modelo ABC creemos que es el más adecuado a las características técnicas del proceso productivo de las empresas del calzado, lo que permitirá obtener un coste estimado del producto lógico y coherente”.

¿Por qué se ha querido implementar el ABC?

El motivo de esta acción es eliminar precisamente uno de los puntos débiles que tienen la mayoría de las empresas que operan actualmente, y es que sufren un alto apalancamiento operativo, y dada la ciclicidad del sector del calzado, les hace pasar por muchos problemas financieros en épocas donde bajan sus niveles de producción o sus estimaciones de ventas no se cumplen.

Objetivos perseguidos con el sistema:

- Calcular el coste del zapato de forma lógica y coherente
- Mejorar el proceso decisional de la empresa

¿Qué ha sido importante para la implementación?

El análisis del macro entorno de sector de calzado para ver la necesidad que tiene este sector de implementar un sistema que pueda proporcionar la información necesaria para

la toma de decisiones y el cálculo del coste del producto, a su vez, la aprobación final por parte de la directiva aunque con el rechazo mostrado previamente.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- Identificación y definición de actividades
- Clasificación de las actividades
- Estimación de los costes directos con respecto a los productos
- Estimación de los costes generales
- Determinación del generador de coste
- Presupuesto de las actividades
- Determinación del coste estimado del par de zapatos

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

- Rechazo inicial a su implantación, tanto por el departamento productivo como administrativo. El primero porque puede ser percibido como un intento de control y revisión de los procedimientos productivos utilizados, cuestionándose los procedimientos de funcionamiento existentes hasta la fecha. El segundo porque el cambio al ABC puede ser percibido como un trabajo extra que precisa un plus de formación técnica.
- Cambio en el sistema de información, por el nuevo modelo que no se denomina.
- Carencia de la información necesaria para poder desarrollar el modelo.

Positivos

- Segmentar la empresa en actividades proporciona una visión más clara de las operaciones realizadas.
- La clasificación de las actividades en función de diversos niveles de causalidad permite diferenciar relaciones causales más directas.
- Estimación lógica y coherente de los gastos indirectos.
- El coste estimado del par de zapatos proporcionado por el ABC será un referente válido y objetivo para fijar el precio de venta.

4.5 El Cuadro de Mando Integral Metodología de investigación

Para el análisis de los artículos relacionados con la herramienta del CMI, se utilizará la misma metodología que el ABC. Por lo que se analizará primero alguno de los artículos sobre una investigación acerca del CMI o un artículo de encuestas, y al final, se va a hacer un análisis sobre casos prácticos de empresas que hayan implementado la herramienta.

4.5.1 El Cuadro de Mando tradicional vs el Cuadro de Mando Integral

El artículo “El *balanced scorecard* o el Cuadro de Mando Integral y el Cuadro de Mando tradicional: Principales diferencias” por los autores Mónica Santos Cebrián y Esther Fidalgo Cerviño localizado en la revista contable por la pagina Dialnet, publicado en el año 2005 trata sobre, La evolución que ha tenido el cuadro de mando hasta convertirse en un cuadro de mando integrado importante para la estrategia a largo plazo de las empresas que la utilizan mostrándose así en el artículo las diferencias que hay entre ambos cuadros de mando.

El **Cuadro de mando** como instrumento de información y control de gestión ha estado presente en muchas organizaciones desde hace varias décadas y el concepto deriva del termino francés *tableau de bord* (*Tablero de mandos*).El proceso de formulación del CM, es en primer lugar, la de fijar unos fines de la entidad llevado a cabo mediante la definición de unas variables clave, y en segundo lugar, el control realizado a través de indicadores.

Características del CM:

- Herramienta de ayuda durante el proceso de toma de decisiones.
- Diseño sencillo y eficaz.
- Aglutina indicadores financieros y no financieros.
- Flexible frente a los cambios y progresos del entorno.
- Genera motivación a todos los niveles de responsabilidad.

Limitaciones:

- Falta de conexión entre los distintos indicadores que pretenden controlar el cumplimiento de los objetivos previamente definidos.
- No aportan un enfoque integrado, es decir, una visión como un conjunto para la organización.

El **Cuadro de Mando Integral** por otra parte, se trata de un sistema de gestión estratégico integrado que tiene como objeto final la correcta implantación de la estrategia a través de la definición de objetivos relacionados y alineados con la misma.

Cuadro 9. *Diferencias entre el CM y el CMI.*

	Cuadro de Mando	Cuadro de Mando Integral
¿Qué es?	Instrumento de medición de los factores clave de éxito	Instrumento de gestión estratégica.
Objetivos	Canalizar gran parte de la información contable que demandan los directivos	Articular la correcta implantación de la estrategia
Sistema de medición	A través de indicadores financieros y, posteriormente, no financieros	A través de indicadores financieros y no financieros
Proceso de selección de indicadores	Sin un criterio definido " a priori" intuición y experiencia	A través de un método estructurado basado en las relaciones causa-efecto vinculadas a la estrategia.

Soportes del diseño	Carece de un manual de trabajo para guiar el diseño del CM	Existe un mapa de trabajo para guiar la selección de indicadores: modelo de negocio que refleja interrelaciones entre sus diferentes componentes.
Proyección temporal	Seguimiento de resultados históricos	Marca el camino a seguir para alcanzar la visión del negocio.
Enfoque	Parcial: No ofrece una visión de conjunto de la organización	Integrador: Ofrece una visión de conjunto de la organización

Fuente: Elaboración a partir del artículo ““El balanced scorecard o el Cuadro de Mando Integral y el Cuadro de Mando tradicional: Principales diferencias”

4.5.2 El Cuadro de Mando Integral Teoría o Realidad

El artículo “El CMI teoría o realidad” por los autores Lucia Clara Banchieri y Fernando Campa Planas de la Universidad Rovira i Virgili, trata sobre un estudio exploratorio desde una perspectiva cuantitativa en las empresas de Cataluña, con el objetivo principal de plantear una reflexión sobre el modelo teórico del CMI y su aplicación práctica con el fin de aportar nuevas líneas de investigación que permitan, en un futuro, consolidar el marco teórico del modelo.

Se ha realizado la encuesta a 535 profesionales (un 45,5% de respuestas), de los cuales 84 utilizaban el CMI. Los motivos por los cuales se implementó son porque brinda información global de la empresa para la toma de decisiones, y porque es útil para controlar y comunicar la estrategia.

¿Utilizan la mayoría de las empresas objeto de estudio el CMI?

Según la encuesta, de las 535 personas el 57% conocían el CMI pero solamente el 15,7% lo utilizaba, sin embargo, esto contradice con los estudios que sitúan al modelo como uno de los más utilizados. Aunque puede ser debido al tamaño de las organizaciones en las cuales trabajaban los profesionales que respondieron a la encuesta.

La mayoría de las empresas que tienen implementado el CMI pertenecen al sector privado (66,7%) y su actividad principal es la prestación de servicios (71,4%) y la mayoría son empresas pymes. Aunque este dato contradice con otras investigaciones como la de Rigby y Bilodeau (2009) o la de Fortune donde afirman que la mayoría de empresas que implementan esta herramienta son grandes empresas.

¿Por qué se adopta este modelo de gestión?

- Visión global de la organización para la toma de decisiones (58,9%)
- Eficiente para controlar (53,4%)
- Comunica la estrategia (38,4%)

¿Cómo está desarrollado el CMI en las empresas de los profesionales consultados?

- La mayoría no descartaría las 4 perspectivas originales y la mayoría usa menos de 35 indicadores.
- La mayoría de las empresas no tiene implementado el CMI en todos sus niveles jerárquicos, ni todos sus empleados tienen acceso al mismo.

- Los usuarios no comprenden y/o no saben explicitar las relaciones de causa-efecto que, según el modelo, son las encargadas de explicar la estrategia de la organización. Concluyendo que una organización que tuviese una cultura autoritaria podría comunicar su estrategia sin cumplir con las condiciones antes mencionadas.
- La mayoría de las organizaciones siguen con la primera versión del modelo, un instrumento para medir la actuación de la organización, sin evolucionar hacia un modelo de gestión estratégica.

4.5.3 El Cuadro de Mando Integral para Pymes

El artículo “ El Cuadro de Mando Integral en las PYMES: Un instrumento para su contabilidad estratégica” por los autores Belén Fernández-Feijoo Souto, Susana Gago Rodríguez, Ignacio Urrutia de Hoyos, Publicado en la revista Partida Doble en el año 2003, trata sobre el análisis de la proyección del CMI, como instrumento de la contabilidad estratégica, en las pymes.

Aspectos a tener en cuenta:

Aunque según la revista fortune, las empresas con mayor éxito utilizando el Cuadro de mando integral son de grandes dimensiones, esta herramienta también puede ser clave cuando se trata de una empresa pequeña que quiere crecer y tiene ambiciones de incrementar su negocio gracias a las perspectivas y al sistema de alinear la estrategia con el objetivo de la organización.

Con respecto a las cuatro perspectivas del CMI, resulta importante en una pyme la perspectiva financiera, ya que se consigue así el cumplimiento de la legislación mercantil y fiscal, que siempre son problemas importantes en las pequeñas empresas, gracias a los indicadores válidos de los aspectos claves del negocio que proporciona el CMI.

Las pymes son empresas que tienen un cierto trato cercano con los clientes, estos se vuelven un aspecto clave y existe una necesidad de ofrecerle productos y servicios que cumplan con los requisitos de calidad, funcionalidad y precio. Por eso la perspectiva de clientes se vuelve un aspecto a tener muy en cuenta, ya que gracias a indicadores como cuota de mercado, incremento de ventas, adquisición de nuevos clientes se pueden ver si se cumplen los objetivos.

La perspectiva interna no es un aspecto muy valorado en las pymes, ya que estas no disponen de recursos suficientes para llevar a cabo grandes proyectos de I+D, en cambio en cuanto al proceso operativo si es importante los indicadores que ofrece el CMI como el tiempo, calidad y coste.

Con respecto a la perspectiva de formación y crecimiento, la dimensión de las pymes hace que este aspecto se pueda llevar con mayor facilidad que en otras organizaciones más grandes.

Ventajas:

- El CMI puede adaptarse a cada tipo de organización, para las pymes se pueden realizar los indicadores genéricos, útiles para todas las organizaciones e implantar también los indicadores específicos, según la estrategia concreta que se pretenda desarrollar.
- Facilidad de implementar el CMI por las dimensiones que tienen las pymes en comparación con empresas más grandes, donde una completa implementación del sistema necesitaría un estudio más complejo y con más tiempo para llegar hasta el punto de ejecución.
- Examen de la propia empresa antes de implementar la herramienta, y gracias a eso se identifican aspectos negativos o positivos que se han ido adquiriendo con el paso del tiempo en la pyme, y que el CMI podrá detectar y hacer una estrategia sobre ellos.

Desventajas:

- Las pymes tienden a trabajar con programas informáticos que agilice el acceso a la información a un coste reducido, cosa que provoca que no busquen muchas veces la opción de utilizar el CMI.

4.5.4 El Cuadro de Mando Integral en Entidades no lucrativas

El artículo “El CMI en Entidades no lucrativas” por los autores José Luis Retolaza, José Torres Pruñonosa, Leire San- José, publicado en la revista de Contabilidad y Dirección en el año 2012. *“En este trabajo se describe en forma de decálogo las pautas necesarias para implantar un Cuadro de Mando Integral en las organizaciones no lucrativas. También se describen con objeto de evitarse los principales problemas y errores que se cometen en las organizaciones del Tercer Sector. Los resultados sugieren que esta metodología es importante para las ONGs y se explican los errores a evitar con objeto de lograr el éxito en su implantación más allá del primer año”*.

Aspectos importantes del CMI en una Entidad no Lucrativa:

- Se da mucha importancia a la perspectiva del cliente, ya que estas organizaciones trabajan de forma directa con las comunidades a las que se dirigen y este debe ser un aspecto donde los objetivos que se propongan, se consigan los resultados esperados.
- Importancia de centrar los objetivos finalistas en la satisfacción de los intereses de sus *stakeholders*.
- Interés en las demás perspectivas como formación y crecimiento, proceso interno, ya que la perspectiva financiera, en las entidades no lucrativas no conforma uno de los intereses más importantes, dado que la cuenta de resultados en las entidades no lucrativas no es un buen indicador de la gestión llevada a cabo por este tipo de organizaciones, sino cubrir algunas de las necesidades sociales demandadas por la comunidad.
- Las entidades no lucrativas deben ser transparentes y eficientes en su gestión, por lo que los indicadores de eficiencia y eficacia deben ser prioritarios.

- El modelo no es estable, ya que puede variar dependiendo de la estrategia y la misión.

4.5.5 El Cuadro de Mando Integral en el Sector Público

El artículo “Una nueva visión del cuadro de mando integral para el sector público” por los autores João Batista Barros da Silva Filho y Ricardo Rodríguez González De la Universidad de Valladolid, trata sobre aspectos a tener en cuenta en la aplicación del CMI en las entidades públicas.

Aspectos a tener en cuenta sobre un CMI en una entidad pública:

Para las organizaciones públicas es más importante muchas veces los indicadores no financieros que los indicadores financieros, ya que muchas veces son entidades sin ánimo de lucro. Mientras el sector privado busca excedentes financieros y la maximización del valor de la empresa en el mercado, el sector público plantea como objetivos el equilibrio financiero, de ahí lo que indique anteriormente, y la maximización del bienestar de los ciudadanos.

El CMI se puede implementar originalmente y alinearse con nuevos cuadro de mandos integrales en niveles inferiores de la organización.

El CMI debe ser variado según la administración pública a la que se dirija es decir, no se debería aplicar el mismo cuadro de mando integral para una entidad pública a todas las demás por motivos de adaptabilidad.

Integrar la planificación estratégica de la organización con los intereses de los *stakeholders*.

Los autores Bastidas y Feliu (2003, p. 39), proponen desglosar la perspectiva de clientes, en tres perspectivas diferentes: Comunidad, Usuario y medio ambiental. Según estos, porque “los intereses individuales pueden estar contrapuestos a los de la comunidad”.

La perspectiva de los clientes adquiere mayor importancia en este tipo de entidades.

Es posible la adopción de nuevas perspectivas como el marco legal y la gobernabilidad, este último porque resalta el carácter político de la actividad gubernamental, así como la existencia de fuerzas no necesariamente convergentes que influyen en ella.

4.5.6 Análisis de artículos de Implementación del CMI

Artículo 1. El Cuadro de Mando como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso.

El artículo “El Cuadro de Mando como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso.” Por el autor Tomas Escobar Rodrigues de la Universidad Pablo de Olavide, localizado en la revista española de financiación y contabilidad en el año 2002,

trata sobre la implementación de un sistema de gestión en una PYME, el CMI, analizando las ventajas y limitaciones que supone llevar a la práctica el sistema.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

Los directivos buscaban un sistema que podría servirles para los siguientes aspectos:

Información interna

- Información y análisis de la situación financiera de la empresa.
- El control de la rentabilidad desde una perspectiva económico-financiera, así como en el desglose de los ratios empleados en márgenes y rotaciones.
- Área de gestión directiva
- La situación comercial de la empresa.

Información externa

- Información sobre el entorno inmediato (competidores, proveedores, clientes, competidores potenciales, etc...)
- Información sobre el macro entorno.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

El nivel de análisis de la empresa antes de su implementación para poder tener los factores importantes para una posible implementación del sistema. A su vez ha sido también importante la colaboración de la propia dirección en querer implementar el sistema y dar acceso a estudios previos con la información interna.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- Determinación de la empresa objeto de estudio y de los usuarios potenciales del CM.
- Estudio de la información empleada actualmente para la toma de decisiones.
- Fijación de las metas y objetivos de la empresa.
- Identificación de los factores a tener en cuenta en el diseño del CM.
- Selección de los indicadores más apropiados.
- Diseño del CM
- Implantación del CM mediante el desarrollo de un prototipo

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

- Cambio de la dirección, en medio de la implementación y conlleva al paro de una continuación del CMI.
- Obligatorio diseñar un Cuadro de Mando para que el directivo no se sienta abrumado por la información proporcionada, ya que al ser pyme no se delegan responsabilidades a niveles inferiores.
- Falta de concienciación adecuada a través de la que vencer la resistencia al cambio del personal contable.
- La cultura organizativa

Positivos

- Acceso por parte de la dirección de la empresa de poder recoger información interna utilizada para la gestión, para saber qué información contable se usaba antes del CM.
- Entrevistas con los directivos, encargados de sección y personal del área de contabilidad, para aclarar las metas y objetivos de la empresa, identificar los factores que habrían de incluirse en el CM, así como los indicadores más apropiados para su seguimiento.
- Implicación de la dirección en las reuniones que se han mantenido a lo largo del proceso.
- Gracias al Cuadro de Mando, se ha empezado a desarrollar un sistema de costes variables que ofrezca información más precisa sobre los costes reales de la empresa.

Artículo 2. Escoles Sagrada Família d'Urgell. Un caso de planificación estratégica con el Cuadro de Mando Integral

El artículo “Escoles Sagrada Família d'Urgell. Un caso de planificación estratégica con el Cuadro de Mando Integral” por los autores Àngels Fitó Bertran y Joan Llobet Dalmases de la Universitat Oberta de Catalunya, localizado en la revista de contabilidad y dirección en el año 2012, trata sobre el diseño de un Cuadro de Mando Integral en un centro educativo.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

Objetivos

- Implantar un sistema de gestión de calidad
- Vinculación del sistema a otro de medida y comunicación de los objetivos estratégicos.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- El apoyo y liderazgo de la dirección de la organización, participando en el diseño y posterior implementación del sistema.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

- Visión y Misión
- Análisis interno y externo (DAFO/CAME)
- Identificación de factores clave de éxito de la organización
- Establecimiento de los objetivos estratégicos
- Mapa estratégico
- Elección de los indicadores

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos

- El tiempo que se tarda en formular los objetivos estratégicos y sus correspondientes indicadores.
- Obligación casi directa de cambiar el sistema informático para hacerlo compatible con el sistema nuevo.

Positivos

- El CMI ha impulsado un proceso de reflexión futuro que ha supuesto un claro elemento de motivación y alineamiento para el personal de los diferentes centros.
- Se ha considerado aspectos que se pueden cambiar en la organización y mejoras que se pueden hacer gracias al análisis DAFO que se ha realizado por la implementación del CMI.

Artículo 3. Experiencias de éxito en el diseño de cuadros de mando

El artículo “Experiencias de éxito en el diseño de cuadros de mando” por el autor Fernando Giner de la Fuente, publicado en la revista Partida Doble en el año 2006, trata sobre la experiencias reales obtenidas mediante la aplicación de la mencionada metodología.

Caso 1: Cuadro de mando para la dirección de una compañía logística, implantado posteriormente con herramientas *business intelligence*.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

La organización contaba con unos adecuados sistemas de información de naturaleza operacional, pero carecía de información relevante que permitiera a la dirección conocer el rumbo que tomaba la compañía así como evaluar el logro de los objetivos, de este modo, se ha querido realizar un cuadro de mando para la dirección y gestión de la actividad de la organización (manipulación, almacén, transporte y administración), con el modelo propuesto por Kaplan y Norton.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- La realización de entrevistas directas, sesiones individuales y *brainstorming* puro en sesiones de trabajo en grupo.
- Implicación de usuarios directos del modelo de información a: director financiero, director comercial, director de producción y responsable de procesos.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

El proceso de implementación se ha realizado por fases descritas en la figura 4 del artículo.

- Descripción de las actividades operacionales
- Propuesta de perspectivas después de las sesiones de entrevistas, etc..., en este caso se ha utilizado dos por el modelo de Kaplan y Norton y 2 nuevos(Operaciones/actividades y los recursos)
- Descripción de los objetivos y las estrategias perseguidas.
- Definición de los indicadores y las metas

- Establecimiento de iniciativas y tareas
- Implementación del Cuadro de Mando

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Positivos:

La construcción del modelo permitirá que a través de las dimensiones se pueda ver, contemplar y navegar por el conjunto del modelo de información, el comportamiento de la compañía.

Caso 2: Cuadro de mando para la dirección de una entidad financiera de Financiación de Automóviles.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

La entidad financiera, para su instalación en México, deseaba contar con un instrumento que le permitiera evaluar el comportamiento y la consecución de los objetivos de su negocio que, en concreto, es el de financiación de automóviles a particulares, teniendo como cliente directo los concesionarios. Poniendo como solución más adecuada el Cuadro de Mando, porque puede evidenciar el comportamiento de los elementos claves del negocio.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- Implicación del Director General de la entidad y al Director de Riesgos como principales usuarios de la información.
- Técnica mixta de descripción de funciones y brainstorming, se logró identificar los procesos de negocio relevantes, así como las fases que los componen.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

No se ha descrito las fases que se ha realizado hasta la implementación del Cuadro de mando. Pero se dice que el Cuadro de mando se ha implementado con la herramienta *business Objects*.

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Tampoco se especifica los aspectos negativos y positivos que ha podido ocurrir en el momento antes y después de la implementación.

Caso 3: Diseño de un Cuadro de Mando para la Dirección de Compras.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

El área de Compras estima necesario incrementar la calidad de servicio a sus clientes internos. Considera que un Cuadro de Mando, que facilite información de los principales indicadores, puede ser un instrumento adecuado.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

- Las técnicas usadas para el desarrollo de la herramienta, como la técnica Metaplan con la asistencia a las sesiones de trabajo del Director de compras, Directos Zona Norte, Directos Zona Sur y analistas de compras.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

No se especifican las fases de implementación, pero si se especifica que ha sido implementada mediante herramientas *business intelligence* de Microsoft y también que solo se ha implementado en una unidad de negocio de la organización.

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Tampoco se especifica los aspectos negativos y positivos que ha podido ocurrir en el momento antes y después de la implementación.

Artículo 4. Mapa estratégico del cuadro de mando Integral: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta.

El artículo “Mapa estratégico del Cuadro de Mando Integral: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta. “Por el autor Alex Medina Giacomozzi de la universidad de Zaragoza, publicado en la REFC en el año 2005, trata sobre la metodología a seguir para el diseño e implantación de un cuadro de mando integral, mediante su implementación en una empresa real del sector industrial metalmeccánico.

¿Por qué se ha querido implementar el CMI?

El Artículo no relata los motivos por el que se ha querido implementar el nuevo sistema de gestión, sino las fases que se han llevado a cabo para la implementación y alguno de los obstáculos y beneficios que ha tenido implementarlo.

¿Qué ha sido importante para la implementación?

La colaboración por parte de la propia empresa sobre la iniciativa de implementar este sistema, y colaborar en la realización de la estrategia que ha servido de base para implementar el CMI.

¿Cómo ha sido el proceso de implementación?

El proceso seguido para el desarrollo e implementación del cuadro de mando integral en esta empresa se consideró tres etapas bien definidas, las cuales fueron adaptadas a partir de lo expuesto por AECA (1989), Kaplan y Norton (1997) y otros autores:

- Determinación y diseño de la estrategia de la empresa
- Adaptación de la estructura organizacional
- Diseño e implementación del CMI.

En la primera etapa se hizo un análisis estratégico para obtener resultados que se utilizaron para establecer las estrategias fundamentales de la compañía y sirvieron de base para la confección del CMI.

Después de la fase de adaptación de la herramienta de gestión, se tuvo que modificar la estructura de la organización actual de la empresa, para tener un ideal que facilitará la

implantación de la estrategia y el CMI. Ejemplo de eso, fueron la creación de Centros de Responsabilidad, o la creación de UEN (Unidades estratégicas de negocio).

En la tercera etapa se identifica las perspectivas que integraran el CMI de la empresa, y se opta las planteadas por Kaplan y Norton: Finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?

Negativos:

- El trabajo que resulta diseñar los indicadores de gestión.
- Cambio en el sistema de información de gestión (Particularmente base de datos, *software* y equipamiento).
- Actitud del personal de la empresa frente a este nuevo sistema.

Positivos:

- Gracias a los indicadores del CMI, la toma de decisiones resulta más fácil por la dirección, gracia a que estos indicadores, aportan información sobre si se están alcanzando los objetivos o no.

4.6 Comentario y resultados del análisis de los artículos

Cuadro 14. *Análisis de implementación del sistema ABC*

Artículo	Tipo de empresa	Sector	Nº. de actividades	Tiempo de Imple*.	Generador de costes	Elemt. De costes*	Sist.coste anterior*	Continuación
1 y 3	Hotel	Servicios	61	X	x	26	Direct costing	Si
2	Fabrica	Industrial	17	x	x	6	Coste completo	x
4	Servicio	servicios	24	x	4	x	x	x
5	Ayuntamiento	Servicios	143	x	x	14	Coste completo	si
6	Transporte	Servicios	x	x	x	x	x	si
7	Calzado	Industrial	x	x	x	x	Coste completo	si

*Tiempo de implementación, elemento de costes, Sistema de coste anterior al ABC.

Fuente: Elaboración propia

4.6.1 Cuadro 14. Análisis de implementación del sistema ABC

En este cuadro se puede ver los resultados de los artículos de implementación de la herramienta ABC que hemos analizado anteriormente. En total se ha hecho un análisis de 7 artículos donde se ha visto la implementación en diferentes tipos de empresas aunque el sector predominante ha sido el de servicios y el industrial. Esta información se respalda con los primeros artículos analizados “*características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España: una proyección empírica*” y “*El ABC/ABM: ¿Cómo se encuentra el sistema ABC actualmente?*” sobre encuestas en empresas de España y Francia, donde afirman que la mayoría de empresas que utilizan el sistema ABC son empresas industriales y de servicios, donde la mayoría son pymes.

Sobre el número de actividades, nos damos cuenta que no se puede realizar una estimación de un promedio, ya que no se ha realizado un análisis sobre un único sector o de una zona de empresas específica, por lo que el análisis llevaría más tiempo de realizar y podría ser una línea de trabajo diferente con posibilidad de investigar. Pero con los datos obtenidos, se ha visto que según qué tipo de empresa se implementa esta herramienta, puede tener más o menos actividades. En la definición de la herramienta no se especifica el número de actividades que se debe tener o el número adecuado de herramientas a tener en un ABC, sino más bien la gestión óptima de estas actividades.

En cuanto al tiempo de implementación según Emma Castello Taliani y Jesús Lizcano Alvarez, (1994) en el manual “*El sistema de gestión y costes basado en las actividades*”, dicen que “*un proyecto de despliegue de la herramienta ABC puede durar de 3 a 6 meses*”. En este cuadro nos damos cuenta que los artículos analizados no dan esa información, cosa que resulta desfavorable para nosotros y podría ser objeto de crítica para los propios autores de los artículos según nuestra opinión, ya que es una información importante para entender el proceso de implementación. Si una persona interesada sea organización o persona física quisiera realizar un estudio sobre el tiempo de implementación de la herramienta ABC, le resultaría difícil, dado que los artículos no especifican cuanto tiempo se ha tomado en implantar la herramienta en las diferentes empresas analizadas.

Respecto a los generadores de coste, solo se ha podido obtener el dato con el artículo 4 donde claramente han especificado cuantos han usado, en los otros artículos no se dice nada.

Una de las informaciones que consideramos importantes es el “sistema de costes anteriormente usado antes del nuevo sistema ABC” y si ha habido una “continuación del sistema después de ser implementado”. En esto, volvemos al primer artículo “*Modelo de Costes Tradicional vs. Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas*” donde notamos la diferencia entre las herramientas anteriores de coste y el sistema ABC. Según los artículos analizados, las empresas usaban anteriormente sistemas como el coste completo o el coste directo, una información que también podemos respaldar con el artículo “*características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España: una proyección empírica*” donde solo se ha descartado el coste estándar como herramienta para utilizar, ya que “*el coste estándar no se utiliza ni para preparar estados financieros ni para la Gestión de márgenes, como tampoco para la Adopción de decisiones*” y se puede ver, que en el

cuadro, el coste estándar no se refleja como una herramienta utilizada antes del ABC por ninguno de los artículos.

De este modo, se ve que las empresas han decidido optar por el ABC y han dado continuidad en la mayoría de las empresas analizadas, poniendo en evidencia que, esta herramienta es de gran importancia y ha mejorado su actividad empresarial

Cuadro 15. *Análisis de implementación del CMI*

Artículo	Tipo de empresa	Sector	perspectivas	Tiempo de Imple.	Nº de indicadores	Continuación	Objetivos estratégicos
Art 1	Comercial	Servicios	x	x	x	No	x
Art 2	centro académico	servicios	4 Originales	4 meses	24	Si	15
Art 3, Caso 1	Compañía logística	Servicios	4 Originales	x	50	Si	x
Art 3, Caso 2	Entidad financiera	Servicios	4 variadas	x	33	Si	x
Art 3, Caso 3	Dirección de compras	Servicios	x	x	45	Si	x
Art 4	Metalmecánico	Industrial	4 Originales	x	x	si	x

4.6.2 Cuadro 15. Análisis de implementación del CMI

Con respecto al cuadro de implementación 3.CMI relacionado con los artículos de implementación de empresas usando el CMI, podemos destacar los siguientes aspectos.

Sobre el sector de las empresas en los artículos analizados se puede apreciar que, la mayoría que han implementado el CMI son empresas servicios. Esta información podemos respaldarlo con la información sacada del artículo “El CMI teoría o realidad” donde según la encuesta realizada se dice que *“La mayoría de las empresas que tienen implementado el CMI pertenecen al sector privado (66,7%) y su actividad principal es la prestación de servicios (71,4%)”* Por lo que podemos decir que son en su mayoría las empresas que incorporan esta herramienta, ya que al ser empresas que trabajan directamente con el cliente, en muchos casos al ofrecer el servicio la perspectiva clientes puede ser uno de los aspectos que atraiga a querer implementar este sistema aparte de la perspectiva financiera.

Con respecto a las perspectivas usadas en el CMI, las cuatro originales que introdujeron Kaplan y Norton siguen siendo las que se utilizan por parte de las organizaciones en los artículos analizados aunque hay alguna empresa que ha usado alguna variante partiendo desde la original. En muchos casos es difícil saber qué perspectivas se han utilizado, puesto que, en los artículos no se especifican que perspectivas se han utilizado o simplemente se presenta el cuadro de mando con un esquema que puede resultar difícil saber dónde están las perspectivas así como otros datos importantes. Según el artículo *“el cuadro de mando integral: teoría o realidad”* opinan sobre las perspectivas esto: *“El 52,1% de los encuestados no eliminaría ninguna de las perspectivas enunciadas por Kaplan y Norton”*. Por lo que podemos afirmar que las organizaciones siguen en la mayoría de los casos el CMI original.

Un aspecto importante, que es el tiempo de implementación para la completa instalación del sistema en las organizaciones, es una de las informaciones donde no se ha podido conseguir los datos. Este aspecto se ha mencionado también en los artículos analizados sobre la herramienta ABC, donde muchas de las empresas analizadas no revelaban el tiempo que se ha tardado para implementar el sistema. El tiempo de implementación es una variable importante para medir las opciones que se tienen de poder implementar el sistema o no, ya que las organizaciones tienen que planificar el tiempo que se va a dedicar para la nueva herramienta y los estudios que se van a realizar, así como, otras tareas para la completa instalación del sistema. Según Rober S. Kaplan y David P. Norton en el Libro *“El Cuadro de Mando Integral, the Balanced scorecard”* dice sobre el tiempo que *“El marco temporal de un proyecto típico de despliegue del Cuadro de Mando Integral puede durar aproximadamente 16 semanas. Esto puede variar según la disponibilidad de la alta directiva en las reuniones, las reuniones de talleres, etc...El plazo de utilización del Cuadro de Mando recomendado es de 60 días”*. Luego la empresa que ha realizado la implementación en una duración de 4 meses ha cumplido con lo recomendado (Empresa analizada del artículo 2 del cuadro de mando integral).

Con respecto al número de indicadores, se ve que los indicadores pueden variar según qué tipo de empresa estamos analizando. Luego no hay un número máximo de indicadores que puedes poner, pero no es recomendable utilizar demasiados indicadores ya que al final, se persiguen demasiados objetivos y resulta más difícil poder controlarlo. Según el artículo *“el cuadro de mando integral: teoría o realidad”* expone

que *“El 50% de los encuestados afirmaron que el CMI que utilizan está integrado por menos de 35 indicadores”*. Esto nos da una idea de un promedio que pueden tener las organizaciones en cuanto al número de indicadores que se utilizan. Pero hay que tener en cuenta que los datos de la encuesta no son significativos ya que según el propio artículo *“Las limitaciones vinculadas con la muestra son dos. Por un lado, como se mencionó anteriormente, los resultados no son estadísticamente significativos debido a que el muestreo no fue aleatorio. Y por otra parte, el ámbito geográfico en el cual se efectuó el estudio, ya que el mismo se suscribió solamente a Cataluña”*, por lo que se necesitaría hacer un estudio más global para llegar a evidencias más significativas y poder dar conclusiones más detalladas y reales. El manual nos da información acerca del número de indicadores que hay que tener en cuenta a la hora de realizar un proceso de implementación de esta forma *“Se aconseja no superar los siete indicadores por cada una de las perspectivas y a la vez se considera correcto un número total aproximado de 25 indicadores, lo cual viene a dar un promedio de unos seis indicadores por perspectiva”*.

Al final, tenemos los aspectos de la continuación del sistema una vez implementado y los objetivos estratégicos utilizados para el sistema. Sobre los objetivos estratégicos se puede ver que los artículos analizados no dan una información clara sobre cuantos objetivos estratégicos se han llegado a establecer en la configuración del CMI, por lo que se pierde también una información importante por parte de los lectores y personas interesadas. El manual le da mucha importancia a este aspecto, y resalta la necesidad de alinear los objetivos estratégicos con la estrategia general de la empresa, para tener mayor éxito.

Sobre la continuación de la herramienta sí hemos obtenido datos en todos los artículos analizados. Vemos que la mayoría de las organizaciones han continuado con esta herramienta, poniendo en evidencia que esta es una herramienta que sí ha logrado los objetivos a medio corto plazo y largo plazo.

Cuadro 16. Análisis de Implementación de otros aspectos del ABC

Artículos/Preguntas	Motivos de Implementación	Clave para la implementación	Objetivos	Proceso de Implementación	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Art. 1	Entorno cambiante y la competencia del sector	Disponibilidad y aceptación por parte de la directiva así como, el conocimiento de la misma acerca de la herramienta ABC.	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la toma de decisiones. • Consumo de materiales y su control. • Conocimiento de las actividades. • Tratamiento de los costes Indirectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las actividades • Mapa y diccionario de actividades • Clasificación de las actividades • <i>Cost drivers</i> y medida de actividades • Determinación del coste de las actividades • Determinación del coste de los productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor tratamiento de los costes indirectos • Mejora de la toma de decisiones • Consecución de los objetivos • Información más detallada de los márgenes y resultados y de las actividades ejecutadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechazo por parte de la plantilla por el cambio de sistema y el trabajo que supone. • Problemas identificación de las actividades
Art.2	<ul style="list-style-type: none"> • Información para la toma de decisiones • Conocer el coste de las actividades • Conocer el coste de otros objetos de coste 	Colaboración de la empresa y los directivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el coste de las actividades • Establecer cuotas diferenciales para los socios 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de actividades • Recursos consumidos en el desarrollo de las actividades • Inductores de costes y medidas de la actividad • Elementos de costes • Valoración de las actividades y reparto de los costes a los objetos de coste 	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede aplicar el sistema ABC de forma parcial. • Importancia de utilizar el sistema antes del inicio de la actividad. • Favorece la mejora continua y la competitividad de la empresa. 	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Art.4	Para dar información relevante a la dirección que les sirva de apoyo para la toma de decisiones de planificación y control de gestión de las autoridades portuarias.	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	<ul style="list-style-type: none"> • La toma de decisiones de planificación y control de gestión • Calculo del coste de las tarifas • Obtener información de la estructura de coste, especialmente en los indirectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las actividades y división • Clasificación de las actividades • Asignar el coste de las actividades a las tarifas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor control de los costes indirectos y generadores de costes • Mejor comprensión de las operaciones ejecutadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia a modificar la cultura organizativa. • Dificultad de puesta en ejecución • Carencia de equipo y personal adecuado • Elevado coste • Desconfianza de la nueva información • Falta de interés de la dirección

Artículos/Preguntas	Motivos de Implementación	Clave para la implementación	Objetivos	Proceso de Implementación	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Art.5	<ul style="list-style-type: none"> • cumplir la normativa referente a la memoria de costes y rendimientos • Dar información útil para la gestión 	Importancia de la dirección al apoyar la implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Que el ABC sea una herramienta de gestión • conocer, de la manera más precisa posible el coste de los servicios y actividades • Que el sistema sea flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fase 0: Definición del mapa de actividades • Fase 1: Localización de los costes • Fase 2: Reparto de prestaciones entre los centros de coste • Fase 3: Reparto costes indirectos a los procesos • Fase 4: Reparto de prestaciones entre procesos operativos (Actividades y tareas de soporte) • Fase 5: Reparto procesos de estructura a los procesos operativos • Fase 6: Reparto de los costes de procesos, subprocesos a actividades y tareas • Fase 7: Obtención de los costes unitarios e indicadores 	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Art.6	Incremento de la competencia	Importancia del apoyo de la dirección y la colaboración de la organización mediante reuniones y entrevistas	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el coste de las actividades • El coste de los servicios prestados • El coste de cualquier otro objetivo de coste 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las actividades • Clasificación de las actividades • Coste de las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • conocer el coste real de cualquier objetivo de coste • Conocer el coste de las actividades ejecutadas • Fijación de un precio de venta de los servicios. • Ayuda a la organización con la información suministrada por el ABC • Conocer las ineficiencias de la organización • Realización de un Benchmarking gracias al ABC • Mejora de la toma de decisiones 	Tiempo tardado en algunas de las fases de implementación

Art.7	Sufren un alto apalancamiento operativo que conlleva muchos problemas financieros en épocas donde bajan sus niveles de producción o sus estimaciones de ventas no se cumplen.	La toma de decisiones y el cálculo del coste del producto	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el coste del zapato de forma lógica y coherente • Mejorar el proceso decisional de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y definición de actividades • Clasificación de las actividades • Estimación de los costes directos • Estimación de los costes generales • Determinación del generador de coste • Presupuesto de las actividades • Determinación del coste estimado del par de zapatos 	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentar la empresa en actividades • La clasificación de las actividades en función de diversos niveles de causalidad • Estimación lógica y coherente de los gastos indirectos. • Calculo del coste estimado del calzado 	<ul style="list-style-type: none"> • Rechazo inicial a su implantación • Cambio en el sistema de información • Carencia de la información necesaria para poder desarrollar el modelo.
-------	---	---	---	--	--	--

4.6.3 Cuadro 16. Análisis de Implementación de otros aspectos del ABC

En el siguiente cuadro se ha recogido la información del análisis de los artículos atendiendo a la estructura expuesta en la introducción de este capítulo.

Hemos dividido el cuadro en seis aspectos: Motivos de implementación y objetivos, referente a la pregunta “*¿Porque se ha querido implementar el CMI?*”, clave para la implementación “*¿Qué ha sido importante para la implementación?*”, proceso de implementación “*¿Cómo ha sido el proceso de implementación?*” y los Aspectos positivos y aspectos negativos, referente a la pregunta “*¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?*”.

Sobre el primer aspecto se puede decir que, las organizaciones de los artículos analizados, piensan que uno de los motivos más importantes que les lleva a plantearse la opción de elegir esta herramienta, es la importancia de la información que necesita la dirección a la hora de tomar decisiones, y a su vez, otro de los motivos importantes a la hora de decidirse por la nueva herramienta, es la gran competencia que están teniendo algunas de las organizaciones analizadas. Es por ello que éstas, eligen el ABC como nueva herramienta de gestión. Otro de los motivos que ha llevado a la elección de ésta, es la importancia que tiene el conocer el coste de las actividades por parte de las organizaciones. El sistema ABC o sistema basado en las actividades, es una herramienta que da respuesta a esa incertidumbre del cálculo del coste tanto de las actividades como de los costes del producto y los costes indirectos, por ello es lógico que sea elegida para ese propósito.

En el siguiente aspecto “clave en la implementación”, se pueden ver los puntos que han sido importantes para el despliegue de la nueva herramienta. La mayoría de las organizaciones analizadas piensan que una dirección participativa en la implementación y que esté de acuerdo o que tenga conocimiento sobre la herramienta en concreto, es el comienzo y la clave para una aceptación de un proyecto de instalación de un nuevo sistema. Gracias al apoyo de la dirección, los integrantes en el plan de despliegue del ABC pueden realizar con mayor facilidad, las entrevistas con directivos, personas de interés, personas claves en las actividades y otras tareas necesarias para un buen diseño del plan de implementación. En la definición de la propia herramienta, esta destaca el hecho de contar con una directiva que vea de forma positiva la implementación de la herramienta como un aspecto importante en la implementación del ABC.

Sobre los objetivos observamos que han sido diferentes en cada artículo, pero muchos coinciden en querer un sistema que les ayude a tomar decisiones con mayor facilidad, ya que este objetivo se repite en la mayoría de los artículos. Otro de los objetivos importantes es conocer el coste de las actividades, puesto que es una de las problemáticas por la cual se recurre a este sistema. El objetivo “que el sistema sea flexible” mencionado en el art 5, no se repite en muchos otros artículos pero pienso que es importante, tanto que el propio artículo menciona que “*un sistema flexible permite ajustes ante posibles cambios en el organigrama y en los diferentes servicios que presta el ayuntamiento*”. Luego puede adaptarse a los cambios que se pueden dar a corto y largo plazo, manteniendo la continuidad de las actividades en la organización sin tener que producirse cambios bruscos.

En cuanto al proceso de implementación tenemos que observar primero lo que dice la propia herramienta sobre cuáles son los pasos que se debería llevar para realizar un proceso correcto de implementación del sistema ABC. Si atendemos al “Cuadro 10. *Proceso de asignación de costes con el ABC*” que se encuentra en el punto 3.4.4 los inductores de costes, se puede realizar una comparación con los procesos realizados en los artículos analizados. Se puede observar que la mayoría de las organizaciones analizadas han utilizado los pasos recomendados unos en mayor medida que otros, pero es evidente que se sigue la misma línea en el proceso de implementación. En el artículo 1 se puede ver el punto “Mapa y diccionario de actividades” donde se dice lo siguiente “*Dentro de cada actividad se ha realizado una descripción de las tareas a realizar con el fin de proporcionar una información clara de lo que se debe hacer por parte del personal, descubriendo también que algunas actividades deben realizarse con un orden de tareas y otras no*”. Este punto en mi opinión, pienso que deberían utilizarlo muchas otras organizaciones cuando usen el ABC, ya que ayuda al personal a poder realizar la actividad de forma correcta con la explicación de cada tarea.

Finalmente llegamos a los aspectos positivos y negativos, que hacen referencia a la pregunta “*¿Cuáles han sido los aspectos positivos y negativos de la implementación del nuevo sistema?*”. Sobre los aspectos negativos se puede destacar el rechazo inicial que tienen muchas veces tanto la plantilla como los propios directivos de llevar un proceso de despliegue de la nueva herramienta. Otro punto negativo es el cambio en el sistema de información que se debe realizar muchas veces para poder implementar el ABC en las empresas, que a su vez lleva a un coste por parte de la propia organización.

En cuanto a los aspectos positivos observamos que muchos de los artículos resaltan el hecho de que gracias al sistema ABC, las organizaciones han mejorado en la toma de decisiones, objetivo que tenían previamente señalado antes de tener el nuevo sistema, también, resaltan el hecho de calcular mejor el coste de los productos y de las actividades, lo que lleva a un mejor control de las mismas. También, aunque no se ha mencionado en todos los artículos analizados, es importante el hecho de que una vez implementado el sistema ABC, la empresa del artículo 6 haya realizado un benchmarking gracias a este nuevo sistema y haya podido conocer las ineficiencias que tenía su organización que posiblemente no se hubieran detectado sin el ABC. En el artículo 2 se menciona el hecho de poder aplicar el sistema ABC de forma parcial, cosa que es importante ya que no es obligatorio el despliegue por toda la empresa e incurrir en gastos innecesarios.

Cuadro 17. *Análisis de Implementación de otros aspectos del CMI*

Artículos/Preguntas	Motivos de Implementación	Clave para la implementación	Objetivos	Proceso de Implementación	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Art. 1	<p>Información interna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información y análisis de la situación financiera • El control de la rentabilidad económico-financiera, así como en el desglose de los ratios • Área de gestión directiva • La situación comercial de la empresa. <p>Información externa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre el entorno inmediato • Información sobre el macro entorno. 	<p>Análisis previa de la empresa y colaboración de la propia dirección</p>	<p>Información para la toma de decisiones tanto internas como externas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de la empresa y los usuarios potenciales del CM. • Estudio de la información empleada actualmente para la toma de decisiones. • Fijación de las metas y objetivos • Identificación de los factores clave • Selección de los indicadores • Diseño del CM • Implantación del CM 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un sistema de costes variables para aportar mejor información. • Colaboración de la dirección compartiendo información de la organización y realizando entrevistas con el personal, directivos o encargados de sección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de la dirección • CMI que no se adapta a la empresa • Cambios en la plantilla • La cultura organizativa
Art.2	<p>Exigencias por el cambio del entorno y conseguir una calidad y mejora continua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El apoyo y liderazgo de la dirección de la organización, participando en el diseño y posterior implementación del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar un sistema de gestión de calidad • Vinculación del sistema a otro de medida y comunicación de los objetivos estratégicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión y Misión • Análisis interno y externo (DAFO/CAME) • Identificación de factores clave de éxito de la organización • Establecimiento de los objetivos estratégicos • Mapa estratégico • Elección de los indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • El CMI se ha convertido en un elemento de motivación y alineamiento para el personal de los diferentes centros. • Gracias al CMI se ha llegado al DAFO 	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo que se tarda en formular los objetivos estratégicos y sus correspondientes indicadores. • Obligación casi directa de cambiar el sistema informático para hacerlo compatible con el sistema nuevo.

Art 3. Caso 1	dirección y gestión de la actividad de la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración e implicación de la dirección en la implementación del CMI. 	No se especifica	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las actividades operacionales • Propuesta de perspectivas • Descripción de los objetivos y las estrategias perseguidas. • Definición de los indicadores y las metas • Establecimiento de iniciativas y tareas • Implementación del Cuadro de Mando 	EL CMI es una herramienta fácil de controlar y visualizar la información	No se especifica
Art 3. Caso 2	evaluación del comportamiento y la consecución de los objetivos de su negocio que, en concreto, es el de financiación de automóviles a particulares	<ul style="list-style-type: none"> • Implicación del Director General de la entidad y al Director de Riesgos como principales usuarios de la información. • Técnica mixta de descripción de funciones y <i>brainstorming</i>, se logró identificar los procesos de negocio relevantes, así como las fases que los componen. 	no se especifica	no se especifica	no se especifica	no se especifica
Art 3. Caso 3	El área de Compras estima necesario incrementar la calidad de servicio a sus clientes internos	<ul style="list-style-type: none"> • Las técnicas usadas para el desarrollo de la herramienta, como la técnica Metaplan, con la asistencia a las sesiones de trabajo del Director de compras, Directos Zona Norte, Directos Zona Sur y analistas de compras. 	no se especifica	no se especifica	no se especifica	no se especifica

Art. 4	no se especifica	La colaboración por parte de la propia empresa sobre la iniciativa de implementar este sistema, y colaborar en la realización de la estrategia que ha servido de base para implementar el CMI.	no se especifica	<ul style="list-style-type: none"> • Determinación y diseño de la estrategia de la empresa • Adaptación de la estructura organizacional • Diseño e implementación del CMI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias a los indicadores del CMI, la toma de decisiones resulta más fácil por la dirección, gracias a que estos indicadores, aportan información sobre si se están alcanzando los objetivos o no. 	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo que resulta diseñar los indicadores de gestión. • Cambio en el sistema de información de gestión (Particularmente base de datos, software y equipamiento). • Actitud del personal de la empresa frente a este nuevo sistema.
--------	------------------	--	------------------	---	--	---

4.6.4 Cuadro 17. Análisis de Implementación de otros aspectos del CMI

En este cuadro se va a realizar un análisis similar al “Cuadro 16. *Análisis de Implementación de otros aspectos del ABC*”, donde se ha cogido como referencia para los conceptos del cuadro (motivos de implementación, clave para la implementación...etc.), las preguntas elaboradas para analizar los artículos de implementación.

Respecto a los motivos de implementación cada uno de los artículos dice algo diferente del porque se ha elegido el CMI. Algunos eligen como opción el CMI por la creciente competitividad que presenta el entorno en el que operan, la dirección y gestión de la actividad de la organización y otros para conseguir un objetivo específico como incrementar la calidad de servicios a sus clientes internos.

En cuanto a lo que ha sido clave en el despliegue de la herramienta CMI, muchos de los artículos analizados piensan que la dirección de la propia organización toma una parte importante en lo que a implementación se refiere, gracias al apoyo que esta pueda dar a los técnicos que vayan a realizar la implementación colaborando en todo momento dando información sobre aspectos claves de la propia organización, realizando entrevistas con algunos empleados, técnica mixta de descripción de informes y *brainstorming* entre otras técnicas.

Otro aspecto son los objetivos que se ha marcado la organización para conseguir la herramienta elegida. Con respecto a este punto los artículos analizados en su mayoría no se han especificado los objetivos que se habrían puesto para la elección de la herramienta. El artículo 1 pone como objetivo principal “la ayuda en la toma de decisiones” siendo esta una de las que más se repetía en el ABC. Por el contrario el artículo 2 no toma esta como un objetivo principal sino, “implantar un sistema de gestión de calidad y vincular el sistema a otro de medida y comunicación de los objetivos estratégicos” como objetivos principales.

En cuanto al proceso de implementación se refiere la propia herramienta recomienda realizar una serie de tareas a realizar para llegar a su fase final de despliegue. En el plan de desarrollo Kaplan y Norton dan mucha importancia al hecho de reunirse con la dirección y que esta se implique en el proceso. También, recalcan que es importante que se elijan UEN (Unidades Estratégicas de Negocio) cuando se trata de una empresa multinacional y así, poder llevarlo a toda la empresa. Y matizan que es más fácil realizar un CMI a toda una empresa si esta es una pyme, véase en el punto 4.4, en “la construcción de un Cuadro de Mando integral”.

Finalmente están los aspectos positivos y negativos en la implementación del CMI. Sobre los aspectos negativos se puede observar que es importante no cambiar la dirección de una organización en pleno desarrollo de la herramienta. También destacan que implementar el sistema puede suponer el cambio en los sistemas informáticos y cambios en la plantilla para poder desarrollar mejor el CMI y obtener los resultados que se esperan. Uno de los problemas que se tiene a la hora de diseñar un plan de despliegue del CMI es el tiempo que se tarda en realizar algunas de las tareas como identificación de los indicadores, y la fase de las reuniones y entrevistas que se deben hacer previamente para conocer aspectos claves de la organizaciones importante también,

diseñar un cuadro de mando que se adapte en todo momento al tipo de organización que se está analizando.

En cuanto a los aspectos positivos, se destaca que gracias a los indicadores del CMI, la toma de decisiones resulta más fácil por la dirección, dado que estos aportan información sobre si se están alcanzando los objetivos o no. También destacan la colaboración de la propia dirección como parte fundamental y positivo en la implementación. Una de las cosas importantes que trae un plan de instalar un CMI en una organización, es que esta lleva a realizar un análisis DAFO donde se puede encontrar ineficiencias que se pueden resolver y aspectos positivos que tiene la organización pero que no se han potenciado.

Toda la información del Cuadro de mando se puede visualizar mediante paneles y de forma clara y precisa, esto ayuda a que sea más fácil la comprensión de la información que transmite la herramienta para poder ser analizada.

Cuadro 18. *Otra perspectiva del CMI*
(1 a 5= nada importante, no muy importante, normal, importante y muy importante).

Perspectivas	PYME	GRANDE	NO lucrativa	Lucrativa	Sector Privado	Sector Publico
Financiera	x	x	3	5	lucrativa/no lucrativa	4
Clientes	x	x	5	4	lucrativa/no lucrativa	5
Procesos internos	x	x	5	4	lucrativa/no lucrativa	5
Aprendizaje y crecimiento	x	x	4	4	lucrativa/no lucrativa	5
Indicadores						
Financieros	x	x	2	5	lucrativa/no lucrativa	4
No financieros	x	x	5	3	lucrativa/no lucrativa	5
Implementación						
Tiempo	Menor por ser una empresa pequeña	Mayor por el tiempo que se dedica a analizar la empresas y el proceso antes de la implementación (entrevistas, tiempo con la dirección general etc...)	x	x	x	x
Complejidad	Menor	Mayor	x	x	x	x
Coste	La dificultad del coste, hace que muchas pymes no instalen el CMI	El coste no suele ser un problema en la mayoría de empresas grandes	x	x	x	x

Modelo de CMI	Total o parcial, aunque es más fácil realizar un CMI total por la menor dimensión.	Total o parcial, puede ser implementado en solo una unidad de negocio e ir expandiéndose.	Variaciones en el original para adaptarse	Original con pocas variaciones	Lucrativa/No lucrativa	Variaciones en el original para adaptarse
Perspectivas	PYME	GRANDE	NO lucrativa	Lucrativa	Sector Privado	Sector Publico
Variaciones en perspectivas	x	x	Perspectiva de intereses de <i>stakeholders</i> o de <i>stakeholders</i> .	Original con pocas variaciones	Pueden ser lucrativas o no lucrativas	Gobernabilidad, Marco legal, comunidad, Usuario, Medio ambiental

4.6.5 Cuadro 18. Otra perspectiva del CMI

En el siguiente cuadro se ha realizado una comparativa en cuanto a las características que pueden tener las organizaciones cuando se implementa el CMI sean estas: Pequeñas, Grandes, lucrativa, no lucrativas, o pertenezcan al sector público o al sector privado respectivamente.

Algunos de los aspectos: Perspectivas, indicadores e implementación. No se ha realizado la comparación en las características de “grande” o “pyme” porque se cree que la comparación tiene más sentido si se realizado con las otras características, ya que se puede sacar mejores conclusiones. Por ejemplo, la importancia de la perspectiva financiera no tendría mucho sentido si se realizara la comparación con una organización “grande” o “pequeña” ya que al final llegaríamos a la conclusión de que puede ser importante o no para ambas porque no sabemos en qué se diferenciarían las dos organizaciones. Lo mismo también ha sucedido con las demás características en alguno de los aspectos. Con esto ya explicado, la identificación de “x” en el cuadro, se sobreentenderá por lo expuesto anteriormente.

En primer lugar se comenzara con la importancia de las perspectivas, para ello se ha utilizado una escala de medida de Likert para medir el nivel de importancia según el tipo de organización que vaya a implementar la herramienta (1 a 5= nada importante, no muy importante, normal, importante y muy importante).

Como se observa entonces en este cuadro, la organización no lucrativas consideran que la perspectiva financiera no es importante en su actividad, sino los clientes. Esto se debe a que estas organizaciones trabajan siempre de forma directa con los clientes y comunidades buscando más el beneficio de ese grupo que de la propia organización de ahí que sean organizaciones no lucrativas. Esto se puede ver en el artículo *“El CMI en Entidades no lucrativas”* donde explican la importancia de la perspectiva de los clientes con estas palabras *“Se da mucha importancia a la perspectiva del cliente, ya que estas organizaciones trabajan de forma directa con las comunidades a las que se dirigen y este debe ser un aspecto donde los objetivos que se propongan, se consigan los resultados esperados”*. También consideran que la perspectiva de procesos internos igualmente es muy importante, porque gracias a los procesos que aumentan el valor del servicio que ofrecen, la satisfacción del cliente o comunidad a la que se dirigen aumenta y así su percepción sobre la organización.

En cuanto a las organizaciones lucrativas, el nivel de importancia cambia con respecto a las perspectivas de mayor importancia en las organizaciones no lucrativas. En estas, la perspectiva más importante es la financiera, puesto que estas organizaciones dan como prioridad el interés de los socios y el beneficio propio, por lo tanto la seguridad financiera de la organización es sumamente importante. En cuanto a las demás perspectivas normalmente dependiendo de qué organización siempre y cuando sea lucrativa, puede ser que pase por un momento en el que dependiendo del interés y el objetivo se dé más

importancia a una perspectiva que la otra, pero en general la más importante es la financiera.

En el sector privado no se ha podido hacer una clasificación de la importancia de las perspectivas, dado que una organización del sector privado puede ser tanto lucrativa como no lucrativa, por lo tanto, si es lucrativa se acogerá a las características que se muestran en el cuadro para una organización privada lucrativa, y de igual manera si se tratase de una organización privada no lucrativa.

Por último en el sector público, en algunos aspectos las características pueden ser similares a las organizaciones no lucrativas, si se atiende al hecho de que estas no busquen lucrarse, sino realizar una actividad para el beneficio de la sociedad. La perspectiva es importante pero no tan importante como el caso de las organizaciones lucrativas, más bien, se busca conseguir un equilibrio financiero, según el artículo *“Una nueva visión del cuadro de mando integral para el sector público”* expone que *“los gobiernos tienen el deber de asignar los recursos para obtener resultados, sin caer en la tentación de presentar una imagen de satisfacción plena de las necesidades de los ciudadanos (Drucker, 1999, p. 82), a costa de incurrir en déficits públicos comprometedores del bienestar futuro de los ciudadanos”*, y *“En el sector privado esta perspectiva asume la cima jerárquica del CMI. De hecho hay una clara distinción entre los objetivos del sector privado y los del público a este respecto. Mientras el sector Privado busca excedentes financieros y la maximización del valor de la empresa en el mercado, el sector público plantea como objetivos el equilibrio financiero y la maximización del bienestar de los ciudadanos”*. Es por ello que aunque la perspectiva financiera no se considere muy importante es una perspectiva a tener en cuenta.

A raíz de esto se puede ver que la perspectiva de clientes y la de aprendizaje y crecimiento son muy importantes en el sector público, el primero porque se busca el beneficio de la sociedad y el segundo, porque la valoración de la eficiencia de la actividad realizada por el sector público se valora muchas veces gracias al rendimiento de los funcionarios. Es importante también el crecimiento de estas organizaciones, es por ello que esta perspectiva cobra una gran importancia en este tipo de sector. Según el autor López (2004. P. 3) citado en el artículo *“Una nueva visión del cuadro de mando integral para el sector público”* cuenta que *“esta dimensión es la que respalda a todas las demás y su aplicación al sector público constituye una mezcla entre el desarrollo individual de los funcionarios y el de la propia institución pública (enfoque de aprendizaje y crecimiento)”*.

El siguiente aspecto es “indicadores” que también se ha valorado con la escala Likert al igual que las “perspectivas”. Luego están los indicadores financieros y no financieros para las cuatro características de las organizaciones.

En cuanto a las organizaciones lucrativas y no lucrativas, se puede observar que para las primeras es siguiendo el orden de importancia en las perspectivas, es lógico que le den

mayor importancia a los indicadores clásicos financieros que los nuevos indicadores no financieros que analiza la herramienta CMI. Hay empresas que consideran que el compromiso social u otros aspectos son importantes de analizar, y por ello también se fijan en los indicadores no financieros aunque no de la misma forma que los financieros. A diferencia de las lucrativas, las organizaciones no lucrativas consideran más importante los indicadores no financieros, según el artículo *“El CMI en Entidades no lucrativas”* expone que *“Para este tipo de entidades, el CMI presenta la ventaja de no centrarse en los indicadores financieros como indicadores clave de gestión, sino que amplía su visión al conjunto de variables implicadas en el desarrollo de la actividad”*.

En cuanto al sector público, se observa que se decanta más por los indicadores no financieros que los financieros, aunque los últimos no se descartan ya que es importante saber si se están alcanzando los objetivos financieros para poder satisfacer las necesidades de la sociedad.

Por último se llega al aspecto de la implementación en el que se ha realizado una elección de cinco sub-aspectos para realizar una comparativa en las características de las organizaciones según sean comparables o no, por ejemplo, en los tres primeros sub-aspectos se ha hecho la comparación en la característica de “grande” o “pyme”, pero en las últimas se ha descartado por no poder ser comparable en estas características.

En cuanto al tiempo de implementación, se puede ver que en las pymes el plan de despliegue se realiza en menor tiempo que en una organización grande, puesto que las organizaciones de mayor dimensión, se tiene que hacer un análisis en el que muchas veces es necesario que la directiva tenga tiempo de poder presentarse dar su opinión sobre el plan, realizar entrevistas a varios empleados, o jefes de sectores claves para la organización, cosa que lleva su tiempo y el tiempo de los empleados y ya que estos son muchos hay que realizar una buena organización para poder reunirse. A diferencia de esta situación, en una pyme por ser esta pequeña siempre es más fácil acceder a los directivos ya que estos no suelen ser muchos o solo uno y el número de plantilla es menor.

Sobre la complejidad en la implementación de la herramienta CMI, se observa que en las pymes es menos complicado que implementarlo en una organización grande. Ciertamente no siempre se debe seguir la lógica de “cuanto más grande más complicado”, pero es lógico pensar también, que una mayor dimensión de una organización, lleva a tener un objetivo no muy bien definido muchas veces, o al realizar una variedad de actividades sea a veces difícil saber definir la misión y objetivo principal de organización. Luego también esto puede llevar a tener dificultades a la hora de definir como debe ser la implementación de la herramienta. También se debe tener en cuenta que cuanto más sea grande la empresa mayor será el número de actividades que se realiza en ella, pues esto supone un número mayor de indicadores y dificultad de analizarlos todos o hacer un estudio apropiado. En cambio en las pymes el artículo *“El Cuadro de Mando Integral en las PYMES: Un instrumento para su contabilidad estratégica”* expone que *“El tamaño*

de estas empresas va a ser uno de los principales puntos que facilite la implantación del cuadro de mando, puesto que su comunicación debería ser fluida y rápida”.

El coste de implementación es uno de los aspectos más importantes y que a últimas instancias decide la incorporación o no de la herramienta. En el caso de las organizaciones grandes, el coste puede resultar ser un factor no muy importante ya que estas cuentan generalmente con un alto capital y poder de inversión superior a las pymes. El problema surge cuando se trata de una pyme, la capacidad de financiarse ya es de por sí un problema, luego el coste de implementar la herramienta del CMI, suele ser un problema para este tipo de organizaciones, ya que aparte del coste en sí de la herramienta, conlleva ésta misma a veces a renovar la plantilla por no ser la adecuada y cambiar los sistemas informáticos.

Con respecto al modelo del CMI en la implementación, en las características de “grande” o “pyme” se ha realizado comparando entre total o parcial. Por lo que se ha visto en los artículos analizados, el Cuadro de mando es una herramienta que se puede implementar tanto total como parcial sean pymes o grandes empresas. Aunque, en las pymes la implementación total se vuelve más fácil gracias a la dimensión que tienen estas organizaciones, en cambio en las grandes empresas se puede realizar de las dos formas aunque es recomendable realizarlo en una unidad de negocio e ir expandiéndose a toda la organización, puesto que un CMI en toda la organización si esta es grande, es más difícil de implementar y lleva mucho tiempo el proceso.

En cuanto a las otras características, se ha realizado la comparativa en cuanto a variaciones que puede tener el modelo según qué tipo de organización sea. En las organizaciones no lucrativas y en el sector público, el CMI tiende a variarse para adaptarse al tipo de organización ya que a diferencia de las lucrativas, estas suelen tener mayor complejidad para poder ser implementadas luego tienen que tener un estudio más detallado de lo que se quiere hacer. En cambio, en las organizaciones no lucrativas el cuadro de mando se implementa con pocas variaciones y utilizando como espejo la original por Kaplan y Norton con pocas variaciones.

Finalmente, se llega al último sub-aspecto, que es la variación del cuadro de mando integral en cuanto a las perspectivas. Lo que se observa es un cambio que ya se decía en el apartado anterior, y en las organizaciones no lucrativas como en las del sector público las variaciones se dan con mayor frecuencia por lo complejas que pueden llegar a ser. Con respecto a la primera, las variaciones que pueden tener en cuanto a las perspectivas, es la adición de la perspectiva del interés de los *stakeholders* o perspectiva de *stakeholders* en su defecto, según el artículo “El CMI en Entidades no lucrativas” se expone que *“en una organización no lucrativa, los objetivos finalistas de la misma deben centrarse en la satisfacción de los intereses de sus stakeholders”*. En cuanto a la segunda, es decir, el sector público, según algunos autores, *“Bastidas y Feliu (2003, p. 39) proponen un nuevo modelo de CMI”* el cual *“aporta como principal innovación la*

división de la perspectiva del Cliente en tres aspectos: Usuario, Comunidad y Medioambiente”.

Por ultimo están las organizaciones no lucrativas, que no presentan muchas variaciones sobre el modelo original del CMI propuesto por Kaplan y Norton, por lo que muchas veces las variaciones no se presentan en las perspectivas sino en otros aspectos dentro de las perspectivas originales.

4.7. Análisis de un caso especial: Empresa ALSA

En los apartados anteriores de análisis de artículos de implementación se ha visto una serie de organizaciones que han implementado alguna de las herramientas (ABC/CMI). Pero aquí, se quiere hacer un análisis aunque de forma más resumida, sobre aspectos importantes en el proceso de implementación y antes de la misma, de la empresa ALSA, puesto que se ha comprobado que este caso en especial es interesante para nuestro trabajo por la variedad de información que da.

El artículo *“Implantación de Cuadro de Mando Integral ALSA GRUPO S.L.U.”* por el autor Jiao Chen publicado en junio de 2013, trata del análisis de la empresa ALSA para la implementación del CMI.

Datos de la empresa:

En este artículo se presenta los datos de la empresa como “las cifras globales de la empresa ALSA correspondiente al último ejercicio”, dando a conocer la facturación, el número de viajeros los empleados y número de vehículos que ostenta la empresa, luego con estos datos podemos saber si se trata de una empresa pequeña grande o mediana enfocándonos en los datos que se proporciona.

Misión, visión, valores de la empresa y la situación y competencia del mercado:

El artículo menciona claramente la visión, misión y los valores de la sociedad objeto de estudio, con un análisis externo e interno de la misma. Estos datos así como la situación de la organización son revelados en el mismo. Se puede ver que en el ámbito de la competencia, ésta no tiene competidores potenciales, ya que es una actividad en la que en su mayoría es regulada, y una vez obtenido una concesión no existe competencia.

Mapa estratégico e implementación del CMI:

Se puede ver el mapa estratégico propuesto para esta empresa en el anexo de este trabajo, y a su vez se indican los factores claves de cada perspectiva.

Conclusiones

Todas las conclusiones se van a realizar de forma esquemática, diferenciándolas en 5 partes. Primero se hará una serie de conclusiones sobre lo que dice el manual y lo que dicen los artículos analizados, es decir, una especie de comparación. En el siguiente, se verán las conclusiones del sistema ABC y del CMI, por separado entre ellos, para luego realizar unas conclusiones sobre ambas herramientas. Y por último, tendremos la conclusión general del trabajo.

1.1 Conclusiones referentes al manual con respecto a los artículos analizados

1) Los pasos para el proceso de implementación se llevan de forma similar que en los manuales.

Se puede llegar a la conclusión de que, en los artículos analizados se ha consultado o tenido en cuenta lo que dice el manual sobre cuáles son los procesos a realizar para implementar las herramientas. De hecho, en la mayoría de artículos antes de hablar del proceso de implementación, se realiza un apartado donde se hace una definición de la herramienta y los pasos que se deben realizar para un posible despliegue.

2) El manual resulta aconsejable frente a los artículos de casos prácticos.

El manual resulta aconsejable dado a los resultados obtenidos una vez analizados los artículos. Se puede ver que los artículos en muchos casos, solo se enfocan en un punto para dar la información del caso de implementación, por ejemplo, hay artículos donde solo se han enfocado en las ventajas que ha generado la implementación de la herramienta, pero no las dificultades que se han dado en el proceso, por lo que el manual tiene ventaja por analizar de forma general y dar ejemplos de situaciones con posibles resultados según el tipo de aplicación que se haga.

3) Poca información suministrada de algunos aspectos importantes en los artículos de implementación.

En los artículos analizados se evita en la mayoría de los casos dar información más detallada de lo que se ha hecho, resaltando solo aspectos aunque no menos importantes, que nos ayudan a entender de forma general los pasos que se han dado. Esto puede deberse a la competencia existente entre las empresas que operan en el mismo sector, y ocultar información relevante. Puede ser una forma de protegerse frente a la competencia, no es el caso del artículo de la empresa ALSA, donde sí se ha dado un mayor nivel de detalle de la empresa, su DAFO y otros aspectos, porque como se ha visto, operan en un sector donde la competencia no es tan grande o nula.

1.2 Conclusiones referentes al sistema ABC

1) La implementación en diferentes secciones puede ser algo favorable en temas de comparación.

La implementación del ABC en las diferentes secciones de una empresa ayuda a esta a tener un control de la situación de los costes en las diferentes secciones, estos a su vez pueden realizar comparaciones sobre resultados y costes de departamentos dentro de las secciones etc., con lo que se llega a un benchmarking por secciones que ayuda en la mejora continua de la propia empresa.

2) Mejor cálculo del coste de las actividades y los costes indirectos

Gracias al sistema ABC, se pueden identificar y conocer donde se producen los costes que van a ser imputados al producto, como se comportan, de tal forma que se puedan controlar para no incurrir en costes innecesarios. Es una de las mejores herramientas para la identificación de los costes indirectos problemática de muchas organizaciones y sistemas de costes, al no identificar con facilidad este tipo de costes.

3) Mejora de la rentabilidad y los resultados de la empresa.

Mediante la herramienta ABC, se consigue una visión más detallada de los márgenes y resultados de la empresa, identificando así los puntos deficientes que por consiguiente empeoran la rentabilidad. El ABC sirve como forma de desarrollar medidas que mejoren la rentabilidad mediante el estudio de los costes de las actividades.

1.3 Conclusiones referentes a la herramienta CMI

1) El CMI debe ser diferente partiendo desde el modelo original para poder adaptarse a diferentes tipos de organizaciones.

El CMI no tiene que ser el mismo para toda las organizaciones, por esto se vuelve una herramienta flexible, capaz de adaptarse a las organizaciones, puesto que las características de cada una de ellas requieren de un CMI capaz de integrarse en su sistema de gestión y alcanzar de la mejor forma posible los objetivos, introduciendo perspectivas e indicadores capaz de adaptarse a las necesidades de la organización en todo momento. Este es el caso de las entidades públicas que muchas veces se tiene que cambiar el modelo original propuesto por Kaplan y Norton para hacer ajustes a este tipo de organizaciones.

2) El enfoque del CMI puede cambiar según la prioridad que se dé a las perspectivas o indicadores.

Según el tipo de empresa u organización en donde se vaya a implementar el CMI, este puede tener ciertas prioridades en alguno de sus indicadores o perspectivas, cambiando así los factores claves en el mapa estratégico de la herramienta o poner más hincapié en una de las perspectivas más que en las otras que no se consideran claves.

3) La implantación del CMI, permite a las organizaciones conocer otros aspectos, como las posibles deficiencias y fortalezas de la propia organización.

Uno de los pasos dentro del proceso de implementación de esta herramienta es el análisis DAFO de la organización. Este proceso que a la vez se convierte en un subproceso dentro del global, es importante y hasta puede ser vital para algunas empresas porque gracias a esto, la organización analiza de una forma más detallada la situación en la que se encuentra, detectando aspectos que de alguna forma se habían olvidado o estaban ahí pero no se tenía muy en cuenta.

4) Promueve la motivación e implicación de los trabajadores.

Aunque muchas veces la información en los paneles del CMI no es de acceso total a todos los miembros de la plantilla de una empresa, los indicadores de eficiencia del trabajo realizado por los propios trabajadores, de la satisfacción de los mismos y ser participe en todo momento del proceso, hace que la herramienta sea un factor que promueva la motivación e implicación de los trabajadores.

1.4 Conclusiones referentes a ambas herramientas (ABC/CMI)

1) Las dos herramientas resultan importantes dado al uso continuo de estas en las respectivas organizaciones.

Una vez tras los resultados del análisis de los artículos llegamos a la conclusión a la conclusión de que las herramientas, resultan importantes y resuelven de alguna forma toda o la mayoría de los objetivos propuestos antes de la implementación, dado que estos, se continúan usando una vez implementados.

2) Importancia de la dirección en la puesta en marcha de un proyecto de despliegue de estas herramientas.

Para la puesta en marcha de un proyecto de despliegue del CMI o el ABC, es necesario que la directiva este de acuerdo con la idea de incorporar una de estas herramientas en la organización, conocer de antemano la herramienta y ver las utilidades que podrían darse dentro de la organización, para poder realizar el proceso sin poner barreras que puedan llegar a la no implementación de la herramienta. La actitud de los jefes de la empresa se debe trasladar a los empleados para que estos estén comprometidos con el nuevo sistema.

3) Tanto el ABC como el CMI, son herramientas que se pueden aplicar de forma parcial o total en una organización.

Dentro de una misma organización la implementación tanto del CMI como del ABC, se puede aplicar de forma parcial o total en las organizaciones, esto resulta favorable de forma que no siempre es obligatorio hacer una implementación total, ya que se necesitaría mucho tiempo en el análisis de toda la empresa, y perderían en tiempo y coste. En cambio con la incorporación parcial solo el estudio se limitaría a una sección, o parte específica de la empresa y trasladarlo poco a poco por toda las demás partes de la empresa.

4) Resultan importantes a la hora de tomar decisiones por la dirección.

Las herramientas son fundamentales a la hora de tomar decisiones por la directiva, ya que gracias a los resultados y otros análisis que estos realizan, la toma de decisiones es más fácil de realizar y se entiende mejor la información que estos suministran.

5) Puede darse rechazos por parte de la plantilla y reorganizar la empresa o su cultura organizativa.

La puesta en marcha de un proceso de implementación de las herramientas no siempre es favorable en todo el ámbito de la organización, aspectos como el impacto sobre la plantilla y cambios en la organización, pueden ser desfavorables para los trabajadores y la cultura organizativa por el cambio que puede darse dentro de la propia organización. El rechazo siempre puede ocurrir por diferentes razones, una por las nuevas formas de realizar las tareas gracias al cambio de la herramienta, o también por la poca comprensión de la información que reciban los empleados con el nuevo sistema.

6) El coste de implementación y el cambio en los sistemas de información.

El coste de implementación del ABC y el CMI, es una de las dificultades que se tienen que enfrentar las empresas, y más las pymes por la poca financiación que reciben. No solamente es costosa la herramienta en sí, sino también, los sistemas informáticos que hay que instalar o comprar para poder realizar el funcionamiento de forma correcta.

7) Son herramientas que se pueden complementar entre sí.

Ambas proporcionan a los gestores una visión mucho más detallada de su negocio tanto desde el punto de vista de los procesos internos como de las variables del entorno externo, ayudándoles a comprender el comportamiento de los costes y a identificar las características de los productos que deben fabricar. El sistema de costes ABC puede integrarse en el CMI por la perspectiva financiera. Los outputs que se obtienen con el ABC pueden ser útiles y servir de inputs para los mapas estratégicos y también puede servir para indicar oportunidades de mejora y recomendar acciones específicas a tomar.

1.5 Conclusiones generales

A partir de lo expuesto en este trabajo y en el capítulo de las conclusiones sobre el análisis de los artículos y sus resultados, llegamos a la conclusión general en este apartado afirmando que, no hay duda de que las herramientas analizadas sean importantes para la gestión de las organizaciones hoy en día y que ayuden a los directivos en la toma de decisiones. En la introducción de este trabajo se ha señalado esta importancia y en los artículos analizados hemos confirmado eso, ya que éstos, han expuesto que la herramienta después de haberse implementado se le ha dado una continuidad en la mayoría de artículos. Pero aun así, es cierto que también existen dificultades que no se contemplan anteriormente, pero que se dan en el proceso de implementación o una vez después de los primeros meses de prueba.

Es importante mencionar también, que el hecho de que los artículos realicen un análisis de casos de implementación, no tenemos que quedarnos solo con lo que se expongan ahí, ya que como bien hemos comprobado, hay mucha información que no se desvela en los artículos por motivos que desconocemos y no podríamos realizar una afirmación acerca de ellos. Por lo que, es recomendable atender siempre a los manuales y sacar de ahí información que posiblemente no se de en los artículos publicados.

Líneas de Investigación futura

Sobre las líneas de investigación futura, podemos decir que, ya que no se ha realizado una investigado sobre una línea de artículos o sobre una herramienta en concreto, las líneas de investigación futuras pueden ser muchas a partir de este trabajo.

- Investigación de artículos de implementación en organizaciones del sector publico
- Investigación sobre artículos de empresas industriales que hayan realizado un plan de despliegue del ABC/CMI.

- Investigación de artículos relacionados con trabajos de investigación de organizaciones no lucrativas, que pueden ser públicas o privadas, para descubrir cuál es el promedio de indicadores utilizados en este tipo de organizaciones.
- Realizar un trabajo de investigación en revistas científicas en el idioma inglés para poder tener una percepción de cómo estas realizan sus publicaciones sobre las herramientas de costes, o casos de implementación y si se realizan con un esquema similar o diferencias que pueda haber, comprobando si se llega a las mismas conclusiones.

Limitaciones del estudio

Las limitaciones que hemos tenido a la hora de realizar este trabajo han sido las siguientes:

- La información suministrada por los artículos elegidos para el análisis no han sido del todo satisfactorio. No se ha podido hacer un análisis más detallado sobre las herramientas de coste, ya que podemos entender que, por motivos de competencia u otros motivos que desconocemos, no se detallan mucho los procesos que se han realizado en la implementación de las herramientas.
- Los resultados obtenidos no se pueden generalizar para un tipo de empresas o un sector de empresas en concreto, ya que como bien podemos observar, la muestra de artículos analizados no es suficiente para realizar un estudio con un impacto muy significativo, aunque si pueden servir como ilustración de lo que se puede obtener en algunos casos.

Bibliografía

Coopers & Lybrand, (1996): “*Control interno, Auditoria y seguridad informática*, Madrid Recoletos”, D.L. 1996

Coopers& Lybrand, (1993): “*Contabilidad, Auditoría y control interno*”, (Ediciones Deusto, Bilbao).

Malles Fernández, Eduardo, (2014). “*Control Interno*”. Servicio de Reprografía de la Facultad Economía y Empresa. Donostia-San Sebastián (UPV/EHU).

Castello Talliani, Emma y Lizcano Alvarez, Jesús (1994): “*El sistema de gestión y costes basado en las actividades*”, Edit (Instituto de Estudios Económicos; Edición: 1 1994).

Blanco Ibarra, Felipe (2003): “*Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas*”.

S. Kaplan, Rober y P. Norton, David (1996): “*El Cuadro de Mando Integral, the Balanced scorecard*”,Harvard Business School Press.

S. Kaplan, Rober y P. Norton (1996): “*El Cuadro de Mando Integral, the Balanced scorecard*”,Harvard Business Press, Edit(Gestion 2000, S.A) Barcelona 2009.

Malló, Carlos; S. Kaplan, Robert; Meljem, Sylvia, Giménez, Carlos (2000): “*Contabilidad de costos y Estratégica de Gestión*”, Edit(Pearson Education S.A)Madrid 2000.

Artículos:

Laurent Bescos,Pierre y Cauvin, Eric (2000):” *El ABC/ABM: ¿Cómo se encuentra el sistema ABC actualmente?*”, congreso ASEPUC.

Cavero Rubio, José A. (2005): “*Modelo de Costes Tradicional vs Modelo de Costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas*”, Revista Técnica Contable.

Castelló Taliani, Emma y Lizcano Álvarez, Jesús (2003): “*Características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España una proyección empírica*”, Revista iberoamericana de contabilidad de gestión.

Sánchez Redbull, M. Victoria (2003): “*Diseño e implementación del sistema Activity based costing en el sector hotelero: Estudio de un caso*”, Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión.

Ruiz Lozano, Mercedes y Tirado Valencia, Pilar (2004): “¿Cómo diseñar un sistema de costes basado en las actividades ABC? Un caso práctico”, Revista Técnica Contable.

Cavero Rubio, José Antonio, Sansalvador Sellés, Manuel Enrique y Reig Mullor, Javier (2002): “Barreras para implantación de un modelo ABC: el caso de las autoridades portuarias españolas”, Revista Económica de Financiación y Contabilidad.

Vivas, Carlos (2011): “El Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallés: Un sistema de costes ABC y un nuevo modelo de formulación e implementación presupuestaria”, Revista de Contabilidad y dirección.

Ripoll F., Vicente y Tamarit A., Carmen (2006): “Implantación del ABC/ABM en RENFE”, Revista de Contabilidad y Dirección.

Cavero R, José Antonio y Sansalvador S., Manuel Enrique (2003): “Aplicación del modelo ABC al sector calzado”, Jornada de ASEPUC.

Santos Cebrian, Monica y Fidalgo Cerviño, Esther (2005): “El balanced scorecard o el Cuadro de Mando Integral y el Cuadro de Mando tradicional: Principales diferencias”, Revista Contable.

Clara Banchieri, Lucia y Campa Planas, Fernando (2012): “El CMI teoría o realidad”, Revista iberoamericana de Contabilidad de gestión.

Feijoo Souto, Belén Fernández, Gago Rodríguez, Susana y Urrutia de Hoyos, Ignacio (2003): “El Cuadro de Mando Integral en las PYMES: Un instrumento para su contabilidad estratégica”, Revista Partida Doble.

Retolaza, José Luis, Torres Pruñonosa, José y San-José, Leire (2012): “El CMI en Entidades no lucrativas”, Revista de Contabilidad y Dirección.

Batista Barros da Silva, João y Rodríguez González, Ricardo (2004): “Una nueva visión del cuadro de mando integral para el sector público”, Revista Iberoamericana de Contabilidad de gestión.

Escobar Rodríguez, Tomas (2002): “El Cuadro de Mando como herramienta para el control de gestión: El estudio de un caso.”, Revista Española de Financiación y Contabilidad.

Fitó Bertran, Àngels y Llobet Dalmases, Joan (2012): “Escoles Sagrada Família d’Urgell. Un caso de planificación estratégica con el Cuadro de Mando Integral”, Revista de Contabilidad y Dirección.

Giner de la Fuente, Fernando (2006): “*Experiencias de éxito en el diseño de cuadros de mando*”, Revista Partida Doble.

Medina Giacomozzi, Alex (2005): “*Mapa estratégico del Cuadro de Mando Integral: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta.*” Revista Española de Financiación y Contabilidad.

Páginas Web

AECA:

<http://www.aeca.es/congresos.htm>

<http://www.aeca.es/jornadas.htm>

<http://www.aeca1.org/revistaeca/revistaeca.htm>

<http://www.observatorio-iberoamericano.org/>

ASEPUC:

<http://asepuc.org/>

<http://www.rc-sar.es/index.php?changeLanguage=es>

Cuadro de Mando Integral:

http://www.factorhuma.org/attachments_secure/article/8312/UC_QCI_cast.pdf

Complementariedad del CMI y el ABC:

<http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/viewFile/505/354>

http://idepa.es/sites/web/idepaweb/Repositorios/galeria_descargas_idepa/mando_integral.pdf

DIALNET:

<http://dialnet.unirioja.es/>

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1014> (Partida Doble)

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=3358> (Revista técnica contable)

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1404> (Revista costes y gestión)

Historia de la contabilidad de costes (URL):

<http://www.todoempresa.com/Cursos/Contabilidad%20de%20costes%20Demo/1evolucion.htm>

http://service.udes.edu.co/modulos/documentos/rafaelcantor/historia_contabilidad_costo.pdf

Revista de contabilidad y dirección

<http://www.accid.org/revista/castellano/>

Revista de cuaderno de gestión

<http://www.ehu.eus/cuadernosdegestion/revista/>

Presupuestos

<http://aladino.webcindario.com/temas/tema17.pdf>

<http://www.gestiopolis.com/tipos-de-presupuestos/>

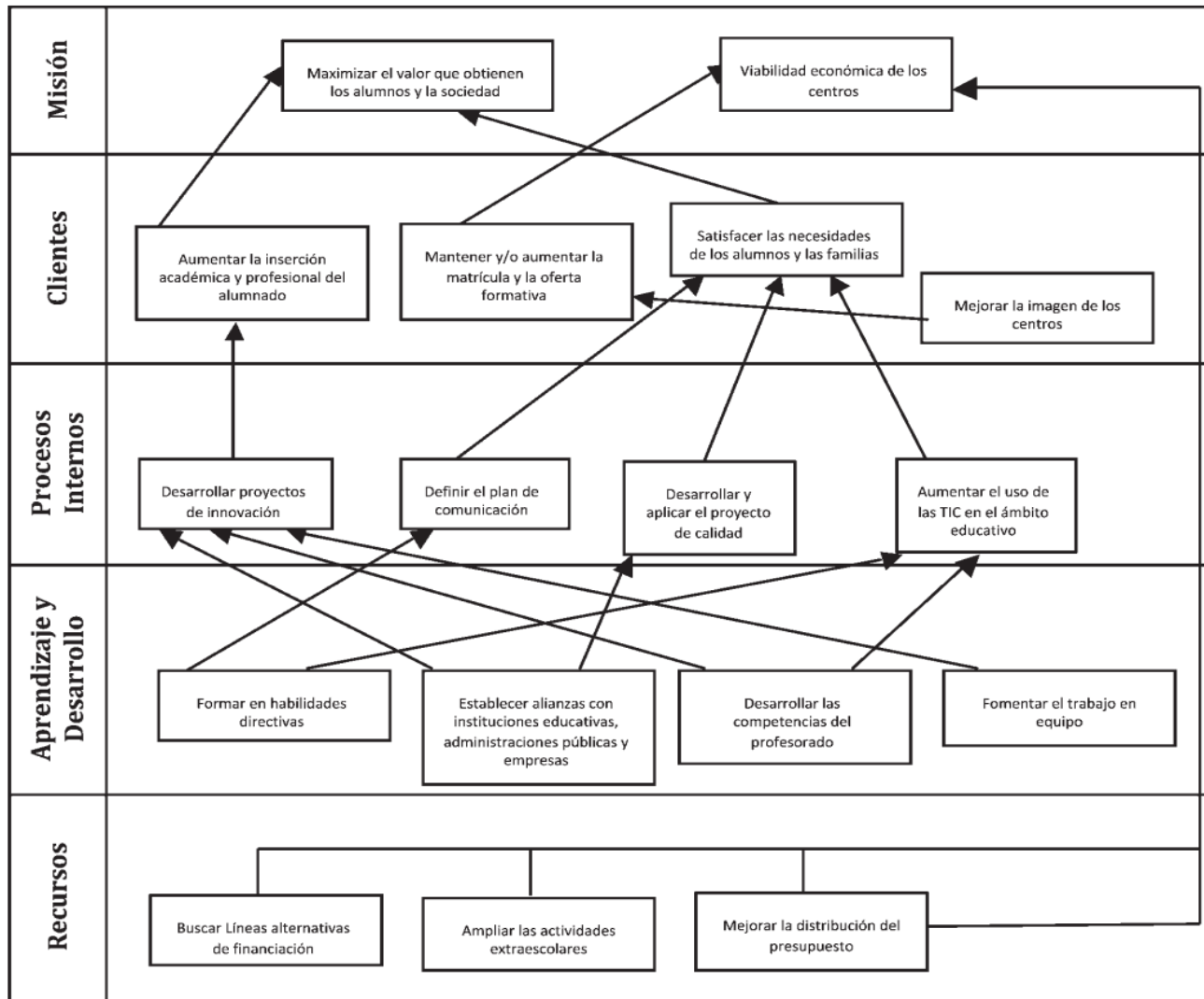
Sistema de Costes basados en las actividades

http://eserp.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/gade20/tema6.pdf

http://eserp.unir.net/cursos/lecciones/ARCHIVOS_COMUNES/versiones_para_imprimir/gade20/tema6.pdf

Anexos

**Mapa estratégico del artículo 2 del Cuadro 11. Análisis de implementación 2.CMI
(No incluye la perspectiva financiera por ser una organización no lucrativa)**



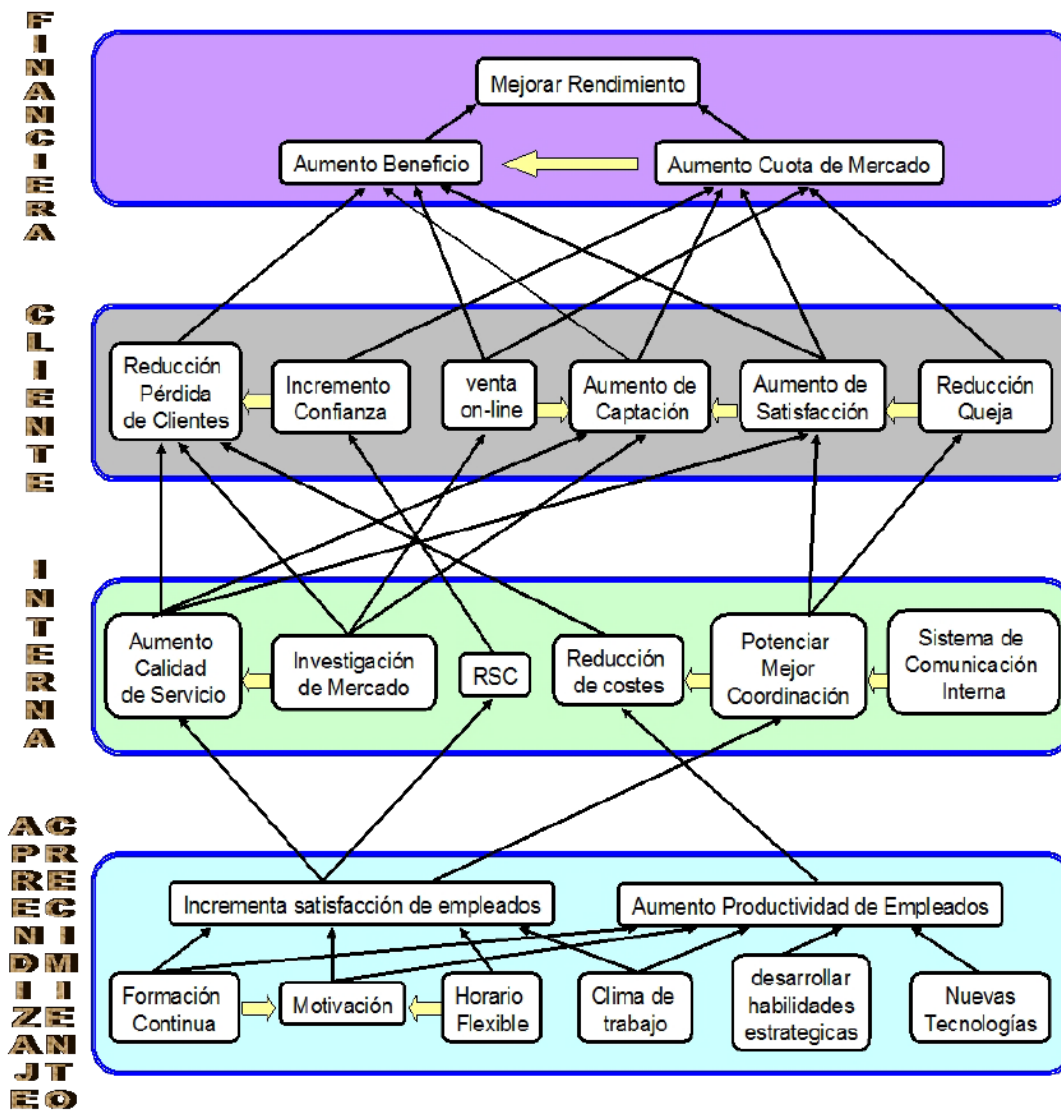
Perspectiva de clientes, Artículo 2. Del Cuadro 11. Análisis de implementación 2.CMI

Perspectiva de los clientes								
Objetivos estratégicos	Indicadores estratégicos	Responsable	Origen Datos	Unidad de Medida	Fórmula de cálculo	Interpretación	Tipo de Indicador	Periodicidad
Aumentar la inserción académica y profesional del alumnado	11-C Alumnos del centro que se matriculan en enseñanzas post-obligatorias	Ninguno de estudios de secundaria	Llamada telefónica a todos los alumnos durante el primer trimestre	%	(Alumnos Matriculados en ciclos formativos / Alumnos Matriculados 4º ESO)	% de alumnos que continúan los estudios	Eficacia	Anual
	12-C Alumnos que encuentran trabajo al finalizar los estudios	Ninguno de estudios de secundaria	Llamada telefónica a todos los alumnos durante el primer trimestre	%	(Alumnos con contrato de trabajo / Alumnos que finalizan un Ciclo Formativo)	Alumnos que encuentran trabajo una vez finalizado el ciclo formativo	Eficacia	Anual
Mantener y/o aumentar la matrícula y la oferta formativa	13-C Porcentaje de plazas cubiertas	Titular equipo directivo	Matrículas	%	(Plazas cubiertas del centro / total plazas disponibles)	Conocer la situación de matrícula del centro	Eficacia	Anual
	14-C Número de pre-inscripciones	Titular equipo directivo	Pre-inscripciones	%	(Número pre-inscripciones / total plazas disponibles)	A partir de las pre-inscripciones ver cuál será el ritmo de matrícula	Eficacia	Al inicio y al final del periodo
Satisfacer las necesidades de los alumnos y familias	15-C Grado de satisfacción de los alumnos	Director	Encuestas a alumnos	%	(Número de alumnos satisfechos / Número total de alumnos)	Satisfacción del alumnado respecto del centro	Eficacia	Anual
	16-C Grado de satisfacción de las familias	Director	Encuestas a familias	%	(Número de familias satisfechas / Número total de familias)	Satisfacción de las familias respecto del centro	Eficacia	Anual
Mejorar la imagen del centro	17-C Número de adaptaciones positivas en medios de comunicación	Titular equipo directivo	Compilación de prensa semanal	Número	(Número de noticias del centro en prensa / y televisión local)	Conocimiento que se tiene de las actividades del centro a nivel local	Eficacia	Semanal

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento, artículo 2. En el Cuadro 11. Análisis de implementación 2.CMI.

Perspectiva del aprendizaje y desarrollo								
Objetivos estratégicos	Indicadores estratégicos	Responsable	Origen Datos	Unidad de Medida	Fórmula de cálculo	Interpretación	Tipo de Indicador	Periodicidad
Formación en habilidades directivas	117-AD Formación del personal directivo	Director	Plan de formación anual	Horas	(Horas de formación del personal / Total directivos)	Horas de formación que dedican los directivos a desarrollar otras competencias o reforzar las existentes	Eficacia	Anual
Establecer alianzas	118-AD Impacto de las alianzas	Titular equipo directivo	Acuerdos firmados	Número	Número de instituciones que hay una alianza	Capacidad de unir esfuerzos y sinergias con otras organizaciones	Eficacia	Semestral
Desarrollar las competencias del profesorado	119-AD Formación del personal	Director	Plan de formación anual	Horas	(Horas de formación del personal / Total profesores)	Horas de formación que dedica el profesorado a desarrollar otras competencias o reforzar las existentes	Eficacia	Anual
Fomentar el trabajo en equipo	120-AD Grado de satisfacción del personal respecto a su equipo de trabajo	Jefe de estudios	Encuesta	%	Media de valoración del equipo de trabajo propio	Capacidad de colaborar con el resto de profesorado	Eficacia	Semestral

Mapa estratégico de ALSA (Con 4 perspectivas originales)



Perspectivas Financieras (ALSA):

OBJETIVOS	INDICADORES
Aumento de beneficio	<ul style="list-style-type: none"> • ROE • % incremento de la cifra de negocio
Reducción de costes	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos total/ nº de clientes • Gastos promedio por cada actividad básica
Aumento de cuota de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de clientes nuevos • % de crecimiento de ventas por segmento

Perspectivas de Clientes (ALSA):

OBJETIVOS	INDICADORES
Aumento de satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado de encuestas de clientes • Nº de reclamaciones
Captación de nuevos clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de nuevas altas de Bus Plus[™] • Nº de clientes nuevos / clientes totales
Fidelización de clientes actuales	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de Tarjetas de Bus Plus • Nº de utilización de cada Bus Plus
Desarrollo ventas on-line	<ul style="list-style-type: none"> • Nº de visitas de página web • % ventas on-line/ ventas total

Clasificación de alguna de las actividades de los artículos 1 y 3 del Cuadro 10. Análisis de implementación 1. ABC

CUADRO 1. CLASIFICACIÓN E INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Departamento	CÓD.	Actividad	Clasificación en primarias y secundarias	Clasificación por nivel	Objeto de coste relacionado	Activity driver	Medida de la actividad
Habitaciones	HPA1	Limpiar habitaciones	Primaria	Unidad	Habitaciones	u.m. ventas habitaciones	Nº habitaciones limpiadas
	HPA2	Limpiar zonas comunes	Secundaria	---	Actividades	m2 y horas	Nº limpiezas realizadas
	HPA3	Controlar lavandería exterior	Primaria	Unidad	Habitaciones	Kg ropa controlados	Kg de ropa controlados
	HPA4	Gestionar almacén habitaciones	Secundaria	---	Actividades	u.m. consumo materiales	Nº artículos gestionados
	HPA15	Realizar lavandería interior	Secundaria	---	Actividades	Kg limpiados de ropa	Kg ropa lavados
	HPA20	Limpiar restaurante	Primaria	Línea producto	Snacks, bebidas y buffet	u.m. ventas prod. restauración	Nº limpiezas realizadas
Restauración	HFA1	Preparar y vender alimentos bar	Primaria	Unidad	Snacks	Nº alimentos servidos	Nº alimentos servidos
	HFA2	Preparar buffet cocina	Primaria	Lote	Buffet	Nº raciones elaboradas	Nº raciones elaboradas
	HFA3	Preparar y vender bebidas bar	Primaria	Unidad	Bebidas	Nº bebidas servidas	Nº bebidas servidas
	HFA4	Limpiar sala	Secundaria	---	Actividades	u.m. ventas de buffet	Nº limpiezas realizadas
	HFA5	Limpiar cocina	Secundaria	---	Actividades	u.m. ventas buffet y alimentos	Nº limpiezas realizadas
	HFA6	Limpiar bar	Secundaria	---	Actividades	u.m. ventas bar	Nº limpiezas realizadas
	HFA7	Cierre mensual	Primaria	Empresa	Todos productos	u.m. ventas prod. restauración	Nº cierres realizados
	HFA8	Gestionar compras	Secundaria	---	Actividades	Nº albaranes	Nº albaranes procesados
	HFA9	Controlar almacén f&b	Secundaria	---	Actividades	u.m. consumo materiales	Nº albaranes procesados
	HFA13	Gestionar personal	Secundaria	---	Actividades	Personal asignado a depto.	Nº personas atendidas
	HFA14	Coordinar animación	Secundaria	---	Actividades	u.m. ventas bebidas bar	Nº actuaciones realizadas
	HFA15	Atender clientes	Secundaria	---	Actividades	Nº clientes atendidos	Nº clientes atendidos
	HFA16	Planificar menús	Secundaria	---	Actividades	Nº menús	Nº menús planificados
	HFA17	Controlar caja bar	Primaria	Línea producto	Snacks y bebidas	Nº arqueos realizados	Nº arqueos realizados
HFA18	Control de Gestión Bar	Primaria	Empresa	Snacks y bebidas	u.m. ventas prod. Restauración	Unidades monetarias venta	
HFA19	Control de Gestión Cocina	Primaria	Empresa	Snacks y bebidas	u.m. ventas prod. Restauración	Unidades monetarias venta	
HFA20	Vender buffet	Primaria	Unidad	Buffets	Nº raciones vendidas	Nº tickets buffet vendidos	
Recepción	HRA1	Realizar Receptiva Clientes	Primaria	Unidad	Habitaciones	Nº clientes atendidos	Nº clientes atendidos
	HRA2	Atención clientes, proveedores y personal	Secundaria	---	Actividades	u.m. ventas	Nº clientes atendidos
	HRA10	Filtrar Incidencias	Primaria	Línea producto	Habitaciones	Nº incidencias filtradas	Nº incidencias filtradas
	HRA11	Controlar Caja Recepción	Primaria	Línea producto	Servicios recepción y buffet	u.m. venta productos	Nº arqueos realizados
	HRA20	Controlar Vigilantes Seguridad	Primaria	Empresa	Productos hotel	A través departamentos	Nº incidencias detectadas
	HRA22	Compra Venta-Divisas	Primaria	Unidad	Venta divisas	Nº transacciones realizadas	Importe vendido divisas
	HRA30	Venta de Entradas - Excursiones	Primaria	Unidad	Entradas	Nº transacciones realizadas	Nº entradas vendidas
	HRA31	Alquilar Safe o Caja Fuerte	Primaria	Unidad	Alquiler caja fuerte	Nº cajas alquiladas	Nº cajas alquiladas
	HRA32	Alquilar Cunas	Primaria	Unidad	Alquiler cuna	Nº cunas alquiladas	Nº cunas alquiladas
	HRA33	Cobrar Billares	Primaria	Lote	Billares	Nº recaudaciones de billares	Nº recaudaciones de billares
HRA34	Alquilar Parking	Primaria	Unidad	Alquiler parking	Nº plazas alquiladas	Nº plazas alquiladas	
HRA35	Recaudar Telf. Público y de Habitac.	Primaria	Lote	Teléfono	Nº recaudaciones de tfno	Nº recaudaciones de tfno	
HRA36	Otras ventas	Primaria	Unidad	Otros productos	U.m. ventas	U.m. ventas	
HRA38	Alquilar Lavandería Clientes	Primaria	Unidad	Venta lavados	Nº transacciones realizadas	Nº lavados vendidos	

**Ejemplo de ficha del diccionario de actividades del artículo 1 del Cuadro 10.
Análisis de implementación 1. ABC**

Gráfico 1. EJEMPLO DE FICHA DEL DICCIONARIO DE ACTIVIDADES

<i>HPA1 Limpiar habitaciones</i>
<p>Esta actividad consiste en preparar y limpiar completamente la habitación para la entrada de clientes.</p> <p>Objetivo: arreglar las habitaciones y dejarlas correctamente para que el cliente las encuentre en perfecto estado.</p>
<p>Las tareas para realizar esta actividad son:</p>
1. Chequear habitación
2. Recoger ropa sucia y sacar basura
3. Barrer apartamento
4. Limpiar cocina (utensilios, nevera, microondas, armario)
5. Limpiar dormitorio
6. Hacer camas
7. Limpiar terraza
8. Limpiar cristales
9. Sacar polvo
10. Limpiar baño
11. Fregar suelo
12. Limpiar pasillos
13. Repartir productos limpieza preparando carros a trabajadoras
14. Clasificar partes de trabajo, organizar, controlar horas y días de fiesta
15. Seleccionar habitaciones y otras tareas
16. Dar información en recepción

