



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
TRABAJO DE FIN DE GRADO

ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS DE CONTABILIDAD DE COSTES Y CONTABILIDAD DE GESTIÓN MÁS UTILIZADAS EN EMPRESAS ESPAÑOLAS

TRABAJO DE FIN DE GRADO 2016

AUTORA: PATRICIA ÁLVAREZ SUAREZ

DIRECTOR: EDUARDO MALLES FERNÁNDEZ

Este trabajo consiste en identificar las herramientas de contabilidad de costes y contabilidad de gestión más relevantes y realizar una comparación sobre lo que la teoría dice respecto a la implantación de las mismas con lo que en realidad se lleva a cabo en las empresas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
1. JUSTIFICACIÓN	3
2. OBJETIVO DE LA TESIS	3
3. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA.....	3
CAPÍTULOS.....	5
CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.....	5
1.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. ⁽¹⁾	5
CONTABILIDAD DE COSTES.....	5
CONTABILIDAD DE GESTIÓN.....	6
1.2. ETAPAS DEL PROCESO GENERAL DE LA CONTABILIDAD INTERNA. ⁽²⁾	7
1.3. DIFERENCIAS ENTRE LA CONTABILIDAD FINANCIERA Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. ⁽³⁾	7
1.4. HERRAMIENTAS DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. ⁽⁴⁾	8
SISTEMA ABC.....	8
EL EVA (Economic Value Aded) O VAE (Valos Añadido Economico)	9
CMI (Cuadro de Mando Integral).....	9
COSTES ESTÁNDARES	9
PRESUPUESTOS	9
MERMAS O DIFERENCIAS DE INVENTARIO	10
UMBRAL DE RENTABILIDAD O PUNTO MUERTO. ⁽⁵⁾	10
PRECIOS DE TRANSFERENCIA. ⁽⁶⁾	10
CAPÍTULO II: BÚSQUEDA DE LAS HERRAMIENTAS EN LAS DIFERENTES REVISTAS.....	11
CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS.....	15
3.1. SISTEMA ABC.	15
3.1.1. INTRODUCCIÓN ⁽⁷⁾	15
3.1.2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL SISTEMA ABC. ⁽⁸⁾	15
3.1.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ABC. ⁽⁹⁾	17
3.1.4. ACTIVIDADES. ⁽¹⁰⁾	17
DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD.....	17
CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.	17
IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.	18
CONFECCIÓN DEL MAPA DE ACTIVIDADES.	19
3.1.5. GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES. ⁽¹¹⁾	20
ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES.	20
ANÁLISIS DE LOS PROCESOS.....	22
3.1.6. ASIGNACIÓN DE COSTES. ⁽¹²⁾	23



ASIGNACIÓN DEL COSTE DE LOS FACTORES A LAS ACTIVIDADES.....	23
IMPUTACIÓN DEL COSTE DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS.	25
3.1.7. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ABC. ⁽¹³⁾	26
3.1.8. PROBLEMAS A LA HORA DE IMPLANTAR EL SISTEMA ABC. ⁽¹⁴⁾	26
3.1.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL SISTEMA ABC. ⁽¹⁵⁾	26
3.1.10. EL PRESUPUESTO BASADO EN ACTIVIDADES. ⁽¹⁶⁾	27
3.2. CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)	29
3.2.1. INTRODUCCIÓN. ⁽¹⁷⁾	29
3.2.2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL. ⁽¹⁸⁾	29
3.2.3. CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL. ⁽¹⁹⁾	30
3.2.4. ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL CMI. ⁽²⁰⁾	30
MISIÓN.	30
VALORES.	30
VISIÓN.	30
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CLAVE DE ÉXITO DE LA EMPRESA.	31
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.	31
3.2.5. SELECCIÓN DE INDICADORES. ⁽²¹⁾	33
3.2.6. LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL. ⁽²²⁾	34
3.2.7. MARCO TEMPORAL PARA LA IMPLANTACIÓN. ⁽²³⁾	37
3.2.8. PROBLEMAS A LA HORA DE IMPLANTAR EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL. ⁽²⁴⁾	37
3.2.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL CMI. ⁽²⁵⁾	38
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS.....	39
4.1. ARTÍCULOS DEL SISTEMA ABC.	40
4.2. ARTÍCULOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	46
CAPÍTULO V: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS.....	55
5.1. SISTEMA ABC: ANÁLISIS COMPARATIVO.	55
5.2. CUADRO DE MANDO INTEGRAL: ANÁLISIS COMPARATIVO.	61
CONCLUSIONES	67
BIBLIOGRAFÍA.....	69
• LIBROS.....	69
• DOCUMENTOS EN INTERNET.	69
• ARTÍCULOS DE REVISTA.	70
• TABLAS Y FIGURAS.	73
ANEXOS.....	75
ANEXO 1: EJEMPLO DE MAPA DE ACTIVIDADES.	75
ANEXO 2: EJEMPLO DE MAPA ESTRATÉGICO.	75
ANEXO 3: EJEMPLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	76

INTRODUCCIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo ha sido escogido por estar ofertado en la plataforma de “Gaur” y relacionado con el área de contabilidad de costes y contabilidad de gestión, que es una parte de lo impartido en el “MINOR” de Contabilidad. A su vez, otra de las razones de su elección ha sido que el tutor del tema sea el docente Eduardo Malles.

Además, es un tema actual y que puede ser de gran interés puesto que las herramientas de contabilidad de costes y de gestión cada vez están ganando mayor terreno en las empresas, ya que están haciendo uso de ellas y resulta interesante saber si siguen o no lo establecido por la teoría, en cuanto a su uso e implantación.

2. OBJETIVO DE LA TESIS

El objetivo principal de este trabajo es realizar una comparativa entre lo que la teoría dice de las herramientas de costes y de gestión con lo que en realidad se lleva a cabo en la práctica.

Para ello, se seleccionaran dos herramientas en concreto, de las que se realizara el análisis propiamente dicho, y se analizaran teóricamente desde dos puntos de vista; libros teóricos y artículos de revista. Para que el estudio sea más exhaustivo, los artículos seleccionados comprenderán un periodo de diez años, desde el 2005 hasta el 2015.

3. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA.

El trabajo está estructurado en cinco capítulos. Se trata de una investigación de carácter descriptivo y sigue una metodología cualitativa.

En el primer capítulo, lo que se pretende es ubicar al lector. Para ello, se desarrolla el **marco conceptual de la contabilidad de costes y de la contabilidad de gestión**. En este capítulo también se explican las diferentes herramientas con las que cuenta la contabilidad de costes y de gestión. Esta información se ha obtenido a través de libros teóricos disponibles en la Biblioteca del Campus de Guipúzcoa y a través de lo aprendido a lo largo de la carrera de ADE (Administración y Dirección de Empresas).

El segundo capítulo se centra en la **búsqueda de las herramientas**. Para obtener esta información se han buscado artículos relacionados con las herramientas de costes y de gestión a través de diferentes revistas relacionadas con el tema. Estas revistas se han podido encontrar en la página de Dialnet y en la página de la Biblioteca de UPV/EHU. Se han recogido todos los artículos, que se han encontrado, referentes a estas herramientas y que estaban comprendidos entre los diez últimos años (2005-2015). Se han reflejado a través de dos tablas, para que resulte más fácil visualizarlos. Gracias a esta recopilación de artículos, se han podido seleccionar las dos herramientas que serán objeto de estudio.

El capítulo tres describe teóricamente las dos herramientas seleccionadas, el Sistema ABC y el Cuadro de Mando Integral, desde el punto de vista puramente teórico. Para ello, se ha vuelto a recurrir a los libros disponibles en la Biblioteca del Campus de Guipúzcoa, a lo aprendido a lo largo de la carrera y a documentos electrónicos.

Una vez definidas los dos sistemas desde el punto de vista teórico, este cuarto capítulo se centra en **analizar los distintos artículos referentes a las herramientas seleccionadas**, para así obtener la información real de cómo las



empresas utilizan estos métodos. Se ha decidido seleccionar **seis artículos** referentes al Sistema ABC, puesto que uno de ellos enlaza este sistema con otra de las herramientas que no se ha seleccionado como objeto de estudio pero que también es una herramienta de costes y de gestión muy importante para las empresas, esta herramienta es el presupuesto. Se ha considerado que podría aportar una visión distinta al sistema y que sería interesante analizar el artículo. En cuanto al Cuadro de Mando Integral, se han seleccionado **ocho artículos** referentes a esta herramienta. Lo que se ha intentado es buscar los artículos más significativos de cada una de las herramientas.

El quinto y último capítulo realiza la **comparativa** entre lo que se ha explicado teóricamente respecto a las herramientas, con lo que se ha podido observar en los artículos estudiados.

Finalmente, se realizan las **conclusiones** pertinentes respecto a todo lo analizado y estudiado.

Y en las últimas páginas nos encontramos con la **bibliografía**, donde se pueden observar todas las fuentes que se han utilizado para realizar este trabajo, seguido de los **anexos** añadidos para explicar mejor ciertos conceptos tales como; mapas estratégicos, mapas de actividades o un ejemplo de lo que es el Cuadro de Mando Integral.

CAPÍTULOS

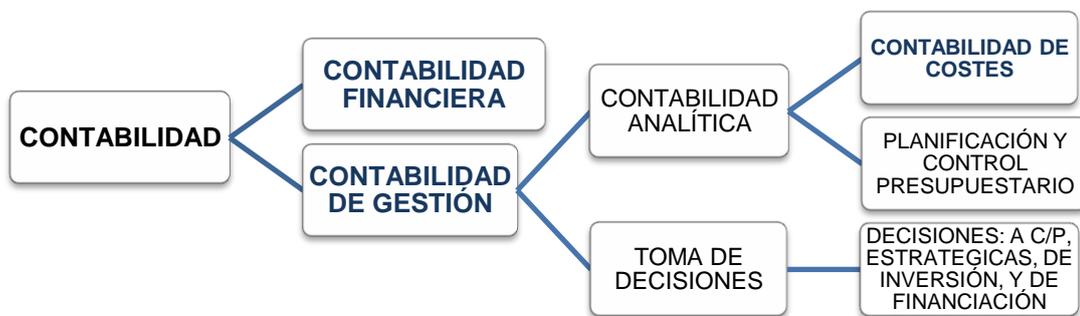
CAPÍTULO I: MARCO CONCEPTUAL DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

1.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.⁽¹⁾

La contabilidad es una ciencia que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Su principal objetivo es clasificar, medir y valorar las operaciones financieras que ha tenido la empresa. Los conocimientos tienen que ser lógicos y razonables para poder registrar y analizar los resultados. De esta manera, se podrá obtener la información necesaria para gestionar la empresa correctamente y tomar decisiones tanto interna como externamente.

La contabilidad está formada por dos ramas; la Contabilidad Financiera, para la actividad externa de la empresa y la Contabilidad de Gestión, para la interna.

FIGURA 1. Clasificación de la Contabilidad



Fuente: UCIEDA, J.L. 2008-2009, p.7

La **Contabilidad Financiera** se encarga de clasificar, anotar e interpretar todas las operaciones económicas que haya realizado la empresa, con el fin de reflejar la situación económica de la organización al cierre del ejercicio. Esta información está dirigida a los usuarios externos y a los internos, para la toma de decisiones correspondientes al entorno externo.

Por otro lado, la **Contabilidad de Gestión**, surge de la evolución de la contabilidad de costes, para hacer frente a las demandas informativas que tienen las empresas de hoy en día.

La contabilidad de costes es una parte fundamental de la contabilidad de gestión. Tanto es así, que una empresa puede llevar a cabo la contabilidad de costes de su empresa, sin precisar de una contabilidad de gestión, mientras que al revés eso no es posible. Esto se debe a que la contabilidad de gestión utiliza la información proporcionada por la contabilidad analítica para saber si las decisiones que se han llevado a cabo en la empresa han sido acertadas o no, en función de los resultados que haya obtenido la organización. Cabe destacar que la contabilidad de gestión se basa en un enfoque más amplio que el proporcionado por la contabilidad de costes, aunque este le sirve de gran ayuda.

CONTABILIDAD DE COSTES

"La contabilidad de costes suministra la información analítica relativa a los costes de los productos y servicios generados por la empresa, asumiendo el nivel de desagregación que se considere oportuno en cada situación, a efectos de determinar el valor de las existencias y el coste de los productos



vendidos, para poder transmitir esta información a los administradores o gerentes a fin de que se pueda proceder a la confección de los estados contables."

AECA, 1992, p.21-22.

La contabilidad de costes se basa en hechos reales o históricos, pero también se pueden realizar presupuestos, calcular los costes estándares, las desviaciones, etc., de esta manera se pueden analizar las operaciones económicas que ha realizado la empresa en un periodo determinado. La contabilidad de costes cuenta con varios sistemas de cálculo de costes, que se adaptan a las diferentes necesidades que tenga la empresa.

Los **objetivos de la contabilidad de costes** son los siguientes:

- Dar información a la empresa para la planificación y control de su actividad. Para lograr esto la empresa tiene que conocer los costes y rendimientos de los agentes productivos, divisiones, secciones, etc. y, calcular y establecer márgenes de los costes de los productos o servicios.
- Valorar las existencias y los trabajos que la empresa ha realizado para su inmovilizado.

CONTABILIDAD DE GESTIÓN

La contabilidad de gestión se encarga de captar, medir y valorar la situación interna de la empresa, a través de la información contable, suministrando a los directivos la información necesaria para la toma de decisiones internas a c/p. Estas decisiones pueden ser; tácticas (optimizar los medios disponibles), operativas y de control de gestión.

De esta forma la empresa tendrá que asumir un menor riesgo a la hora de tomar las decisiones. Estas decisiones están relacionadas con: la organización del proceso productivo, la utilización de los medios disponibles, el factor humano, la asignación de responsabilidades, etc. Las funciones de la contabilidad de gestión son las siguientes;

- Aceptar o rechazar pedidos, en función de; la cobertura de costes y la capacidad con la que cuente la empresa.
- Jerarquizar las decisiones competitivas, cuando los recursos sean escasos.
- Tomar acciones cuando haya desviaciones para que la empresa pueda alcanzar sus objetivos.

Los **objetivos** que persigue la **contabilidad de gestión** son:

- Crear y transmitir información a todas las áreas de la empresa, ayudando de esta manera a la organización en la toma de decisiones, tanto económica como financieramente hablando.
- A través de la planificación, control y la eficiencia ayudar a la organización a alcanzar sus objetivos, coordinando todas las actividades de la empresa mediante la información proporcionada.
- Que todas las áreas funcionales de la empresa estén coordinadas.

1.2. ETAPAS DEL PROCESO GENERAL DE LA CONTABILIDAD INTERNA. ⁽²⁾

1. CLASIFICACIÓN Y RECLASIFICACIÓN DE COSTES

En esta primera etapa se pretende analizar cada uno de los factores económicos que son utilizados en la empresa, como son; el coste de materiales, el coste de personal, las amortizaciones, los suministros, etc.

Esta etapa, no se limita a la cuantificación física o monetaria, sino que además estudia el comportamiento de esos costes (variabilidad, imputación, control, etc.). A esta actividad, se le denomina reclasificación de los costes.

2. LOCALIZACIÓN DE COSTES

Esta segunda etapa, es la encargada de repartir los costes entre las diferentes unidades de descentralización existentes en la organización, resolviendo todos los problemas que estos podrían causar: reparto inicial, prestaciones recíprocas, etc.

3. IMPUTACIÓN

En la etapa de imputación, se estudian los costes con los diferentes objetos de explotación de la empresa, teniendo en cuenta dos aspectos;

- La relación de los objetos de explotación.
- La estructura o modelo de costes que va a utilizar la empresa.

4. MÁRGENES Y RESULTADOS

Por último, en la etapa de márgenes y resultados, se estudia la rentabilidad de la organización en su conjunto, además de la rentabilidad que produce cada objeto de explotación con el que cuenta la empresa. El resultado depende de la estructura de costes que haya utilizado la empresa.

1.3. DIFERENCIAS ENTRE LA CONTABILIDAD FINANCIERA Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. ⁽³⁾

A continuación, y mediante una tabla se va a proceder a explicar las principales diferencias entre las dos contabilidades; contabilidad financiera (contabilidad externa) y contabilidad de gestión (contabilidad interna).

TABLA 1: DIFERENCIAS ENTRE LA CONTABILIDAD EXTERNA E INTERNA

	CONTABILIDAD EXTERNA	CONTABILIDAD INTERNA
DOCUMENTOS DE TRABAJO	Son documentos estándares , que se regulan a través de la normativa contable. (<u>Cuentas anuales</u> : Pérdidas y Ganancias, Balance de situación, Memoria, Cambios en el Patrimonio neto y Estado de Flujos de Tesorería)	Son documentos internos , no están regulados por ninguna normativa, cada empresa los adapta a sus necesidades.
NORMATIVA	Se debe aplicar obligatoriamente , y se deben de seguir unos principios y normas de valoración establecidas por la ley.	No es obligatoria , los criterios los establece la dirección de la empresa.
OBJETIVOS	Principalmente el objetivo es financiero y económico , se centra en los cobros y pagos.	El objetivo es económico , analiza los ingresos, costes, resultados, productividad, etc.
INFORMACIÓN	La información es útil tanto para los usuarios externos como internos de la empresa.	La información va dirigida a los usuarios internos de la empresa, es decir, a los directivos.
REGLAS	Las normas están establecidas	Las normas son flexibles ,



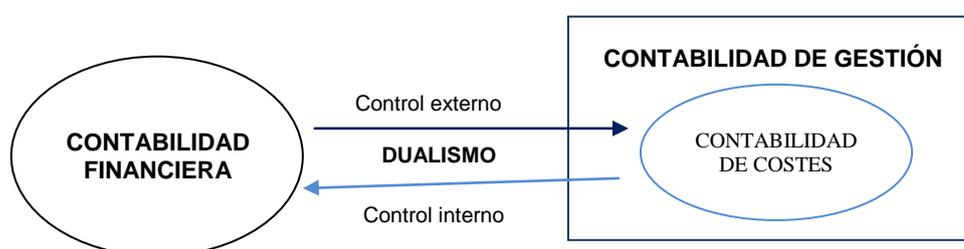
	por la Ley y son estrictas . (disposiciones legales)	cada empresa las establece según su criterio.
CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN CONTABLE	Tiene que ser objetiva , seguir la normativa estipulada, y verificable .	Tiene que ser útil para los directivos de la empresa.

Fuente: *Elaboración propia a partir de Malles, E. 2012, p.7-8.*

A pesar de las diferencias explicadas, es necesario decir que estas dos contabilidades están interrelacionadas entre sí. Existen dos sistemas para enlazar ambas contabilidades; el monismo y el dualismo.

En el dualismo, la contabilidad de costes utiliza los datos proporcionados por la contabilidad financiera para el cálculo de los costes y a su vez esta le transmite a la contabilidad financiera los datos relativos a los inventarios y a los costes de los productos, para que pueda elaborar los estados financieros. Es decir, existe un **intercambio informativo entre la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión**, a través de la contabilidad de costes.

FIGURA 2. Intercambio informativo entre las contabilidades.



Fuente: *Elaboración propia a partir de Malles Fernandez, E., 2012, p.23.*

1.4. HERRAMIENTAS DE LA CONTABILIDAD DE COSTES Y DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN.⁽⁴⁾

Estas son algunas de las herramientas con las que cuentan la contabilidad de costes y la contabilidad de gestión, para poder llevar a cabo sus diversas funciones.

Se han elegido estas herramientas puesto que son las tratadas a lo largo de la carrera de ADE, en las dos siguientes asignaturas: Contabilidad de Costes (impartida en el segundo año de carrera) y Contabilidad de Gestión y Control interno (asignatura perteneciente al "MINOR" de Contabilidad), por lo tanto son las herramientas más familiares y de las que más conocimientos se dispone.

Las tres primeras herramientas son utilizadas por la contabilidad de gestión, para contribuir en la toma de decisiones de la empresa y las otras cinco restantes ayudan en el cálculo de los costes de la organización. A continuación, se procederá a explicar brevemente cada una de ellas.

SISTEMA ABC

El sistema ABC es un nuevo método de costes, pero adaptado a los cambios que han experimentado las empresa, mantiene las etapas del Modelo General de Contabilidad Analítica, pero cambiando la segunda etapa, la fase de localización.

Lo que hace este método es repartir los costes a las actividades, en vez de a los centros como hacían los antiguos métodos de costes. Se da una relación directa entre los costes indirectos y las actividades, puesto que hay costes para realizar actividades y la empresa tiene actividades porque tiene que realizar productos.

(4): Malles Fernández, E. (2012) y Malles Fernández, E. (2014)

Son dos los **objetivos** fundamentales de este método; diferenciar las actividades con valor añadido de aquellas que no lo tienen y ajustar mejor los costes a los productos.

EL EVA (Economic Value Added) O VAE (Valos Añadido Economico)

"El EVA calcula y evalúa la riqueza generada por la empresa teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que esta cuenta" (Malles Fernandez, E., 2014, p.27.) Es un índice financiero, que calcula el coste de los recursos propios, esto proporciona a la empresa una medida de rentabilidad (resultado del beneficio neto después de impuestos menos el correspondiente cargo por el coste de oportunidad de todo el capital invertido en la empresa).

Mediante este indicador accionistas podrán medir el desempeño que realiza la empresa en función del dinero del que disponen, una vez cubiertas las necesidades básicas y así saber los beneficios que van a obtener del dinero invertido.

CMI (Cuadro de Mando Integral)

El cuadro de mando integral (CMI) es un modelo de gestión que permite traducir los objetivos estratégicos en resultados, a través de indicadores y planes de acción que permiten unir el comportamiento de los integrantes de la empresa con la estrategia que esta tiene.

Su principal objetivo es implantar y comunicar a toda la organización la estrategia que pretende seguir. El CMI se centra en cuatro áreas de la organización; finanzas (¿Cómo nos ven los accionistas?), clientes (¿Cómo nos ven los clientes?), procesos internos (¿En qué debemos destacar?) y formación y crecimiento (¿Se puede mejorar y crear valor?). Esta herramienta, se basa en indicadores económico-financieros, teniendo una visión a corto plazo de la capacidad que tiene la empresa.

COSTES ESTÁNDARES

Los costes estándares, están vinculados a la producción, es decir a la secciones operativas de la empresa. Para su estudio se tienen en cuenta las unidades de trabajo. Son utilizados en la contabilidad por pedidos y en la contabilidad por secciones y pueden utilizarse tanto en modelos parciales como completos. Son calculados antes de comenzar la producción y al final del ejercicio, se comparan con los datos reales. Sirven para analizar y controlar los rendimientos y los costes de la organización.

Es por tanto, una medida predeterminada; del material que utiliza la empresa, de la mano de obra que emplea y de los gastos generales de fabricación con los que esta cuenta, tanto económica como técnicamente.

PRESUPUESTOS

El presupuesto es la valoración en términos monetarios de todos los recursos (financieros, económicos, humanos y tecnológicos) que necesita la empresa para poder alcanzar los objetivos marcados. De esta manera, se podrán controlar el comportamiento de todas las funciones que tenga la empresa. Es una planificación a corto plazo, pues solo abarca el ejercicio contable.

Por lo tanto, se puede decir que el método presupuestario consiste en programar y controlar las actividades de la organización, precisando y comentando las desviaciones para poder corregirlas. Se considera que este método es una pieza clave para la toma de decisiones de la empresa y es un medio de aprendizaje.



MERMAS O DIFERENCIAS DE INVENTARIO

Las mermas o diferencias de inventario son los robos, roturas, pérdidas, etc. de existencias que tiene la empresa. Para que la empresa tenga un control más exhaustivo de estas diferencias de inventario, se debe estimar al principio del ejercicio las mermas que se esperan tener, a lo que denominaremos mermas precalculadas. Cuando el ejercicio finalice se procederá a comprobar ese resultado. El resultado que obtengamos serán las mermas reales. Finalmente, obtendremos las mermas postcalculadas, que son la diferencia entre las mermas precalculadas y las mermas reales, de esta manera se podrán descubrir las desviaciones y las causas que han originado esta situación.

Las causas de las diferencias entre las mermas previstas y las mermas reales pueden ser;

- Mal almacenamiento de las materias primas.
- Robo de las existencias.
- Mal funcionamiento de la maquinaria, estropeando la materia prima.
- Mala calidad de la materia prima, etc.

UMBRAL DE RENTABILIDAD O PUNTO MUERTO. ⁽⁵⁾

El umbral de rentabilidad o punto muerto representa el nivel de ventas en el que los ingresos y los costes totales de la empresa coinciden, y por tanto el resultado o beneficio es cero.

El umbral de rentabilidad es la cifra de ventas en la que la empresa ni pierde ni gana. Es el punto de equilibrio que indica el volumen de operaciones que tiene que realizar la empresa para cubrir todos sus costes, tanto los fijos como los variables. Se llama también umbral de rentabilidad porque es a partir de este punto cuando la empresa empieza a obtener beneficios, mientras que por debajo de este nivel obtendría pérdidas. Es un instrumento fundamental para la toma de decisiones.

PRECIOS DE TRANSFERENCIA. ⁽⁶⁾

Los **precios de transferencia** son los valores monetarios asignados a los productos o servicios intercambiados entre las subunidades o divisiones de una organización. Lo que pretende este sistema es repartir el beneficio del producto terminado entre los centros o secciones que han participado en su elaboración. De esta forma, se llevará a cabo una asignación más eficaz y eficiente de los recursos y se evitarán los conflictos entre las distintas divisiones y no se pondrán en peligro los objetivos generales de la empresa. Los precios de transferencia tienen dos objetivos fundamentales:

- Seguir utilizando el rendimiento divisional como elemento de control.
- Servir a la alta dirección para tomar sus decisiones de explotación (comprar o fabricar, realizar servicios internos o subcontratar, fijar precios, etc.

CAPÍTULO II: BÚSQUEDA DE LAS HERRAMIENTAS EN LAS DIFERENTES REVISTAS.

Tras haber definido las herramientas de contabilidad de costes y contabilidad de gestión y con el fin de poder comparar la utilización que las empresas hacen de las mismas, con lo que la teoría dice sobre la forma de utilizar estas técnicas, se va a proceder a realizar una **investigación de estas herramientas** (Sistema ABC, EVA, CMI, Costes Estándares, Presupuestos, Mermas, Umbral de Rentabilidad y precios de transferencia), en las diferentes revistas seleccionadas.

Para ello, se ha elegido un periodo de 10 años, ya que es un periodo lo suficientemente largo para poder ver la evolución que han tenido. El periodo estará comprendido entre el 2005 y el 2015, puesto que es el tiempo más actual.

Las revistas seleccionadas, son del ámbito de la contabilidad, principalmente de la contabilidad de costes y la contabilidad de gestión, por este motivo se han elegido estas revistas, puesto que en ellas vamos a poder encontrar artículos relacionados con las herramientas elegidas.

Estas revistas, que a continuación citaremos, se han encontrado a través de la página Dialnet y de la página de la biblioteca de la UPV/EHU, gracias a la facilitación de una contraseña por parte de los responsables de la biblioteca, puesto que no están disponibles físicamente en la biblioteca de Donostia, sino que se encuentran en la biblioteca central del País Vasco, en Leioa, Bilbao, y habría que solicitar que las trajeran. Las revistas son las siguientes:

- Partida doble.
- Técnica contable.
- Revista contable.
- Revista AECA (Asociación española de Contabilidad y Administración de empresas).
- Revista española de financiación y contabilidad.
- Revista de contabilidad y dirección.
- Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión.
- Estrategia Financiera.
- Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad.
- Presupuesto y Gasto Público

*Las revistas Técnica contable y Partida Doble se publicaron hasta el año 2012, en ese año se fusionaron dando lugar a la Revista Contable.

Una vez realizada la investigación de las distintas herramientas, en las revistas anteriormente mencionadas, se va a proceder a realizar dos tablas para plasmar de una manera más clara los artículos encontrados. Para poder seleccionar estos artículos, se han leído todos los resúmenes de los mismos. Las tablas muestran por un lado la revista a la que pertenece cada artículo, y por otro lado la herramienta a la que se hace mención en el artículo. Además, en la tabla aparecerá el título del artículo y el año, del mismo.



PATRICIA ÁLVAREZ SUAREZ

TABLA 2 - Artículos de las herramientas de contabilidad de costes y de gestión.

	CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)	PRESUPUESTOS
REVISTA DE CONTABILIDAD Y DIRECCIÓN.	(2006). <i>Creando conocimiento en las organizaciones con el CMI y el tablero de control.</i> (2012). <i>El CMI en entidades no lucrativas.</i> (2012). <i>Escoles Sagrada Família d'Urgell un caso de planificación estratégica con el CMI.</i>	(2006). <i>Aspectos clave en el proceso de presupuestación en la empresa.</i>
REVISTA TÉC.CONTABLE	(2005) <i>El "balanced scorecard" o CMI y el cuadro de mando tradicional: principales diferencias.</i>	
REVISTA AECA.	(2006). <i>Métodos de medición para el patrimonio intangible: el papel del CMI.</i> (2006). <i>La incorporación de la responsabilidad social corporativa en la gestión estratégica a través del balanced scorecard.</i> (2014). <i>El CMI de riesgos o la cara B de la gestión empresarial.</i> (2014). <i>Posibles determinantes de la adopción del CMI en las empresas portuguesas.</i>	
REVISTA IBEROAMERICANA DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN.	(2006). <i>La aplicación del CMI en organizaciones sanitarias.</i> (2006). <i>Control de gestión de un proceso de depuración y reutilización de aguas residuales a través del CMI.</i> (2007). <i>Análisis de las limitaciones del CMI: revisión de la literatura e implicaciones para la práctica.</i> (2007). <i>Sistemas de información de gestión en el sector público: El CMI en las universidades públicas españolas.</i> (2007). <i>Una nueva visión del "Balanced scorecard" desde la perspectiva del entorno y el mapa entrópico organizacional.</i> (2008). <i>Una investigación empírica sobre los factores que afectan a la selección de medidas en el CMI.</i>	(2005). <i>Del protocolo de Kioto a los presupuesto empresariales.</i>
REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD.	(2005). <i>Mapa estratégico del CMI: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta.</i> (2009). <i>Análisis del proceso de implantación de un sistema de gestión estratégica: estudio de caso del CMI en la autoridad portuaria de Valencia.</i> (2010). <i>Diseño y validación de un modelo de "Balanced Scorecard" para la I+D.</i> (2011) <i>El CMI en el sector sanitario español: Una revisión analítica de la literatura.</i>	(2008). <i>El presupuesto de devengo en el contexto de reformas del sector público: un estudio comparado.</i>
PARTIDA DOBLE.	(2007). <i>La contabilidad de costes y el CMI un apoyo básico al Plan Estratégico de la autoridad portuaria de Valencia (APV).</i> (2011). <i>El Balanced Scorecard como herramienta de gestión estratégica en las instituciones de educación superior.</i>	(2007). <i>Metodologías para el diseño de sistemas de control de gestión (II): el control presupuestario.</i> (2008). <i>¿Es el fin del presupuesto?: una revisión de las nuevas tendencias de presupuestos.</i> (2009). <i>Presupuesto 2010. ¿Solución o problema?</i> (2009). <i>La planificación en la empresa franquiciadora: el presupuesto y le cuadro de mando operativo.</i> (2012). <i>El presupuesto en la era de la incertidumbre.</i>
ESTRATEGIA FINANCIERA.	(2005). <i>Medir el desempeño empresarial con el balanced scorecard.</i> (2005). <i>Pautas de elaboración del balanced scorecard en entidades deportivas.</i> (2006). <i>Métodos para medir la estrategia: el balanced scorecard.</i> (2006). <i>CMI en Caifor, alineación de las personas.</i> (2010). <i>La implantación del CMI en un escenario de crisis económica y financiera.</i>	(2005). <i>Ocho técnicas claves para elaborar el presupuesto anual.</i>
HARVARD DEUSTO FINANZAS Y CONTABILIDAD.	(2005). <i>Caso práctico: la planificación estratégica y la implantación del CMI del sistema portuario español.</i> (2006). <i>El CMI y la gestión del departamento de un hospital.</i>	(2005). <i>Planificación financiera y presupuestos como herramienta de gestión.</i> (2005). <i>Los tres grandes errores que surgen a la hora de presupuestar.</i> (2005). <i>Puntos débiles de la presupuestación y su impacto en la competitividad de la empresa.</i> (2008). <i>¿Más allá de los presupuesto o un sistema presupuestario mejor?.</i> (2008). <i>Los presupuestos basados en actividades.</i> (2008). <i>Confeción y control de presupuestos en la empresa.</i> (2009). <i>Más allá de los presupuestos.</i>

		(2009). <i>Guía para elaborar un presupuesto más estratégico.</i> (2009) <i>La importancia del control presupuestario en tiempos de crisis.</i> (2010). <i>Guía para elaborar un presupuesto realmente útil.</i>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3 - Artículos de las herramientas de contabilidad de costes y de gestión.

	SISTEMA ABC	COSTES ESTÁNDARES	EVA
REVISTA DE CONTABILIDAD Y DIRECCIÓN.	(2006). <i>Implantación del ABC/ABM en RENFE.</i>		(2005) <i>Innovación en los indicadores de análisis económico: aplicación de las empresas privatizadas.</i> (2013) <i>Sistemas de incentivos y creación de valor: El EVA.</i>
REVISTA TÉCNICA CONTABLE.	(2005). <i>Modelo de costes tradicionales vs. modelo de costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas.</i>		
REVISTA AECA.			
REVISTA IBEROAMERICANA DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN.	(2007). <i>Uso de un sistema ABC para el cálculo de costes en el sector vitivinícola.</i> (2007). <i>El sistema ABC en el sector logístico mexicano: un análisis empírico.</i> (2014). <i>Análisis de variables que influyen en la implementación del sistema de gestión y de costos en las actividades (ABC/ABM).</i>		
REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD.			
PARTIDA DOBLE.		(2006). <i>Control de desviaciones de costes en el Project Management: una referencia al método del valor agregado.</i> (2007). <i>XBRL, acercando las PYMES a los mercados del futuro.</i>	
ESTRATEGIA FINANCIERA.	(2005). <i>Mejorar la rentabilidad a través del sistema de costes ABC.</i>	(2005). <i>Reporting: estándares y automoción.</i>	(2005) <i>Análisis de los indicadores de creación de valor (I)</i>
HARVARD DEUSTO FINANZAS Y CONTABILIDAD.	(2010). <i>Caso práctico: un sistema ABC eficaz para la toma de decisiones.</i> (2008). <i>Los presupuestos basados en actividades.</i>		
PRESUPUESTO Y GASTO PÚBLICO	(2008) Estudio de costes basado en las actividades de la Dirección General de Hacienda y Comercio de Ayuntamiento.		

Fuente: Elaboración propia.



Como se puede observar, en las tablas no aparecen todas las herramientas seleccionadas para el estudio, esto se debe a que no se han encontrado artículos sobre ellas, en el periodo seleccionado.

Si nos fijamos en la Tabla 3, se puede ver que hay muy pocos artículos referentes a los **costes estándares**, y al **EVA**, tal solo se han encontrado tres artículos relativos a cada una de estas herramientas en el horizonte temporal establecido, decir que sobre el EVA, se ha observado que había una gran cantidad de artículos en inglés, en el baremo de años estipulados. Por que se refiere a las **mermas** y al **umbral de rentabilidad**, no se ha encontrado ningún artículo relacionado con ellas.

Parece ser, que estas cuatro herramientas ya están implantadas correctamente en las empresas y llevan muchos años funcionando adecuadamente; Se ha llegado a esta conclusión, puesto que por curiosidad, se han buscado artículos en años más antiguos para comprobar si existían y por supuesto que sí y muchos, por lo que se ha descartado el estudio de las mismas.

En cuanto al **presupuesto**, se han encontrado 19 artículos como se puede comprobar en la Tabla 2, pero es un tema tan genérico y amplio que se ha descartado realizar la investigación sobre esta herramienta.

Por lo tanto, se ha optado por realizar la investigación sobre las dos herramientas restantes: El **Cuadro de Mando Integral**, del cual se han encontrado 27 artículos (es la herramienta de la que más información se ha podido obtener) y el **Sistema ABC**, que a pesar de solo haber podido encontrar 9 artículos, es una herramienta de gran interés.

Ambas son herramientas actuales y disponen de los suficientes artículos para poder realizar una buena investigación sobre ellas.

Por último, comentar que se ha encontrado un artículo relacionado con dos de las herramientas mencionadas; "*Los presupuestos basados en las actividades*". Este artículo hace referencia tanto al presupuesto como al sistema ABC. Puede resultar de gran interés puesto que se va a ver la conexión entre ambas herramientas y como se apoyan una a otra.

CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS.

Una vez seleccionadas las dos herramientas, Sistema ABC y Cuadro de Mando Integral, se va a proceder a explicar, con mayor profundidad, en qué consisten. Para ello, nos basaremos en libros teóricos. De esta forma, se podrá conocer toda la información necesaria sobre estas dos herramientas. Conoceremos, en qué consisten, cuáles son sus objetivos y características, cuales son los pasos que hay que llevar a cabo para implantarlas, los problemas que pueden surgir a la hora de implantarlas, ventajas e inconvenientes, así como otros muchos apartados que nos puedan ayudar a entender lo mejor posible como funcionan estas herramientas.

Estos mismos apartados, serán los que se analicen en el siguiente capítulo con los artículos seleccionados, para así poder realizar más adelante la comparativa.

Se comenzara explicando el Sistema ABC y en segundo lugar, se explicara el Cuadro de Mando Integral.

3.1. SISTEMA ABC.

3.1.1. INTRODUCCIÓN ⁽⁷⁾

El Sistema de Costes basado en las Actividades o ABC (Activity Based Costing) centra la atención en la medición, cuantificación y control de las actividades o tareas que lleva a cabo la empresa para desarrollar su actividad habitual, pasando a un segundo plano el centro o sección al que puede estar vinculada una determinada tarea o actividad. De esta manera, el coste de los diferentes productos se obtendrá a través de añadir el coste de las actividades, tales como; diseño, ingeniería, tiempos de preparación de producción, procesamiento, control de calidad, etc., que se han utilizado para obtener dichos productos.

Este modelo surge en la década de los 80 cuando algunas empresas norteamericanas comienzan a implantarlo en sus organizaciones. Los promotores de este sistema fueron Thomas Johnson, y Robert Kaplan. El objetivo que persigue este método es asignar los costes indirectos de una manera más acorde a las características de las empresas actuales. Para ello, este sistema identifica las **actividades** como **eje principal** en la incurrancia de costes.

Lo que pretende el sistema ABC es orientar su análisis hacia la gestión de las actividades. Para ello, necesitará tener información acerca de las causas que motivan a la realización de un trabajo o actividad (inductor de actividad), así como analizar la forma en la que está se lleva a cabo (medidas de ejecución).

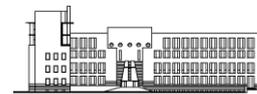
Con este sistema, las empresas pasan de gestionar los productos a **gestionar los procesos, tareas o actividades**. Siguiendo unas pautas de actuación específicas a la hora de implantar el sistema.

Este sistema, ofrece la información necesaria a las empresas para la toma de decisiones relacionadas con: combinación de productos, diseño de productos, procesos tecnológicos, etc. Todos estos elementos están relacionados con la rentabilidad de la organización.

3.1.2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL SISTEMA ABC. ⁽⁸⁾

Este sistema tiene dos objetivos fundamentales; Diferenciar las actividades con valor añadido de aquellas que no lo tienen y ajustar mejor los costes a los productos.

→ **DIFERENCIAR LAS ACTIVIDADES CON VALOR AÑADIDO DE AQUELLAS QUE NO LO TIENEN.** La organización tiene que eliminar aquellas actividades



que no generan valor añadido, es decir, aquellas actividades que no contribuyen a mejorar la calidad del producto pero sin embargo, sí que generan costes (puesto que consumen recursos). Por otro lado, tienen reducir el coste de aquellas actividades que sí que generan valor añadido.

Esto dará lugar a un aumento tanto de la rentabilidad como de la competitividad de la empresa, además de proporcionar una visión más clara de cómo la combinación de los diversos productos que ofrece la empresa y cada una de sus actividades, contribuyen a largo plazo a una mejora progresiva.

Para que la empresa pueda identificar estas actividades, lo primero que debe realizar es un mapa de actividades, de esta forma se podrá observar la empresa como un conjunto de actividades y procesos y se podrán mejorar las políticas de la Dirección tanto a corto como a largo plazo.

- **AJUSTAR MEJOR LOS COSTES A LOS PRODUCTOS.** Este sistema lo que pretende es repartir mas adecuadamente los costes indirectos de la empresa entre los objetos de explotación. A través de la siguiente figura se puede observar de una manera más clara, el proceso de asignación de costes que pretende llevar a cabo el sistema ABC.

Figura 3: Asignación de costes, Sistema ABC



Fuente: AECA. 1998, p.46.

Como se puede observar, la empresa cuenta con unos **recursos**, que bien pueden ser técnicos o humanos, para poder obtener productos o servicios (output). Estos factores llevan consigo una serie de costes, que se pueden clasificar en *costes directos* o *costes indirectos*, que a su vez dependerán del **objetivo de costes** que se esté buscando. Hasta este punto, la asignación de costes sigue la metodología convencional, pero de aquí en adelante es donde este sistema marca la diferencia, puesto que **centra su atención en el reparto de los costes indirectos**, los cuales en la actualidad tienen mayor significación. Para lograr un reparto más adecuado, el sistema ABC se centra en las relaciones existentes entre los productos, las actividades y los recursos.

Figura 4: Filosofía Sistema ABC.



Fuente: Amat, O. & Soldevila, P., 2004, p.137

Lo que trata de buscar este sistema es la causa del consumo de los recursos, que son las actividades. Pero a la vez una parte del coste de esas actividades debe ser imputado a los productos, en función del consumo de las actividades que hayan utilizado. Esto hace que se llegue a la conclusión de que no hay que centrarse en los costes sino en las actividades, puesto que los costes son las consecuencias de la realización de diferentes actividades, las cuales a su vez, son consecuencia de la obtención de los productos o servicios que comercializa la empresa (relación causa-efecto). Esto se podrá conseguir a través de los inductores de costes, que son los causantes de los costes de las actividades y de la unidad de medida que se utilizará para imputar los costes indirectos a los productos. El inductor debe ser fácil de medir, planificar y controlar.

3.1.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ABC.⁽⁹⁾

Estas son algunas de las características del sistema ABC:

- Con este sistema, se realiza un **análisis más exhaustivo del proceso productivo de la empresa**, puesto que lo que en los sistemas tradicionales se agrupaba en secciones, con el ABC pueden recogerse varias actividades por sección.
- Hay **mejores unidades de reparto** (que en este sistema llamamos inductores de costes), gracias a eso se ilustra más eficazmente la generación de actividad.
- Son las actividades las que generan costes, y las actividades surgen porque hay que fabricar productos, se produce así una relación causa-efecto.
- Se diferencian **las actividades con valor añadido para el cliente y para la empresa**.
- **Las actividades tienen que intentar recoger costes directos a ellas**, para tratar de evitar los subrepartos como ocurre en los sistemas tradicionales. Esto es muy difícil de llevar a cabo, por eso se suele optar por eliminar actividades y crear otras para poder cumplir este objetivo.
- Surgen el **problema de exceso de automatización**, esto es confundir actividades con lo que en realidad son las distintas tareas que agrupan esa actividad.

3.1.4. ACTIVIDADES.⁽¹⁰⁾

Tras haber explicado brevemente en qué consiste el sistema ABC, es hora de centrarse en la parte más importante, que son las actividades. Para ello, primeramente se definirá el concepto, seguido de las características, forma de identificación y elaboración del mapa de actividades.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD.

En este contexto, se podría definir la actividad como el conjunto de tareas que generan costes y que están orientadas a la obtención de un output (producto o servicio) para elevar el valor añadido de la organización.

Una actividad puede abarcar desde una tarea concreta hasta un conjunto de ellas. Hay que tener en cuenta los siguientes elementos a la hora de identificar las diferentes actividades que van a servir de soporte al sistema de costes:

- Las tareas son realizadas por una persona o por un equipo de personas.
- Suponen o dan lugar a un saber hacer específico.
- Mantienen un carácter homogéneo, desde el punto de vista del comportamiento de los costes, y de las medidas de ejecución.
- Tienen por objeto la obtención de un output.
- Se realizan para satisfacer exigencias de un cliente externo o interno.

CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

Podemos clasificar las actividades, a través de tres diferentes criterios:

1. POR LA FUNCIÓN A LA QUE ESTÁN ADSCRITAS, se pueden diferenciar entre:

- Actividades de investigación y desarrollo: *Planificar el trabajo, diseñar un producto, etc.*
- Actividades de aprovisionamiento o de compras: *Emitir órdenes de compra, transportar materiales, etc.*



- Actividades de producción o transformación: *Puesta a punto de la maquinaria, preparar los materiales, etc.*
- Actividades comerciales o de distribución: *Visitar clientes, preparar pedidos, etc.*
- Actividades de administración: *Preparar nominas, emitir facturas, etc.*

2. POR SU RELACIÓN CON RESPECTO AL PRODUCTO:

- Actividades a nivel de unidad de producto: *Consumo de materias primas, horas de actividad de máquina, etc.*
- Actividades a nivel de lote: *Puesta a punto de la máquina, control de calidad, etc.*
- Actividades a nivel de la línea o de sostenimiento de la planta o producto o proceso de fabricación: *Mantenimiento, supervisión, etc.*
- Actividades a nivel de empresa: *Actividades de administración.*

3. ACTIVIDADES QUE PROPORCIONAN O NO VALOR AÑADIDO, pueden ser a nivel de cliente o a nivel de empresa. Se trata de eliminar aquellas actividades que no tienen valor añadido y reducir los costes de aquellas que sí lo tienen.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

Como se podrá ver más adelante, la identificación de las actividades es una de las etapas que hay que llevar a cabo a la hora de implantar un sistema ABC. Es muy importante, saber **identificar las actividades que se van a tomar como referencia**. Para ello, habrá que tener en cuenta que la identificación exigiera:

- Definir el cometido de su ejecución en forma de producto o servicio.
- Que las actividades sean plenamente identificables en el seno del sistema de información.

Además, existen otra serie de condiciones a tener en cuenta a la hora de fragmentar la empresa en actividades:

- La **medición** de la **importancia** relativa de cada **actividad** identificada, y
- **El objeto perseguido con el análisis**, si la empresa pretende mejorar a c/p, o por el contrario, obtener datos que favorezcan a la adopción de estrategias a l/p.

Para identificar las distintas actividades es necesario un profundo conocimiento de la empresa, sus características y procesos aplicados. Será importante tener en cuenta los **atributos** que suelen **caracterizarlas**:

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

A la hora de identificar y describir las actividades de un proceso productivo deberán tenerse en cuenta los **factores** que son consecuencia de las mismas, como son:

- Medir el nivel cuantitativo de realización de una actividad, para lo cual deberá definirse su correspondiente unidad de actividad.
- Los inputs de las actividades consisten básicamente en inputs físicos y humanos (mano de obra, máquinas, materiales, etc.) e incluso informativos.

- Se deberá fijar una base de la unidad de actividad, una medida de la capacidad potencial en relación con esa actividad, todo lo que permita analizar y evaluar la forma en la que se ejecuta la actividad.
- Conocer el “inductor” o causante de las actividades y en definitiva de los costes.

Para identificar las actividades, puede resultar apropiado comenzar con un plano de la planta de producción, de la localización de las oficinas, etc. y establecer a grandes rasgos el cometido de cada función o área dentro de las mismas. Los procedimientos pueden ser diversos:

- Entrevistas con los responsables de cada área.
- Cuestionarios detallados que deben responder los responsables de cada área.
- Conversaciones con el staff o los responsables de las distintas áreas.
- Acuerdos para que el responsable de cada área envíe semanalmente una relación de todas las actividades que haya ido desarrollando.

Al final de esta fase se pueden conocer las actividades relacionadas con cada área o servicio. No es conveniente seleccionar demasiadas actividades, ya que pueden encarecer y complicar el cálculo de los costes. Para ello, habrá que reagrupar los pequeños cometidos o tareas en actividades que sean más significativas para que el sistema resulte manejable. Si a pesar de eso, las actividades continúan siendo excesivas habrá que llevar a cabo una reducción, para ello hay que tener un cierto nivel de conocimiento de:

- El grado de significación del coste de cada actividad identificada.
- El factor o factores que influyen en el coste de cada actividad.

Ambos tipos de información se pueden obtener mediante consultas a la dirección general y a cada departamento.

Por otro lado, tampoco es conveniente tener un número reducido de actividades, puesto que no permitirá realizar un análisis adecuado. Lo que se debe buscar es un equilibrio que permita reducir costes eliminando actividades con poco valor o rediseñado las mismas.

CONFECCIÓN DEL MAPA DE ACTIVIDADES.

La realización del mapa de actividades es un parte clave del proceso, puesto que ayuda a visualizar de una forma más clara todas las actividades que lleva a cabo la empresa. Este se elabora una vez realizada la identificación de las actividades.

El **mapa de actividades** puede ser definido como un diagrama de flujos de actividades llevadas a cabo por la empresa. Consiste en especificar todas las actividades o procesos que se realizan y que son necesarios para fabricar el producto. (ANEXO 1).

Un mapa de actividades integra y muestra coordinadamente las relaciones entre las funciones, los procesos y las actividades. Recoge así la secuencia de actividades y la cantidad de cada una de ellas que ha consumido un producto individual o una familia de productos. Debe servir para especificar todas las actividades o procesos que se llevan a cabo y que son necesarios para fabricar un producto. En el mapa se incluirán las actividades que se producen a lo largo del ciclo de vida del producto, dentro del cual existen actividades relacionadas con el desarrollo, actividades operativas y actividades vinculadas con el sostenimiento de dicho producto.

El mapa ayuda a tener más conocimientos sobre los flujos de trabajo de la organización y además recoge:



- El volumen de cada actividad.
- La capacidad de cada actividad.
- El tiempo utilizado.
- El consumo de la actividad por otras actividades, etc.

Realizar un mapa de actividades es muy importante, gracias a él se puede saber la cantidad y coste de las actividades necesarias para procesar y/o comercializar un producto.

3.1.5. GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES.⁽¹¹⁾

Una vez definido el concepto de actividad y de saber cómo clasificarlas, identificarlas y como confeccionar el mapa, se va a proceder a explicar en qué consiste la gestión de las actividades, puesto que es otra de las partes importantes de la implantación del Sistema ABC.

Con el sistema ABC, la gestión de los costes se puede llevar a cabo de una manera más efectiva, a través de la gestión de las actividades.

La **gestión de actividades** consiste en realizar un análisis de la causa (**inductor**) y del efecto (**medida de ejecución**) que supone para la empresa realizar una determinada actividad, sin perder la perspectiva de la vertiente financiera, es decir, el coste que representa la actividad para la empresa. No hay que analizar cada actividad individualmente, sino la función que cumple dentro del conjunto de la empresa (enmarcar cada una de las actividades en los diferentes procesos). Esta gestión supone para la empresa:

- **Identificación de los despilfarros**, adoptando las medidas necesarias para poder, suprimir aquellas actividades que no aportan un valor añadido al cliente.
- **Determinar medidas de eficacia y eficiencia** asociada a todas las actividades que generan costes, incorporando medidas financieras y no financieras, vinculas estas últimas con la *calidad* y la *producción*.
- **Determinar medidas que potencien la mejora continua**. Dando apoyo a técnicas tales como; coste objetivo, benchmarking, ingeniería de valor, etc.

Lo que intenta esta gestión es eliminar aquellas actividades que no añaden valor a la empresa, es decir, actividades superfluas, que consumen recursos pero no generan valor.

Para poder llevar a cabo correctamente esta gestión habrá que realizar un análisis tanto de las actividades como de los procesos.

ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES.

El análisis de las actividades supone descomponer cualquier empresa, en procesos elementales con el fin de analizar de forma más específica cada una de las actividades, para de esta forma poder:

- Incrementar el valor percibido por el cliente.
- Mejorar los resultados de la empresa.

A través del análisis de las actividades puede surgir la necesidad de integrar diversas actividades. Esta agregación de actividades comunes facilitará la función gestora e informativa en áreas que tienen elevados costes y que de otra forma quedarían mitigadas por la existencia de numerosas actividades individuales.

Pero primeramente, antes de poder realizar el análisis de actividades, teniendo en cuenta la estrategia formulada por la empresa, hay que centrar la atención en

las actividades **esenciales o críticas**, que están formadas por las actividades efectivas, que son aquellas que realmente afectan al tipo de ejecución vinculado al factor clave de éxito y las actividades significativas, que son las que ejercer una influencia mucho mayor. **El objetivo será mejorar dichas actividades críticas**, para ello habrá que determinar lo que hace variar la ejecución de una actividad crítica e identificar aquellas áreas sobre las cuales podremos mejorar dicha actuación.

Por otro lado, en muchos casos será conveniente desglosar ciertas actividades en diversas tareas o en actividades más específicas, lo que se conoce como **descomposición**.

En el análisis de las actividades será importante tener en cuenta la carga de trabajo de un actividad, explicando cómo se generan los outputs, en qué momento del día, del mes o del año. El análisis permitirá identificar y suprimir aquellas actividades que no contribuyan a generar valor en la empresa y mejorar la aportación de las restantes.

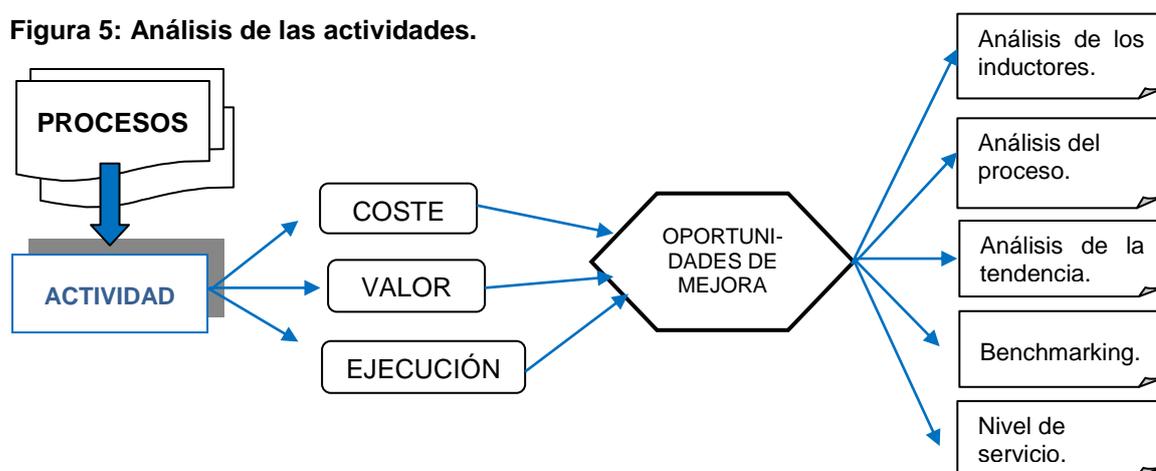
La identificación de las distintas actividades realizadas en cada centro permitirá conocer, no solamente los costes derivados de su ejecución sino que llevará a la necesidad de establecer unos indicadores de ejecución mediante los cuales se puede evaluar si una actividad es rentable o no. Los indicadores de ejecución son mucho más numerosos que las unidades de actividad. Todas las actividades son igual de importantes siempre que añadan valor a los output que genera la empresa.

Una vez hecha la configuración básica de las actividades se tendrán que analizar determinados aspectos que permitan gestionar las actividades y por tanto reducir costes. Se examinarán diversos aspectos como:

- Nivel de servicio que se desea obtener con cada actividad.
- Unidades de actividades a establecer para cada una de ellas.
- Con que se ha de comparar la ejecución de una determinada actividad.
- Tendencia que muestra la ejecución de cada actividad.
- Posibles mejoras en el proceso de realización de las actividades.

El análisis debe ser concebido como un proyecto colectivo en el cual están implicados todos los agentes.

Figura 5: Análisis de las actividades.



Fuente: AECA. 1998, p.56.



Para realizar el **análisis de las actividades** hay que llevar a cabo **una serie de pasos o etapas**:

1. Delimitación del alcance del análisis. El análisis se centrará en el área donde se espera obtener una mejora potencial.
2. Determinación de las áreas de actividad. Las unidades organizacionales que deban ser analizadas tendrán que estar divididas en áreas o departamentos, con el fin de permitir su identificación de forma individualizada.
3. Definición de las actividades. Consistirá en realizar un inventario de todas las actividades que se ejecutan en cada área. Para ello, existen diversas técnicas:
 - Estudio de los datos históricos.
 - Estudio de las unidades organizacionales.
 - Estudio de los procesos.
 - Estudio de las funciones procesales.
 - Estudio de la conducta.
4. Racionalización de las actividades. Si el número de actividades es elevado, se llevará a cabo una reducción de las actividades.

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS.

El proceso es un conjunto de actividades que siguen unos procedimientos para alcanzar unos objetivos específicos a partir de los cuales se obtiene un producto o un servicio. Las actividades llevadas a cabo en un proceso pueden tener unos inductores de costes y unas medidas de ejecución comunes.

La gestión de actividades impone la necesidad de identificar los diferentes procesos para poder definir las diferentes actividades necesaria para llevar a cabo procesos. En definitiva, **se trata de vincular las actividades a los procesos, y los productos a las unidades de negocio**, con el objetivo de posibilitar la gestión de la unidad de negocio.

El análisis de los procesos puede ser horizontal o vertical. Un **análisis horizontal** de las actividades realizadas dentro del proceso permite identificar de forma más adecuada las oportunidades reales de mejora, mientras que un **análisis vertical** permite centrar la atención de cada actividad individual, pero todas ellas están enmarcadas en un proceso global que lleva a la realización de un cometido común. Por ello, el análisis horizontal, permite conocer la secuencia de actividades que se precisan realizar.

También es importante, saber en qué consisten las medidas de ejecución y los inductores de las actividades, que tanto se han mencionado en los puntos anteriores. Por ello, a continuación, se va a proceder a explicarlos.

→ **LAS MEDIDAS DE EJECUCIÓN:** Las medidas de ejecución suministran una serie de indicadores relacionados con las mejoras, y unas vías que permiten cuantificar el impacto que puede ocasionar la incorporación de determinados cambios. Los indicadores de ejecución son mucho más numerosos que las *unidades de actividad*, están sirven básicamente para vincular los costes de las actividades a los objetivos de costes. El uso de estas medidas de ejecución conducirá a reducir la dependencia en los informes financieros como único criterio de medición de la ejecución.

Estas medidas, tienen que ser fáciles de comprender puesto que deben influir en el comportamiento del factor humano, apoyando a los objetivos globales de la empresa y a los objetivos particulares. Para ello, puede ser conveniente fijar unos *estándares* (valores mínimos) que muestren el nivel de

ejecución crítico, el cual representa el nivel que debe alcanzarse a corto plazo para mantener unos adecuados niveles de competitividad.

→ **INDUCTORES DE LAS ACTIVIDADES:** Los inductores de una actividad son todos aquellos factores que influyen de forma significativa en la ejecución de una actividad, según influyan sobre las variables: coste, calidad o plazos de realización de una actividad. El análisis de los inductores permitirá identificar las actividades que influyen sustancialmente tanto en los costes como en la ejecución de actividades subsecuentes, de esta forma, al reducir o eliminar la causa que origina la primera actividad de la cadena, se facilitará la supresión de actividades subsecuentes, o al menos se evitará que se ejecuten de forma sistemática. En la empresa se ha de realizar un adecuado análisis de los **inductores de costes**, esto es, aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo por tanto, la causa del consumo de los recursos utilizados al realizar estas. Hay dos tipos de inductores de costes:

- **Inductores estructurales:** Están vinculados con factores específicos de la empresa (organización, experiencia, tecnología y complejidad). Pueden estar relacionados con la fase del diseño del ciclo de vida del producto.
- **Inductores de ejecución:** Son aquellos que condicionan la capacidad de la empresa de alcanzar el éxito, en este caso cuanto mayor sea el número de inductores definidos mejor será para la empresa. Están relacionados con la fase de implantación o postdiseño.

Además de estos dos tipos mencionados, los inductores pueden ser clasificados de muy diversas formas.

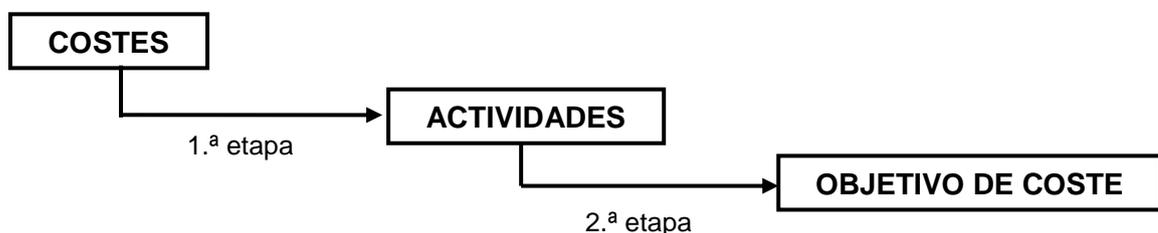
No hay que confundir la unidad de actividad con los inductores de costes. La primera hace referencia al nivel de costes de una actividad, mientras que el inductor es el factor que incide en el nivel de costes de una actividad.

3.1.6. ASIGNACIÓN DE COSTES. ⁽¹²⁾

Por último, y tras haber explicado lo referente a las actividades, se va a explicar los pasos necesarios para poder asignar los costes a las actividades, que es la parte más importante de la implantación del sistema.

El proceso de asignación de costes se lleva a cabo mediante dos etapas: La asignación del coste de los factores a las actividades y la imputación del coste de las actividades a los objetos.

Figura 6: Proceso de asignación de costes.



Fuente: AECA. 1998, p.91

ASIGNACIÓN DEL COSTE DE LOS FACTORES A LAS ACTIVIDADES (determinación del coste de cada actividad).

En esta primera etapa hay que seguir una serie de pasos;

A. Determinación de los elementos de costes.



Al calcular el coste de las actividades en primer lugar, se tendrá que llevar a cabo una selección y configuración de los datos o inputs cuantitativos que se van a integrar en los cálculos. Para ello, deberán llevarse a cabo tres actuaciones:

- **Delimitación del tipo de costes.** Se pueden usar una variedad de costes tales como: coste actual, coste estándar, coste presupuestado o coste planificado. La elección estará condicionada, por el tipo de costes existente en el sistema contable.
- **Delimitación del horizonte temporal.** Después de haber elegido el tipo de coste, deberá seleccionarse el periodo de tiempo al que va a venir referido el análisis. Es recomendable utilizar datos trimestrales o anuales puesto que son datos más estables.
- **Delimitación del ciclo de vida de las actividades.** Habrá que clasificar las actividades en función de su vinculación con las distintas etapas del ciclo de vida del producto.

B. Asignación de los costes a las actividades.

El proceso de asignación de los costes a las actividades supone realizar, lo tradicionalmente denominado reparto primario de los costes, que implica distribuir los diferentes conceptos de costes entre las actividades identificadas.

C. Cuantificación de la unidad de actividad.

Antes de proceder a explicar cómo se debe cuantificar la unidad de actividad, debemos definir el concepto.

La unidad de actividad constituye la variable que permite cuantificar el output obtenido a través de las distintas actividades, se trata de establecer una relación entre el consumo de los recursos y la producción obtenida para cada actividad. La unidad de actividad sirve para medir los niveles de realización de una actividad; nivel real constatado (volumen de actividad real), el nivel previsto (volumen de actividad presupuestada) o el nivel máximo (capacidad).

Esta medida sirve de base para dos tipos de aplicaciones esenciales: **la evaluación de la productividad global de la actividad y la asignación de costes a los distintos objetivos.**

A la hora de clasificar las unidades de actividad, hay que tener en cuenta que el Sistema ABC analiza los costes a largo plazo, esto hace que el coste fijo se comporte más como un coste variable.

El diseño y clasificación de las actividades hará posible determinar qué niveles de costes podrán estar presentes en las actividades individuales. En condiciones óptimas, una actividad debería comprender un único nivel de variabilidad de costes. De esta forma, todas las actividades pertenecientes a un proceso, podrían agruparse a una única actividad. Sin embargo, esto no suele ocurrir en la práctica, las actividades suelen comprender costes vinculados a distintos niveles.

Al definir las unidades de actividad se deben considerar una serie de aspectos que afectan directamente al proceso de selección.

- ❖ **COSTE DE MEDICIÓN** (*La facilidad de obtención de los datos requeridos por la unidad de actividad seleccionada*).
- ❖ **GRADO DE CORRELACIÓN** (*La correlación existente entre el consumo de la actividad en la que se encuentra implicada la unidad y el consumo actual*).
- ❖ **EFFECTOS CONDUCTUALES** (*El comportamiento al que induce la unidad de actividad seleccionada*).

D. Determinación del coste unitario de las actividades.

Este último paso, consiste en calcular el cociente entre el coste total de una actividad y el volumen de las medidas que se hubiera definido. De esta manera, para determinar el coste repercutido de cada objeto bastará con proceder al producto de la cantidad de actividad consumida por cada objeto de costes y el coste unitario de cada actividad. Este último, depende de la cuantificación de la unidad de actividad que se haya hecho.

IMPUTACIÓN DEL COSTE DE LAS ACTIVIDADES A LOS OBJETOS.

Para esta segunda etapa, habrá que tener definida ya la unidad de actividad para poder establecer una relación entre la actividad y el objeto de costes.

En cuanto a la determinación del coste total de las actividades, puede ser conveniente a la hora de llevar a cabo la imputación del coste de las actividades a los objetivos, proceder a una agrupación de las actividades y de esta manera agilizar los procesos de imputación. Los **criterios** a tener en cuenta a la hora de realizar la **agrupación** de las **actividades** son;

- **Según el cometido o naturaleza de la actividad.** Se trata de agrupar aquellas actividades que tienen idéntico contenido, pero se desarrollan en centros o departamentos diferentes.
- **En torno a los procesos.** El objetivo es identificar los vínculos de causalidad que afectan a las actuaciones de la empresa. Cada vez que dos o más actividades se relacionen, se tratará de buscar o remplazar estas actividades diversificadas por una actividad más compleja, es decir, por un proceso que las agrupe.
- **En torno a un factor o elemento secundario.** Se trata de agrupar aquellas actividades que son homogéneas considerando un factor o elemento común a todas ellas, que suele tener una significación secundaria, en lugar de mantener la actividad de forma autónoma sobre la base del factor principal que la define.

Para poder realizar el proceso de asignación de costes, primeramente hay que tener predefinido el objeto de costes. El objetivo de costes puede abarcar desde un producto o servicio final hasta una unidad o componente singular de dicho producto o servicio, pero también puede estar orientado hacia el mercado. Los costes que serán asignados a los objetivos de costes dependerán de las actividades que hayan consumido dichos objetivos, debiendo procederse a la configuración del mapa de actividades, en el cual aparte de conocerse las actividades de forma precisa también se podrá conocer la cantidad de cada actividad consumida por el objetivo de costes.

El cálculo del coste del producto sirve tanto para poder realizar la **valoración de los inventarios** como para ofrecer una importante información al departamento comercial en la **búsqueda** de un **precio de venta coherente con el mercado**. A la hora de asignar el coste de las actividades a los productos, ya no es preciso realizar una distinción entre los costes directos y los costes indirectos, ya que los costes se asignan al establecer una relación causa-efecto entre la actividad y el producto.

Esto dificulta que pueda establecerse un coste por unidad de producto manteniendo una relación causa efecto. Sin embargo, la recurrencia en el acontecimiento de determinadas actividades permite establecer un coste promedio por unidad de producto, aún cuando todas las actividades no tengan una relación directa por unidad de producto.



3.1.7. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA ABC. ⁽¹³⁾

Estos son los pasos que se deben seguir para implantar correctamente el sistema ABC:

1. **Diferenciar los costes directos de los costes indirectos a los productos.** Estaríamos en la fase de clasificación y reclasificación de los costes dentro del modelo de costes a aplicar. (Modelo tradicional)
2. **Asignar los costes indirectos a los centros.** Nos encontraríamos en la segunda etapa del modelo tradicional, localización de costes.
3. **Identificar las actividades de los centros.**
4. **Distribuir los costes del centro entre las actividades,** intentando que la mayor parte de los costes sean directos a esas actividades.
5. **Determinación de los generadores de costes de las actividades.** Inductores.
6. **Reclasificación de las actividades.** Se agruparán aquellas actividades que tengan el mismo inductor y el mismo objetivo.
7. **Asignación del coste de las actividades a los productos.**
8. **Asignación de los costes directos a los productos.** Los costes directos calculados en la primera etapa irán directamente a esta etapa sin pasar por la fase de localización.

3.1.8. PROBLEMAS A LA HORA DE IMPLANTAR EL SISTEMA ABC. ⁽¹⁴⁾

Las **dificultades** que pueden encontrarse **a la hora de implantar** el sistema son las siguientes:

- La concienciación del personal
- La selección de actividades.
- La delimitación de los generadores de coste.
- La obtención, recogida y procesamiento del gran volumen de datos a procesar.

3.1.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL SISTEMA ABC. ⁽¹⁵⁾

VENTAJAS:

- Permite calcular de forma más precisa los costes.
- Aporta más información sobre los costes de las actividades, tanto las que aportan valor añadido como las que no. Estas últimas son las que pueden intentar reducir o eliminar.
- Identifica productos, clientes u otros objetivos de costes no rentables.
- permite relacionar los costes con su causa.
- Esta gestión de costes mediante las actividades se orienta hacia la reducción de costes.
- La filosofía ABC también puede utilizarse para el control presupuestario y se denomina ABB.

INCONVENIENTES:

- Puede haber una tendencia a descartar lo adecuado del sistema de costes vigente.
- Si se seleccionan demasiadas actividades se puede complicar y encarecer el sistema de cálculo de costes.
- Determinados costes indirectos de administración, comercialización y dirección son de difícil imputación a las actividades.

(13): Malles Fernandez, E (2014)

(14): Malles Fernandez, E (2014)

(15): Amat, O & Soldevila, P. (2004)

3.1.10. EL PRESUPUESTO BASADO EN ACTIVIDADES.⁽¹⁶⁾

Una vez explicado todo lo referente al Sistema ABC, también resulta interesante hablar del presupuesto basado en las actividades. Este epígrafe, va describir el proceso para realizar un presupuesto bajo la óptica de las actividades, pero para ello, primeramente, habrá que explicar cómo se lleva a cabo un presupuesto convencional, puesto que, el presupuesto basado en actividades o ABB (Activity-Based-Budgeting) se constituye como una lógica progresión metodología a partir del ABC y del ABM.

La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1992, p.30. define el presupuesto como: *“un plan integrado y coordinado que se expresa en términos financieros, respecto de las operaciones y recursos que forman parte de una empresa, para un periodo determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la gerencia”*.

El proceso del presupuesto consta de dos etapas; la **presupuestación** propiamente dicha y la **aplicación de mecanismos de control**, que llevan a determinar el grado de adecuación de las ejecuciones, lo que supone efectuar un análisis comparativo de las estimaciones y de las realizaciones correspondientes.

La **etapa de presupuestación** tiene como objetivo, la realización del **presupuesto maestro**, que consiste en agrupar todas las líneas de actuación que se han presupuestado previamente en los distintos grupos de actividades llevados a cabo por la empresa. Hay dos pilares que sustentan este proceso, que son: el presupuesto operativo (presupuesto por áreas de responsabilidad) y el presupuesto financiero (inversiones, financiación y tesorería). Además, en esta primera etapa habrá que llevar a cabo una serie de actuaciones;

- Definición y transmisión de las directrices generales a los distintos responsables, para poder así preparar el presupuesto.
- Elaboración de planes, programas y presupuesto por áreas de responsabilidad.
- Negociación de los presupuestos, consiste en ajustar los presupuestos a los niveles de gasto establecidos.
- Coordinación de los presupuestos
- Aprobación de los presupuestos.
- Seguimiento y actualización de los presupuestos.

Una vez aprobado el presupuesto maestro, se inicia el **proceso de control** presupuestario, que lo que pretende es realizar un seguimiento de las correspondientes comparaciones entre las previsiones y las realizaciones, para saber así si se han cumplido los objetivos.

Después de haber descrito el proceso para poder realizar un presupuesto convencional. Se va proceder a explicar, el presupuesto basado en las actividades.

El sistema ABB conlleva la aplicación de los mismos principios que los empleados en el ABC. Sin embargo supone un cambio con el proceso de presupuestación, puesto que él ABB modifica los datos vinculados a los centros de responsabilidad, al crear cuatro niveles de presupuestos: **presupuesto de las actividades, presupuesto de los productos, presupuesto por clientes y presupuestos estratégicos**. La base de este proceso se sustenta en el establecimiento de los presupuestos por actividades, puesto que los otros tres niveles se obtienen mediante la agregación de los presupuestos establecidos el nivel inmediatamente inferior.

La implantación del presupuesto basado en las actividades requiere un conocimiento previo de las actividades implícitas en cada departamento o área y



del coste que debe soportar la empresa para su ejecución. Para ello, se puede utilizar como soporte informativo una matriz, en la que las columnas representen las actividades y las filas los conceptos de costes asignables a cada una de ellas. Esta matriz reflejará las unidades de actividad de cada departamento, que son el punto de partida a la hora de establecer el volumen de costes para cada actividad. También, permitirá conocer el nivel de ejecución de cada actividad, así como los costes estimados a cada nivel. De esta manera, se podrá establecer el coste por unidad de actividad.

La presupuestación propiamente dicha, debe pasar por una serie de etapas:

- Medir, a través de las unidades de actividad, el nivel de capacidad que van a emplear los distintos objetivos de costes.
- El volumen de las unidades de actividad determinan el nivel de trabajo de las actividades relacionadas.
- Las unidades de cada actividad determinan el esfuerzo necesario para atender a la demanda estimada, y
- El nivel de esfuerzo de cada actividad determina los recursos requeridos.

Una vez realizado este análisis, el responsable del departamento de producción puede proceder a preparar el presupuesto de cara al siguiente ejercicio.

Por otro lado, cabe destacar que la filosofía de las actividades permite reconstruir la empresa convirtiéndola en un sistema más eficaz y eficiente. Para ello, utiliza unos **indicadores** que permiten conocer si una actividad es necesaria o no, saber cómo poder reducir el coste de una actividad, etc. Estos indicadores permitirán, en la fase de presupuestación, anticipar el consumo de los recursos y prever aspectos relativos a la ejecución de las actividades.

El presupuesto de las actividades se realizará según lo explicado anteriormente. A un segundo nivel se formulará el presupuesto por productos que se configurará mediante la agregación de los presupuestos de las actividades precisas para su obtención. En tercer lugar, se llevará a cabo el presupuesto por clientes y por último el presupuesto estratégico, que pretende recoger de forma sistemática el grado de consecución de los objetivos.

3.2. CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

3.2.1. INTRODUCCIÓN.⁽¹⁷⁾

El **Cuadro de Mando Integral** o más conocido como Balanced Scorecard es una herramienta de gestión empresarial que permite traducir los objetivos estratégicos, que se organizan en cuatro perspectivas, en resultados. Para ello, traduce la estrategia empresarial en un conjunto de indicadores. Esta herramienta fue creada por Robert Kaplan y David P. Norton en 1992.

Este modelo de gestión, persigue la idea de mejorar la formación, el crecimiento y el aprendizaje de la empresa, mejorar los procesos productivos, la atención al cliente y aumentar los resultados financieros. En definitiva, mejorar en las cuatro perspectivas que llevan a la consecución de los objetivos estratégicos.

El Cuadro de Mando Integral, aparte de ser un sistema de gestión central, de comunicación y formación, trata de buscar el equilibrio entre: los objetivos a corto y largo plazo, las medidas financieras y no financieras, los indicadores de futuro e históricos y las perspectivas internas y externas. Se considera un poderoso instrumento para medir el desempeño de la organización y también es considerada la herramienta más efectiva para enlazar la visión, misión y la estrategia de la empresa.

Los **pilares básicos de este sistema** son los siguientes:

- Es la principal herramienta de control de gestión.
- Debe ser apoyado y difundido por la alta dirección.
- Requiere tiempo y dedicación, para ello se verán afectados otros sistemas de gestión de los que se reducirá el tiempo empleado en ellos.
- Se debe implicar todo el personal de la empresa.
- Actualización constante del sistema.
- Personal encargado del CMI de forma constante.
- Consume recursos y tiempo.
- Llevar un registro informático para que el sistema sea eficaz.
- Adaptarse a las necesidades y circunstancias de la organización.

3.2.2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.⁽¹⁸⁾

Son dos los **objetivos** fundamentales que se le pueden atribuir al CMI:

- El objetivo principal de la herramienta es **trasmitir la misión, visión y estrategia** establecida por la empresa **a toda la organización**, de una manera más clara y efectiva.

Esto suele ser complicado de llevar a cabo, porque por lo general la empresa ya conoce estos tres términos, pero solo los conocen no los ejecutan, aquí es donde entra el CMI, ya que logra que todos los empleados se comprometan a llevar a cabo las pautas definidas por la empresa, mediante acciones concretas.

- Por otro lado, lo que pretende este sistema es **traducir las estrategias en objetivos**, indicadores y acciones concretas. Para ello, elaboran un mapa estratégico donde se enlazan las distintas perspectivas con los distintos objetivos estratégicos, a través de los indicadores que se establezcan, creando una relación causa-efecto.



3.2.3. CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.⁽¹⁹⁾

La **principal característica** de esta herramienta es el **uso de indicadores tanto financieros como no financieros** que proporcionan a los directivos de la empresa una mayor comprensión de como se lleva a cabo la actividad de la empresa. De esta manera, la dirección centrará su atención en lo que considere más importante para conseguir los objetivos estratégicos previstos. La dirección se tiene que asegurar de que toda la organización entienda los indicadores de cada área y de la empresa en general.

Por otro lado, lo que pretende es **unir el control operativo**, que consiste en obtener los recursos necesarios y utilizarlos eficientemente en el logro de los objetivos, **a corto plazo con la visión y estrategia a largo plazo** de la empresa.

Lo que hace realmente especial al CMI es el **equilibrio que consigue entre las cuatro perspectivas**; de cliente, de aprendizaje y crecimiento, de procesos internos y financiera.

También hay que decir, que es una **herramienta excelente para comunicar** a toda la organización la **visión** de la compañía y que hace posible el **aprendizaje estratégico** (estrategias de aprendizaje que utiliza la empresa para que los trabajadores comprendan la visión de esta). De esta forma, podrán entender mejor la razón de ser de la organización y sus metas.

3.2.4. ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL CMI.⁽²⁰⁾

A continuación, se van a explicar los distintos elementos que hay que tener en cuenta, a la hora de implantar el Cuadro de Mando Integral.

MISIÓN.

Para identificar la misión de la empresa, hay que tener muy claras las características que esta tiene y cuál es la actividad que desarrolla. La misión de la empresa se define a largo plazo y es la encargada de guiar a la empresa. **Depende de la actividad que la organización realice**, así como del entorno en el que se encuentra y de los recursos de los que dispone.

VALORES.

Los valores son la forma de actuar que tiene la empresa y sus empleados. Principalmente se ven reflejados en las actuaciones que tienen los trabajadores. Son principios éticos sobre los que se asienta la cultura de la empresa, deben plasmar la realidad y no es recomendable formular más de 6-7 valores.

VISIÓN.

La visión define las metas que se pretenden conseguir en el futuro. Debe ser una declaración precisa, realista y alcanzable, ya que tiene que servir como punto de referencia para obtener los objetivos y las estrategias. La visión permitirá que toda la organización trabaje en la misma dirección.

La visión depende de la situación presente, de las posibilidades materiales presentes y futuras tal y como las perciba la organización, de los eventos inesperados que puedan ocurrir y de la propia misión que ya se ha planteado.

(19): Malles Fernández, E. (2014) y Manene, L.M. (2011)

(20): Espinosa, R (2012), Malles Fernández, E. (2014) y Manene, L.M. (2011)

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CLAVE DE ÉXITO DE LA EMPRESA.

Los factores clave de éxito son los elementos que permiten a la empresa alcanzar sus objetivos y diferenciarse de la competencia. Para identificar los factores la empresa debe realizar un análisis interno, para saber cuáles son los procesos o características que distinguen su producto y cuáles son los que debe mejorar, para de esta manera crear una ventaja competitiva. La identificación de los factores es la cuestión que más preocupa a la empresa.

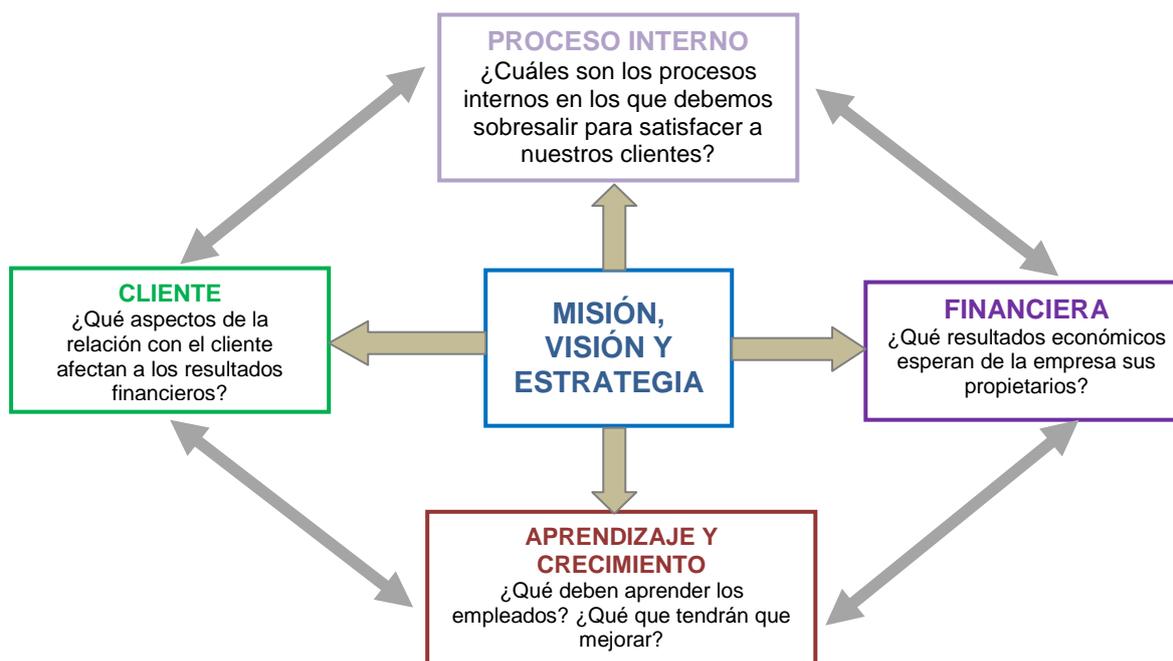
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Los objetivos estratégicos definen las acciones que hay que realizar para conseguir los resultados marcados en la estrategia. Para ello, primeramente habrá que realizar un **análisis DAFO**. A través de este análisis se podrán determinar las *fortalezas y debilidades*, en el análisis interno y las *oportunidades y amenazas*, en el análisis externo. La consecución de los objetivos se medirá a través de los indicadores que se establecerán para cada perspectiva. Hay **cuatro perspectivas**:

- **PERSPECTIVA FINANCIERA:** La perspectiva financiera incorpora la visión de los accionistas y mide la creación de valor de la empresa. Responde a la pregunta: *¿Qué resultados económicos esperan de la empresa sus propietarios?*. En cuanto a los **objetivos**, desde esta perspectiva pueden ser los siguientes: Reducir costes de producción, aumentar los ingresos por empleado, aumentar la rentabilidad, etc.
- **PERSPECTIVA DEL CLIENTE:** Refleja el posicionamiento de la empresa en el mercado, más concretamente, en los segmentos del mercado donde quiere competir. Responde a la pregunta: *¿Qué aspectos de la relación con el cliente afectan a los resultados financieros?*. Los **objetivos**, vistos desde esta perspectiva son: Aumentar la fidelidad de nuestros clientes, aumentar la satisfacción, etc.
- **PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO:** Recoge los procesos internos que son críticos para el posicionamiento de la empresa en el mercado y para llevar a cabo la estrategia marcada. Responde a la pregunta: *¿Cuáles son los procesos internos en los que debemos sobresalir para satisfacer a nuestros clientes?*. En este caso, los **objetivos** son: Mejorar la capacidad de respuesta, asegurar la calidad del producto, etc.
- **PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:** Para cualquier estrategia son muy importantes los recursos materiales, pero la clave del éxito reside en las personas, y esto es en lo que se centra esta perspectiva. Responde a las preguntas: *¿Qué deben aprender nuestros empleados? ¿En qué tendrán que mejorar?*. Los **objetivos** son: Desarrollar las habilidades de nuestros empleados, aumentar la formación, etc.



FIGURA 7: Las cuatro perspectivas de los objetivos estratégicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de Anonimo, 2010, p.5.

Una vez explicadas las cuatro perspectivas y tras haber descrito los posibles objetivos de cada una de ellas, habrá que buscar los **indicadores** necesarios para la medición de dichos objetivos, y desarrollar las causas-efectos entre los objetivos mediante los **mapas estratégicos**.

MAPAS ESTRATÉGICOS

Los **mapas estratégicos** se encargan de realizar una descripción clara de la estrategia empresarial, mostrando una imagen grafica. (ANEXO 2). También sirven para explicar los resultados que se van a lograr y como se lograran. También se les conoce como un diagrama de causa-efecto pues identifica el tipo de relación entre las diferentes perspectivas y los objetivos plateados por cada una de ellas.

El mapa estratégico se construye en función de lo que la organización piensa hoy con respecto al futuro. Consiste en una representación gráfica que permite ir aprendiendo sobre los cambios a medida que se generan, sobre todo en situaciones de incertidumbre.

Los mapas estratégicos se diseñan bajo una arquitectura específica de causa-efecto y sirven para representar cómo interactúan las cuatro perspectivas del CMI:

- Los resultados financieros se consiguen cuando los clientes están satisfechos, es decir la perspectiva financiera depende de cómo se construya la perspectiva del cliente.
- La propuesta de valor para el cliente describe el método para generar ventas y consumidores fieles, de esta forma queda ligada a la perspectiva de los procesos necesarios para que el cliente quede satisfecho.
- Los procesos internos ayudan a crear valor a través de los clientes, pero necesita de los activos intangibles para funcionar correctamente.

- Si la perspectiva de aprendizaje y crecimiento no identifica claramente, las tareas, la tecnología y entorno que necesitan los proceso, la empresa no podrá crear valor, por lo que los objetivos financieros no se cumplirán.

INDICADORES

Como ya se ha mencionado antes, estos sirven para medir el cumplimiento de los objetivos. Estos podrían ser alguno de los indicadores a establecer desde las distintas perspectivas:

- **PERSPECTIVA FINANCIERA:** Desde esta perspectiva podrían ser: *Porcentaje de aumento de la cuota de mercado*, si lo que se pretende es aumentar el crecimiento de ingresos. Si por el contrario lo que se está buscando es una reducción de coste y mejora de la productividad, los indicadores podrían ser; *rentabilidad del capital financiero o rentabilidad de ventas*, etc. También se puede estar buscando añadir valor para el accionista, entonces podrían ser *flujo de caja generador beneficio por acción*, etc.
- **PERSPECTIVA DEL CLIENTE:** Se pueden centrar desde la *satisfacción del cliente, retención del cliente hasta la participación o cuota de mercado por segmento o rentabilidad*.
- **PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO:** En este caso los indicadores dependen del proceso interno que se pretenda llevar a cabo.
 - **Procesos de innovación:** *Número de veces que se modifica un nuevo diseño de producto, número de productos patentados*, etc.
 - **Procesos de operaciones:** *Porcentaje de uso del inmovilizado, análisis de tiempo de espera*, etc.
 - **Proceso de servicio posventa:** *Tiempo de respuesta, tiempos de servicios de asistencia técnica*, etc.
- **PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:** Hay tres categorías que deben cumplir los empleados para que se puedan llevar a cabo los objetivos estratégicos:
 - Las capacidades de los empleados, para que estos ejecuten sus tareas correctamente.
 - Las capacidades de los sistemas de información de trabajo fichas e intangibles, los empleados deben contar con la información necesaria acerca de: clientes, procesos internos, consecuencias financieras, etc.
 - El clima laboral: motivación y coordinación, que consiste en medir la satisfacción, formación, participaciones. Ellos empleados.

METAS

Los indicadores deben contar con metas, para valorar los objetivos. Estas, van indicando como los indicadores van cumpliendo el objetivo o si por el contrario se alejan de él. Se trata de establecer una meta e ir comprobando si el indicador va cumpliendo los objetivos fijados.

3.2.5. SELECCIÓN DE INDICADORES.⁽²¹⁾

Una vez analizados los elementos más importantes del CMI, se va a proceder a explicar qué **criterios de selección** de indicadores se pueden utilizar, cual es el **número** más apropiado de **indicadores** y qué **características** tienen estos.

Los **criterios de selección** son los siguientes:

- Se debe seleccionar aquellos indicadores que midan los objetivos establecidos por la empresa.



- Se deben de expresar siempre de forma cuantitativa y deben ser obtenidos de una forma y costes razonables.
- La relación entre los indicadores debe permitir el cumplimiento de los objetivos fijados.
- Deben de tener un significado fácil de comprender, para que lo pueda entender toda la organización.

Por otro lado, hay que decir que el **número de indicadores** no es fijo, ni está en función de ninguna variable para su cálculo. Se recomienda utilizar unos 25 indicadores, repartidos en las distintas perspectivas, sin que superen los 7 indicadores por perspectiva, ya que demasiados indicadores podrían difuminar el mensaje que pretende comunicar el CMI.

En cuanto a las **características**, los indicadores deben tener especificados los siguientes datos:

- La perspectiva, su código, nombre y responsable.
- Descripción, tipo, frecuencia y medición.
- Datos a obtener del indicador: fuente, calidad y responsable.
- Meta a conseguir y explicación sobre las metas.
- Iniciativas y explicación sobre las mismas.

3.2.6. LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL. ⁽²²⁾

La construcción del Cuadro de Mando Integral de una empresa, se puede conseguir a través de un proceso sistemático, que debe tener consenso y claridad sobre la forma de traducir la misión y la estrategia de una unidad en objetivos e indicadores operativos. (ANEXO 3) Para iniciar este proceso, la alta dirección debe tener una participación activa en la implantación del cuadro de mando.

El primer paso para la construcción de un Cuadro de Mando Integral eficaz es obtener el apoyo y el consenso de la alta dirección sobre los motivos por lo que se desarrolla. La alta dirección debe identificar y estar de acuerdo en los propósitos principales del proyecto. Los objetivos del programa ayudarán a:

- Guiar la construcción de objetivos e indicadores para el cuadro de mando.
- Obtener el compromiso de los participantes en el proyecto.
- Clarificar la estructura para los procesos de implantación y gestión que deben seguir a la construcción del cuadro de mando inicial.

La decisión de implantar un Cuadro de Mando Integral puede surgir de la necesidad de:

- Clasificar y conseguir consenso sobre visión estrategia.
- Construir un equipo.
- Comunicar la estrategia.
- Vincular las recompensas con la consecución de los objetivos estratégicos.
- Establecer las metas estratégicas.
- Alinear los recursos y las iniciativas estratégicas.
- Apoyar la inversión en activos intelectuales e intangibles.
- Proporcionar una base para la formación estratégica.

Una vez se ha alcanzado el acuerdo sobre los objetivos y para que se desea implantar el Cuadro de Mando Integral, la organización deberá seleccionar a la persona que se encargará de diseñar y desarrollar en cuadro de mando. Por lo general, la persona encarga de implantar el cuadro de mando suele ser un miembro de la alta dirección de la propia empresa.

Una vez seleccionada la persona, se empezará a crear el Cuadro de Mando Integral. Para ello, habrá que seguir un proceso de **cuatro etapas**. Cada etapa, estará formada por distintas tareas. En total, habrá que realizar diez tareas que estarán repartidas a lo largo de las cuatro etapas.

1. **DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL DE LA EMPRESA.** En esta primera etapa, se llevarán a cabo dos de las diez tareas.

Tarea 1. Seleccionar la unidad de la organización adecuada. Se debe definir la unidad de negocio para la cual es adecuado un cuadro de mando integral.

Tarea 2. La identificación de las vinculaciones entre la corporación y las unidades de negocio. Una vez que se ha definido y seleccionado la unidad de negocio, la persona encargada de la construcción del cuadro de mando deberá averiguar e informarse de las relaciones de la unidad de negocio con las demás unidades y con la organización divisional y corporativa. El encargado, se entrevistará con la alta dirección clave de la división y de la corporación para averiguar:

- Los objetivos financieros para la unidad de negocio (crecimiento, rentabilidad).
- Temas corporativos decisivos (entorno, seguridad, políticas de personal, relaciones con la comunidad, calidad, etc.).
- Vínculos con las demás unidades de negocio (clientes comunes, competencias, relaciones internas proveedor/cliente, etc.).
- La identificación de los vínculos de las unidades de negocio hace que sean visibles tanto las limitaciones como las oportunidades.

2. **CONSTRUIR EL CONSENSO ALREDEDOR DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.** En esta segunda etapa, se realizaran tres tareas.

Tarea 3. Realizar la primera ronda de entrevistas. La persona seleccionada deberá recopilar toda información básica sobre el Cuadro de Mando Integral, así como los documentos sobre la **misión, visión y estrategia** de la empresa y de la unidad de negocio. También deberá adquirir **información sobre el sector** y el **entorno** competitivo (identificar los factores críticos para tener éxito).

Una vez obtenida toda esta información, deberá reunir a cada alto directivo de unidad de negocio y presentarles la información. A continuación, realizará unas entrevistas de 90 minutos aproximadamente. De estas entrevistas, obtendrá información sobre los objetivos estratégicos de la empresa y las propuestas experimentales para los indicadores del Cuadro de Mando Integral en las cuatro perspectivas.

Las entrevistas pueden ser no estructuradas, pero el proceso así como la información que proporcionen los altos cargos será mucho más fácil de obtener si se realizan unas preguntas comunes en todas las entrevistas.

Tarea 4. Sesión de síntesis. Una vez realizadas todas las entrevistas, la persona seleccionada y su equipo de diseño se reunirán para tratar las respuestas de las entrevistas y a través de eso elaborar una **lista provisional de objetivos e indicadores**, que se presentarán a la alta dirección.

El equipo debe intentar determinar si la lista que han elaborado, representa la estrategia general de la unidad de negocio, y si los objetivos en las cuatro perspectivas parecen estar vinculados en relaciones causa-efecto.

Tarea 5. Taller ejecutivo: primera ronda. Se realiza una reunión con el equipo de altos directivos para iniciar el proceso de consenso para llevar a cabo el cuadro de mando. Se muestran los objetivos propuestos y citas procedentes de las



entrevistas. Se discute sobre los diferentes indicadores para cada perspectiva. El equipo ejecutivo se divide en cuatro subgrupos, cada uno de ellos responsable de una de las perspectivas. Al final del taller, los altos directivos habrán identificado entre tres y cuatro objetivos para cada perspectiva, con una lista de indicadores potenciales para cada objetivo. Creando así el **mapa estratégico**.

3. **SELECCIONAR Y DISEÑAR INDICADORES.** Esta tercera etapa esta formada por dos tareas; las reuniones de los subgrupos y la segunda ronda del taller ejecutivo.

Tarea 6. Reuniones de los subgrupos. La persona encargada de realizar el Cuadro de Mando Integral trabaja con los subgrupos durante varias reuniones, para intentar conseguir cuatro objetivos principales:

- Adecuar los objetivos estratégicos de acuerdo con las intenciones expresadas en el primer taller ejecutivo.
- Identificar, para cada uno de los objetivos, el indicador o indicadores que mejor recojan y comuniquen la intención del objetivo.
- Identificar, para cada uno de los indicadores, las fuentes de información necesarias y las acciones que haya que realizar para que la información sea accesible.
- Identificar, para cada una de las perspectivas, los vínculos clave entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre esta perspectiva y el resto de ellas del cuadro de mando.

Lo mejor a la hora de seleccionar indicadores es identificar aquellos que mejor comuniquen el significado de la estrategia. Al igual que cada estrategia es única, cada cuadro de mando también lo tendrá que ser y para ello deberá contener varios indicadores únicos. El arte para definir los indicadores reside en los inductores de actuación.

El resultado final de los subgrupos para cada perspectiva debería ser:

- Una lista de los objetivos para cada perspectiva, acompañada de una descripción detallada de cada objetivo.
- Una descripción de los indicadores para cada objetivo.
- Una ilustración de la forma en que puede cuantificarse y mostrarse cada indicador, y
- Un modelo gráfico de la forma en que los indicadores están vinculados dentro de la perspectiva y con los indicadores u objetos de otras perspectivas.

Cuando se consigan estos resultados, se procede a realizar el segundo taller ejecutivo.

Tarea 7. Taller ejecutivo: Segunda ronda. En este segundo taller participarán el equipo de los altos directivos, los subordinados directos y gran número de mandos intermedios. Los resultados que se han obtenido en los diferentes subgrupos deberán ser presentado en este taller, lo encargados de presentarlo serán los líderes de cada subgrupo. Se comentaran los indicadores propuestos y se comenzará a desarrollar un plan de implantación. Esta segunda ronda, tiene como objetivo la creación de un folleto para explicar las intenciones y contenido del cuadro de mando.

4. **LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN.** Esta última etapa, está formada por las tres últimas tareas.

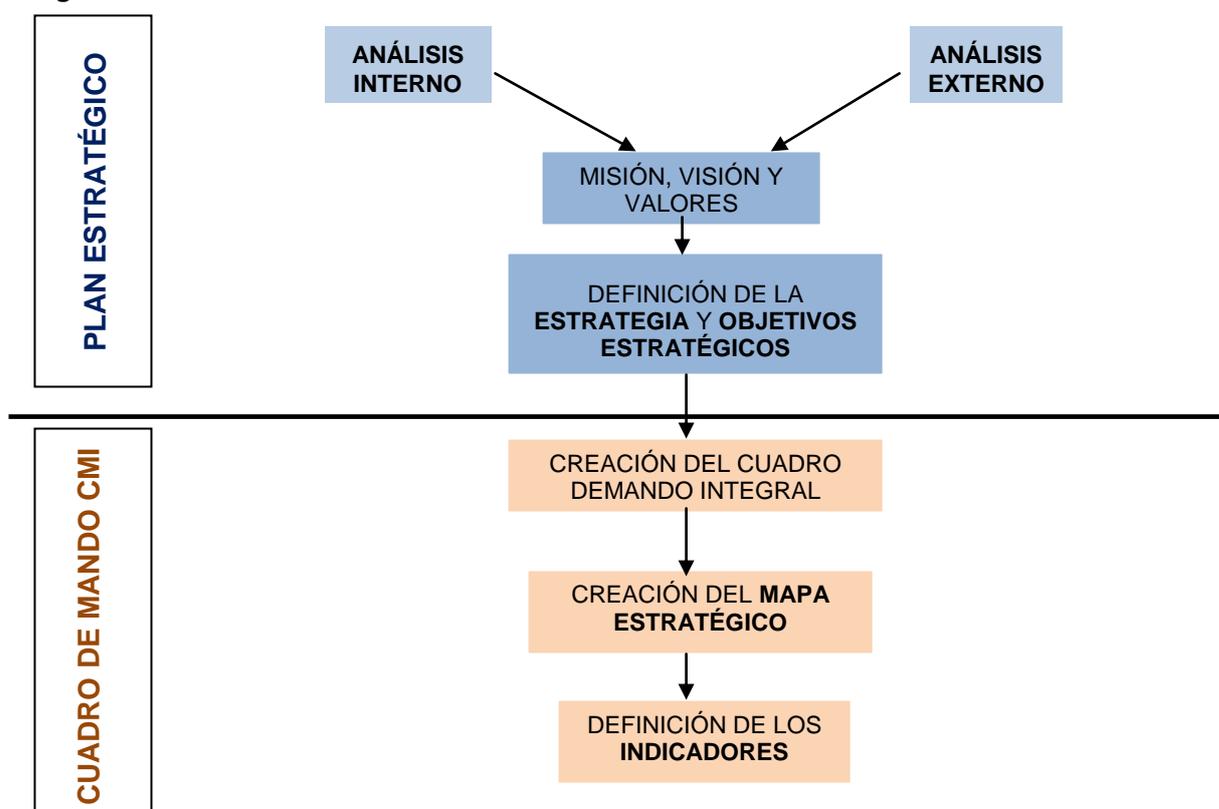
Tarea 8. El desarrollo del plan de implantación. Un nuevo equipo, formado por los líderes de cada subgrupo, determinar las metas y desarrollar un plan de implantación para el cuadro de mando. Este plan de implantación deberá

especificar que indicadores van a ser vinculados a los sistemas de información y base de datos de la empresa, para de esta manera comunicar a toda la organización el Cuadro de Mando Integral y facilitar el desarrollo de los indicadores de segundo nivel a las unidades descentralizadas.

Taller 9. Taller ejecutivo: Tercera ronda. El equipo de alta dirección se reúne por tercera y última vez. Esta vez tienen que llegar a un acuerdo sobre la visión, objetivos y mediciones que se han llevado a cabo en los dos primeros talleres. Además, deberán aceptar las metas propuestas por el equipo de implantación.

Taller 10. Finalizar el plan de implantación. Para dar por finalizada la implantación del Cuadro de Mando Integral, este deberá estar integrado en el sistema de gestión de la empresa. Se recomienda empezar a utilizar el cuadro de mando integral en un plazo de 60 días.

Figura 8: ETAPAS ELABORACIÓN CMI.



Fuente: Elaboración propia a partir de Anónimo, 2010, p.7.

3.2.7. MARCO TEMPORAL PARA LA IMPLANTACIÓN.⁽²³⁾

Por lo general, la implantación de un Cuadro de Mando Integral dura 16 semanas, aproximadamente. Esto depende de la disponibilidad que tengan los altos directivos para asistir a las entrevistas, reuniones de subgrupo y talleres. Una ventaja, del tan largo periodo, es el tiempo que tienen los altos directivos para reflexionar sobre la estructura del cuadro de mando y la estrategia, el sistema de información y los procesos.

3.2.8. PROBLEMAS A LA HORA DE IMPLANTAR EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.⁽²⁴⁾

El cuadro de mando integral puede llevar a **errores**, **riesgos** o **barreras** a la hora de su implantación.



Los **errores** suceden y se detectan en la fase de diseño y se incrementan una vez que el CMI se ha puesto en marcha. Entre los errores más comunes podemos encontrar: falta de formación a los usuarios, procesos de comunicación poco efectivos, poca automatización del sistema, etc.

Cuando hablamos de **barreras**, nos referimos a los procesos o sucesos que dificultan la implantación del CMI. Por lo general se producen al inicio de cada etapa, pueden ser:

- Barreras en la etapa de planificación estratégica. (Falta de comprensión en las organizaciones sobre la estrategia).
- Barreras en la implantación del CMI.

Por último, están los **riesgos** que son efectos previos o posteriores a la implantación, y se producen por acciones realizadas o no llevadas a cabo.

3.2.9. VENTAJAS E INCONVENIENTES DEL CMI. ⁽²⁵⁾

VENTAJAS:

- Ayuda a alinear los objetivos de los empleados con los de la Organización. De esta manera, se favorece a la implantación de un sistema de retribuciones acorde con la estrategia y permite que los empleados compartan e interioricen los objetivos estratégicos.
- Explica el modelo de negocio y lo traduce en indicadores.
- Mide los mecanismos de generación de valor, como la excelencia en los procesos de producción, la idealización de los clientes o la capacidad de la organización para implantar eficazmente la estrategia.
- Actúa como sistema de control, ayudando a comunicar los planes de la empresa, unificar los esfuerzos en una sola dirección y evitar la dispersión.
- Es una herramienta de aprendizaje sobre el negocio.

INCONVENIENTES:

- El CMI no será válido para la toma de decisiones, si no hay una elaboración detallada y una colaboración con el equipo directivo.
- Esta herramienta perderá su validez y utilidad, si los indicadores no se escogen correctamente, puesto que no transmitirá el mensaje de forma correcta.
- Existe el riesgo de pensar que el CMI es perfecto, cuando en realidad está desfasado y es inútil, por lo que no tendrá ninguna validez.
- Si no se personalizan las categorías del CMI a las características de la empresa, o si no se desglosan adecuadamente los objetivos, la herramienta será global y teórica, y no permitirá la toma de decisiones prácticas.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS.

Tras haber explicado teóricamente las dos herramientas seleccionadas, Cuadro de Mando Integral y Sistema ABC, en este capítulo se va a proceder a analizar los artículos seleccionados de ambas herramientas.

Como se puede observar en las Tablas 2 y 3, y como se ha explicado en el Capítulo II: Investigación de las herramientas de contabilidad de costes, de este trabajo, hay 9 artículos referentes al Sistema ABC, de los que se han seleccionado seis para su estudio;

- Implantación del ABC/ABM en RENFE
- Uso del sistema ABC para el cálculo y gestión en el sector vitivinícola.
- Mejorar la rentabilidad a través del Sistema ABC. El caso de Corpades.
- El Sistema ABC en el sector logístico Mexicano: un análisis empírico.
- Estudio de costes basado en las actividades de la Dirección General de Hacienda y Comercio de Ayuntamiento.
- Los presupuestos basados en las actividades.

En cuanto al Cuadro de Mando Integral, hay 27 artículos relacionados con este sistema, de los que se han seleccionado ocho;

- El Balanced Scorecard como herramienta de gestión estratégica en las instituciones de educación superior.
- Cuadro de Mando Integral en Caifor, alineamiento de las personas
- La aplicación del CMI en organizaciones sanitarias.
- El CMI en entidades no lucrativas.
- Sistemas de información en el sector público: El CMI en las universidades públicas españolas
- Control de gestión de un proceso de depuración y reutilización de aguas residuales a través del CMI
- Mapa estratégico del CMI: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta
- El CMI en el sector sanitario español: una revisión analítica de la literatura.

Se ha optado por analizar estos artículos, puesto que aparte de poder encontrarlos fácilmente en internet, ya que esta plataforma disponía de los textos completos, encontrar el resto de los artículos resultaba una difícil misión, puesto que para poder disponer de ellos, había que solicitar a la Biblioteca del Campus de Guipúzcoa que pidiese las revistas a la Biblioteca del Campus de Vizcaya, cosa que tardarían más de 15 días en recibir.

Por otro lado, se ha optado por estos artículos puesto que hablan de la implantación de los sistemas en distintas empresas concretas, y tras haber leído el resumen de todos los artículos referentes a estas herramientas, se puede decir que parecen los artículos más interesantes y que mejor se pueden adaptar a este estudio.

Por último, comentar que se ha seleccionado un artículo más del Sistema ABC, ya que habla de otra herramienta, el presupuesto y combina la implantación de sistema ABC con la elaboración del presupuesto y puede resultar muy interesante su análisis.

Se ha establecido un guión, con referencia a lo comentado en la teoría, para de esta forma poder obtener de cada artículo la información necesaria. Este guión, establece una serie de preguntas, que se pretenden contestar con la información que aportan los artículos seleccionados. Se ha utilizado esta técnica en las dos



herramientas y las cuestiones planteadas son las mismas para los dos sistemas. Las preguntas que se han elaborado son las siguientes:

- ¿Qué características tiene la empresa?
- ¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?
- ¿Cuál es el proceso de implantación?
- ¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?
- ¿Cuánto tiempo ha sido necesario para implantar esta herramienta?
- ¿Se han cumplido los objetivos que se pretendían alcanzar?
- ¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?
- ¿La herramienta ha tenido continuidad?
- Otros aspectos.

Como se podrá observar, en todos los artículos no figuran todas las preguntas. Esto se debe a que ciertos artículos no hacen mención a ciertos temas que estas recogen, por lo tanto resulta imposible responder esas preguntas.

Se va a comenzar analizando los artículos referentes al sistema ABC, ya que cuando se han analizado teóricamente estas herramientas ese ha sido el orden. Una vez concluida esta herramienta, se continuará con el Cuadro de Mando Integral.

4.1. ARTÍCULOS DEL SISTEMA ABC.

ART.1 "Uso de un sistema ABC para el cálculo y gestión de costes en el sector vitivinícola" (González-Gómez, J.I & Morini Marrero, S. 2007. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*).

¿Qué características tiene la empresa?

Se va a hablar del sector vitivinícola, sector encargado de la elaboración del vino y perteneciente al sector industrial.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Se propone ajustar el modelo de costes basado en las actividades a la industria vinícola con el fin de contar con un sistema de información adaptado al sector y a través del cual se pudiera:

- Estimar el coste de los diferentes costes de producción de las diferentes variedades de vino.
- Analizar el coste de las actividades que se desarrollan en el proceso de bodega.
- Conocer la estructura de costes del proceso productivo.
- Evaluar las decisiones enológicas y de planificación de la producción en términos económicos.

¿Cuál es el proceso de implantación?

El primer paso en el diseño de un sistema ABC es la **identificación y clasificación de las actividades principales y auxiliares**. Una vez identificadas y clasificadas las actividades a desarrollar por la bodega, se procede a valorar las mismas. En el caso de que las actividades principales sean muy complejas, se descompone en tareas. En este caso las bodegas cuentan con tres procesos dentro de los cuales se llevan a cabo las diferentes actividades realizadas por la organización.

Una vez determinadas esas actividades se establecerán unas **claves de reparto** para trasladar el coste de las mismas a los productos. De esta manera se asignan los costes indirectos a los objetos de costes en dos fases:

- Los costes se asignan a las actividades en función de los recursos consumidos por éstas.
- Los costes de las actividades se asignan a los productos, servicios, proyectos, etc. en proporción de la cantidad de actividades consumidas por estos.

Se analiza por separado el coste de cada proceso productivo. En este caso son tres los procesos. Gracias a esta división del proceso en diferentes fases interrelacionadas pero perfectamente separables desde el punto de vista del cálculo de costes, ofrece una mayor información sobre la generación de costes en el proceso y permite una mejor toma de decisiones.

ART.2 "Implantación del Sistema ABC/ABM en RENFE" (Ripoll-Feliu, V. & Tamarit-Aznar, C. 2006.Revista de contabilidad y dirección).

¿Qué características tiene la empresa?

Cargas-Renfe es una de las seis Unidades de Negocio Operadoras de Transporte pertenecientes a la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles. Esta empresa pertenece al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Esta empresa ha pasado de una situación de competencia nula a una situación de competencia fuerte. Los **objetivos** que pretende alcanzar con este sistema son:

- El coste de las actividades ejecutadas.
- Coste de los servicios prestados.
- El coste de las distintas Terminales.
- El coste por cliente (tanto interno como externo).
- Determinar las ineficiencias existentes en la organización.

¿Cuál es el proceso de implantación?

Antes de implantar este sistema ha sido necesario analizar el entorno donde se encuentra la Unidad de Negocio a estudiar. Para ello, en primer lugar se ha analizado qué posición ocupa la Unidad de Negocio en la organización y en segundo lugar, qué posición ocupa la gerencia dentro de la unidad. De esta forma se estudia la gerencia y después la Terminal.

1. La primera etapa consiste en determinar tanto los servicios como las actividades que se llevan a cabo en esa Terminal, creando así el mapa de actividades. Para ello se realizan entrevistas personales.
2. La segunda etapa, consiste en contrastar la información reflejada en el mapa de actividades con la realidad. Se mantienen entrevistas con el personal y se realiza un mapa de actividades por servicios que refleja mejor la realidad.
3. Una vez obtenido un mapa de actividades más real, se diferencian entre actividades con valor añadido y actividades sin valor añadido. Después, se calcula el coste de cada una de las actividades definidas. Sumando en última instancia todas ellas para saber el coste total de la Terminal. De esta manera se podrá determinar el porcentaje que representan las actividades sin valor añadido frente aquellas que si lo tienen.



De esta forma ya se tendría el sistema ABC implantado en la Gerencia analizada y ahora solo sería seguir el mismo patrón para el resto de Gerencias. Una vez llevado a cabo este proceso en el resto de Gerencias

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

Una participación activa. Los trabajadores han sido los que han ayudado a mejorar el mapa de actividades, ya que son ellos los que llevan a cabo las distintas actividades. La alta Dirección apoya el sistema y ha colaborado tanto en el diseño como en el desarrollo del mismo.

¿Cuánto tiempo ha sido necesario para implantar esta herramienta?

Se comenzó a implantar esta herramienta en Enero del 2000 y se concluyó en marzo del 2001.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

BENEFICIOS:

- Información con alto grado de detalle (tanto cuantitativa como cualitativa), útil para gestionar la organización y tomar decisiones.
- Tener un modelo de costes que permite obtener un coste real de cualquier objetivo de costes deseado por la organización.
- Detectar las ineficiencias presentes en la organización.
- Obtener propuesta para la mejora de los servicios.

¿La herramienta ha tenido continuidad?

Sí ha tenido continuidad, actualmente siguen utilizando este sistema de costes.

ART. 3 "Mejorar la rentabilidad a través del sistema costes ABC. El caso de Corpades" (Urrutia de Hoyos, I. 2005. Estrategia Financiera).

¿Qué características tiene la empresa?

Se trata de una empresa del sector farmacéutico, que pertenece al sector comercial ya que se encarga de la compra-venta de productos de parafarmacia.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

El **objetivo principal** de esta empresa y por el que se decide implantar el Sistema ABC, es mejorar la rentabilidad de la empresa.

¿Cuál es el proceso de implantación?

- Analizar cuántas áreas de actividad hay y qué generadores de costes tienen.
- Analizar los costes de las actividades, analizando cada área de actividad por separado.
- En función de los datos obtenidos, se calcula el coste unitario.
- y para saber cómo estaban estas actividades posicionadas en la empresa se realizó un análisis de Benchmarking. De esta manera se pudo observar si estas actividades estaban generando valor o no.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

El gerente de la empresa ha sido el encargado de implantar el Sistema ABC, lo que hizo fue nombrar directores de canal, con posibilidad de negociar para de esta manera él tener menos responsabilidades. El gerente implantó un sistema de incentivos en función del beneficio.

ART.4 "El sistema ABC en el sector logístico mexicano. Un análisis empírico"
(Prieto Moreno, M.B., Santidrián Arroyo, A., & Valladares Montemayor, H.M. 2007. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*).

¿Qué características tiene la empresa?

En este artículo se estudia el sector logístico mexicano, analizando diversas empresas. El sector logístico pertenece al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Se estudia a ver si las empresas mexicanas utilizan el Sistema ABC para ellos realizan encuestas a las distintas empresas.

Los **objetivos** que persiguen las empresas estudiadas son:

- Reducción y administración de costes.
- Establecer el precio del producto/servicio.
- Medir y mejorar el desempeño por actividad.
- Modelar los costes.
- Presupuestos.
- Análisis de la rentabilidad del cliente.
- Decisiones de producto/servicio.
- Nuevo diseño de productos/servicio.
- Valoración de inventarios.

¿Cuál es el proceso de implantación?

Se comienza con un análisis de las actividades en las áreas operativas de la compañía. Se trata de identificar el desempeño de las actividades que no generan valor y a las que se considere necesario aplicarles reingeniería. Mediante este análisis de actividades y la reorganización de las operaciones siempre se puede mejorar la realización de algunas de ellas o incluso llegar a eliminarlas.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

La propuesta de implantación de este sistema en la mayoría de los casos se originó en la alta gerencia. Para que el ABC tenga éxito debe tener el total apoyo y compromiso de la alta gerencia. La alta gerencia participa en el diseño del ABC.

¿Cuánto tiempo ha sido necesario para implantar esta herramienta?

La gran mayoría de las empresas del sector logístico tardaron entre 6 y 12 meses.

¿Se han cumplido los objetivos que se pretendían alcanzar?

La mayor parte de los encuestados consideró que la inversión realizada en el ABC ha sido positiva en términos financieros para sus organizaciones. De los nueve objetivos que perseguían las empresas los que más se han satisfecho son:

- Establecimiento de precio de productos/servicios.
- Modelar los costes.
- Reducción y administración de costes.
- Análisis de la rentabilidad del cliente.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

PROBLEMAS:

- Falta de apoyo y compromiso de la alta gerencia.



- Implantación complicada y costosa, cuando hay muchas actividades e inductores de costes.
- El tiempo es un gran inconveniente.
- Diseño excesivo.

BENEFICIOS:

- Optimizar actividades dentro de la cadena de valor.
- Información puntual y pormenorizada.
- Genera control y reducción de los costes indirectos mediante la eliminación y reorganización de las actividades.
- Eficaz utilización de los recursos internos y externos.
- Aumenta la capacidad de respuesta a los problemas y desafíos que se presentan.
- Permite identificar clientes, productos o servicios u otros objetos de costes no rentables.

Otros aspectos.

Es importante destacar que en las empresas estudiadas no solo se utiliza el sistema ABC sino que se combina con el Cuadro de Mando integral o herramientas de medición de rendimiento.

ART. 5 "Estudio de los costes basado en las actividades de la Dirección General de Hacienda y Comercio de un Ayuntamiento" (Ruiz Lozano, M. & Tirado Valencia, P. 2008. *Presupuesto y Gasto Público*)

¿Qué características tiene la empresa?

En este artículo se estudia la implantación del sistema ABC en un ayuntamiento, más concretamente en el área de la Dirección General de Hacienda y Comercio. El Ayuntamiento es una entidad sin ánimo de lucro, perteneciente al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Lo que se pretende es implantar un sistema que permita obtener información acerca de los recursos destinados a los distintos servicios o actividades que se llevan a cabo. Los **objetivos** perseguidos son:

- Reducir los costes.
- Maximizar la eficacia y eficiencia

¿Cuál es el proceso de implantación?

Se siguen una serie de fases para implantar este sistema:

- Análisis de la estructura organizativa y de la unidad de estudio.
- Identificación de los objetos de coste principales a valorar.
- Identificación de los procesos y de las actividades.
- Análisis de las actividades.
- Identificación de los indicadores de gestión.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

PROBLEMAS:

- La aplicación de este sistema ha permitido atender ciertas necesidades de información, pero de forma incompleta.

- No ha permitido reflejar las interrelaciones existentes entre unas áreas y otras.
- Dificultad para obtener información.

BENEFICIOS:

- Suministra información estratégica sobre los costes.
- Permite conocer el origen de los costes y gestionarlos de cara a la mejora continua.

Por otro lado las aportaciones del modelo ABM han sido las siguientes:

- El control de gestión recae sobre la ejecución de las actividades.
- Conocen los hechos causantes de las desviaciones por lo que facilitan las actuaciones correctoras.
- Los empleados pueden ser responsables de su propia gestión y control.
- Facilitan la elaboración de presupuestos basados en actividades.
- Apoyan el proceso de control y mejora continua.
- Permiten gestionar los recursos de manera más flexible.

ART.6 "Los presupuestos basados en las actividades" (Kaplan, R.S. & Anderson S.R. 2008. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*).

¿Qué características tiene la empresa?

Es una empresa ficticia que fabrica dispositivos de control hidráulicos, perteneciente al sector industrial.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Se decide poner en marcha un modelo de costes basado en el tiempo invertido por actividad (TDABC) con la esperanza de que una asignación de costes más precisa de los recursos actuales permita prever a la empresa una manera más eficiente sus futuras demandas de recursos.

¿Cuál es el proceso de implantación?

- Construir un modelo de TDABC a partir de la experiencia más reciente.
- Calcular la rentabilidad de los productos, servicios y clientes.
- Tomar decisiones de gestión sobre las mejoras de los procesos, los precios, las combinaciones de productos y clientes, el diseño de los productos y las relaciones con los clientes.
- Diagnosticar las capacidades de procesos del siguiente periodo, así como el volumen y la combinación de ventas y producción, en función de las decisiones tomadas para mejorar la rentabilidad.
- Calcular la demanda de capacidades de recursos para el siguiente periodo para satisfacer las previsiones de ventas y producción.
- Autorizar el gasto para suministrar las capacidades de recursos deseadas en los periodos futuros.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

La dirección es la encargada de tomar las decisiones críticas sobre la cantidad de recursos que se suministrarán durante el siguiente periodo.



4.2. ARTÍCULOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

ART.1 "El Balanced Scorecard como herramienta para la gestión estratégica en las instituciones de educación superior" (Ramirez- Corcoles, Y & Baidez-Gonzalez, A. 2011.Partida Doble).

¿Qué características tiene la empresa?

Este artículo nos habla de los sistemas de educación superior, es decir, de las universidades públicas, las cuales son empresas sin ánimo de lucro y pertenecientes al sector de servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Las universidades en los últimos años han estado sometidas a nuevas presiones de competencia. Esto hace que estas instituciones tengan que centrarse en técnicas empresariales para poder hacer frente a la competencia. Lo que se pretende alcanzar con esta herramienta es una mejora continua en eficacia, eficiencia y economía, además de ser capaces de administrar adecuadamente los recursos que poseen.

¿Cuál es el proceso de implantación?

En primer lugar hay que tener bien definidas la visión y estrategia de la organización. Para ellos, se realiza un Plan Estratégico donde se recogen los objetivos y estrategias a largo plazo.

Por otro lado se definen las perspectivas clave que llevarán al éxito a las universidades que son:

- Perspectivas de aprendizaje y crecimiento.
- Perspectiva de los procesos internos
- Perspectiva de la administración académica.
- Perspectiva de los dueños o sostenedores de la Universidad.

Una vez definidas las perspectivas se diseñarán los indicadores para cada una de ellas. Estos deben mantener una relación causa-efecto. Se registrarán con valores históricos y se compararán con una meta o indicador objetivo. En total serán treinta y dos indicadores.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

El papel de la dirección es muy importante. Debe apoyar y colaborar en la implantación del CMI. Se puede decir que hay una participación activa por parte del equipo de gobierno universitario en la elaboración del Plan Estratégico

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

PROBLEMAS:

- Es muy importante el apoyo y colaboración del equipo directivo, ya que debe ejecutarse la estrategia de forma consensuada.
- Los indicadores deben estar lo suficientemente justificados y en el volumen adecuado.
- Se necesitan medios informáticos que apoyen el proceso
- Los indicadores deben centrarse tanto en el corto como en el largo plazo.

Otros aspectos

Comentar que como se analizan tres universidades diferentes una de ellas ha implantado el CMI en toda la organización, otra de ellas implantó el CMI por

centros, servicios y por departamentos y la última implantó el CMI siguiendo una estructura jerárquica de Cuadros de dirección, constituida por tres niveles.

ART.2 "Cuadro de Mando integral en Caifor, alineamiento de las personas"
(García- Martínez, J.M. & Segovia-Castillo, M. 2006.Estrategia Financiera).

¿Qué características tiene la empresa?

El grupo Caifor es un proveedor de seguros y planes de pensiones en el mercado español, es decir, es una empresa perteneciente al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Lo que pretende esta empresa es implantar un modelo que integre toda la información de gestión general, que permita la convivencia de distintos modelos de gestión, que impulse cambios cualitativos constantes a medio plazo y que informe, implique y comprometa a todas las personas que componen el grupo. Además de que sea un instrumento de comunicación y que potencie los objetivos de los clientes, los procesos y las personas.

¿Cuál es el proceso de implantación?

Una vez al año el Comité de Dirección define los objetivos generales y por otro lado, cada departamento define sus objetivos específicos, indicadores y metas y se validan por el Comité. Después de la validación se realiza un mapa estratégico y se comunican al equipo y se despliegan en objetivos individuales. De esta forma cada departamento tiene claro los indicadores bajo su responsabilidad.

Realizan una reunión periódica de todo el equipo para efectuar una revisión de las iniciativas y para impulsar los indicadores.

Esta empresa tiene tres tipos de unidades e implanta un CMI para cada una de ellas: Unidad de negocio, unidad de apoyo y unidad de soporte.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

El director general de la empresa es el máximo exponente y responsable del CMI. Ha promovido la implantación de la metodología, primero a su equipo directivo y después a toda la organización.

En cuanto a los trabajadores, se ha desarrollado un instrumento para motivar a las personas y conseguir que la estrategia sea el trabajo de todos. Se ha creado un sistema de retribución variable por objetivos asignados a todos y cada uno de los empleados e integrado al CMI.

¿Cuánto tiempo ha sido necesario para implantar esta herramienta?

La empresa comenzó a implantar el Cuadro de Mando Integral en 1999 y concluyó en 2002. Además, anualmente hacen revisiones del CMI y realizan las modificaciones pertinentes.

¿Se han cumplido los objetivos que se pretendían alcanzar?

Los resultados obtenidos han sido muy positivos, con crecimientos realmente importantes. El nivel de satisfacción de la organización a todos los niveles es muy alto. La plantilla sabe que los objetivos y metas del CMI son las prioridades estratégicas de Caifor, los objetivos individuales son un despliegue de los objetivos generales y las remuneraciones están vinculadas al desempeño en metas del CMI.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

Al comienzo de implantar la herramienta surgieron **problemas**, tales como:



- Indicadores a nivel general con mucho detalle.
- Cada responsable hizo su propia interpretación de lo que era el CMI.
- Cada responsable planteó una serie de indicadores y costó mucho integrar todas las visiones.

¿La herramienta ha tenido continuidad?

La empresa continúa utilizando esta herramienta y cada año consigue mejorarla. De hecho en el año 2006 recibió un premio como reconocimiento al correcto enfoque de la estrategia.

Otros aspectos

Esta empresa cuenta con 32 indicadores, un mapa estratégico corporativo compuesto por once objetivos y dos mapas estratégicos de negocio con nueve objetivos cada uno.

ART.3 "La aplicación del Cuadro de Mando Integral en organizaciones sanitarias" (Ruiz Muñoz, D. 2006. *Revista Iberoamérica de contabilidad de gestión*).

¿Qué características tiene la empresa?

Las organizaciones sanitarias, son empresas sin ánimo de lucro y pertenecientes al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Lo que se pretende lograr implantando esta herramienta es lograr unos servicios sanitarios de mayor calidad y una gestión económica más eficiente.

¿Cuál es el proceso de implantación?

La primera tarea que se lleva a cabo es generar una visión compartida sobre el CMI entre los distintos grupos que forman la organización sanitaria. Se diferencian cinco fases en la primera etapa de implementación:

- Establecimiento de la misión.
- Diseño de la visión estratégica y fijación de los objetivos estratégicos.
- Establecimiento de las competencias críticas y determinación de su correlación con los objetivos estratégicos.
- Determinación de los procesos de negocio claves e identificación de los factores críticos para el éxito.
- Generación de indicadores y elaboración del CMI, Se procedió a vincular los objetivos fijados para cada una de las perspectivas (cuenta con las cuatro perspectivas establecidas en este modelo) con unos medidores o indicadores.

En la segunda etapa de implantación del CMI se diferencian siete fases:

- Establecer metas.
- Comunicar indicadores.
- Identificar procesos y desarrollos
- Exponer mejores prácticas y niveles de excelencia
- Restablecer metas.
- Desarrollar programas de mejora.
- Información y perspectiva histórica.
- Dinámica de reportes.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

Los problemas que surgen al implantar esta herramienta, y que en muchas ocasiones llevan al fracaso de la misma es la ausencia y deficiencia de los sistemas de medición, puesto que estos poseen un diseño pobre y de difícil ejecución. Otro de los motivos es la resistencia al cambio organizacional.

ART.4 “El Cuadro de Mando Integral en las Entidades No Lucrativas” (Retolaza, J.L., Torres Pruñonosa, J. & San-Jose, L. 2012.Revista de Contabilidad y Dirección).

¿Qué características tiene la empresa?

Este artículo nos habla de las entidades no lucrativas, y nos explica la implantación de la herramienta en organizaciones del Tercer Sector.

¿Cuál es el proceso de implantación?

- Conocimiento de la organización y el entorno.
- Identificación de los intereses de los stakeholders.
- Implicación de la organización en todos sus niveles.
- Identificación de los objetivos estratégicos.
- Elaboración del Mapa Estratégico.
- Concreción de cada factor estratégico.
- Identificación de las actuaciones.
- Revisión periódica de los indicadores
- Introducción de medidas correctivas.

La perspectiva del cliente que en este caso se denominará perspectiva de Stakeholders, puesto que no se tendrá en cuenta qué tipo de cliente sea. Esta será la perspectiva principal y se alineará con el resto de las perspectivas

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

La dirección de la empresa tiene que tener el liderazgo del sistema y todo el personal tiene que participar en la puesta en marcha del CMI. Para que se pueda dar esta participación primeramente hay que solucionar todas las dudas y temores que provoque la metodología. Hay que transmitir a toda la empresa que el objetivo de control no es buscar culpables sino reducir los gaps.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

PROBLEMAS:

- Errónea identificación de los intereses de los Stakeholders.
- Elaboración deficiente del Mapa Estratégico.
- Proliferación de objetivos e indicadores.
- Problema de objetivos e indicadores.
- problema de acceso a los datos relativos a los indicadores en el momento preciso.
- Abandono del sistema debido al desánimo producido por la aparición de gaps negativos.
- Utilización deficiente del programa informático.

¿La herramienta ha tenido continuidad?

No suele tener continuidad en estas empresas por la aparición excesiva de gaps negativos. Es un proceso complejo y su éxito depende de que se lleve a cabo de forma adecuada.



Otros aspectos

Es una herramienta que apenas ha penetrado en este ámbito, puesto que no ha encontrado gran aceptación, y eso que sería una oportunidad importante para la mejora de la gestión estratégica.

ART.5 “Sistemas de información de gestión en el sector público: El Cuadro de Mando Integral en las Universidades públicas españolas”. (Boned Torres, J:L & Bagur Femenias, L. 2007. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*)

¿Qué características tiene la empresa?

Las universidades públicas españolas son organizaciones sin ánimo de lucro, pertenecientes al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Se decide implantar esta herramienta puesto que las universidades públicas se encuentran en un entorno que demanda dirección estratégica, calidad y adecuación de los servicios que ofrece. Esto hace que resulte necesario determinar objetivos, darlos a conocer y conseguir distinguirse de otras universidades.

Los **objetivos** que se persiguen al implantar el CMI son:

- Conseguir una mejor comprensión e integración, en una única herramienta.
- Mejorar en cuanto a la comunicación interna de la organización incluidos en el plan estratégico
- Alinear los objetivos individuales de los empleados con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Mejorar la información de gestión.
- Incrementar el grado de transparencia.
- Conseguir una asignación más eficiente de los recursos.
- Conseguir una mejor adaptación de las universidades a su entorno cambiante.

¿Qué papel tiene la dirección de la empresa? ¿Y los trabajadores?

La participación y apoyo por parte de la dirección de la institución y el compromiso del personal es uno de los factores clave que han tenido las organizaciones que han logrado una implantación exitosa del CMI.

¿Se han cumplido los objetivos que se pretendían alcanzar?

Se ha conseguido mejorar el grado de atención de los usuarios, y mejorar la formación de todo el personal de la organización. Además, ha aumentado la comunicación en las organizaciones y se ha conseguido una mayor oferta académica gracias al aumento de eficiencia alcanzado por la empresa y a una mejor percepción de los cambios del entorno.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

Ha habido ciertas universidades públicas españolas que han decidido no implantar el CMI, debido a ciertos problemas que han tenido a la hora de tratar de implantar esta herramienta. Los tres principales problemas han sido los siguientes:

- No disponer de recursos necesarios para implantarlo.
- Falta de apoyo por parte de la dirección de la universidad al proyecto, bien porque esta no asume el liderazgo o porque inicialmente le da apoyo al proyecto pero no mantiene una continuidad.

- Prueba piloto fallida, ya que el CMI no proporciona los resultados esperados.

Otros aspectos.

En este artículo se le da especial importancia a los factores clave de éxito incluidos en el CMI, el 66% de las universidades han utilizado diez factores clave, mientras que el 33% restante dispone de un número inferior. Lo que se pretende con estos factores clave de éxito es que sean capaces de explicar el éxito o fracaso de las universidades.

ART. 6 “Control de la gestión de un proceso de depuración y reutilización de aguas residuales a través de un Cuadro de Mando Integral” (Ruiz de la Rosa, C.I. 2006. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*).

¿Qué características tiene la empresa?

Este artículo nos habla de las empresas públicas encargadas de la depuración y reutilización de aguas residuales. Estas empresas pertenecen al sector servicios.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Se decide implantar esta herramienta puesto que se considera que hay deficiencias informativas en los modelos de costes y de control de gestión utilizados en el proceso de esta naturaleza. El objetivo que se pretende conseguir con el CMI es poder planificar y gestionar los recursos hídricos de forma oportuna y eficaz.

¿Cuál es el proceso de implantación?

Lo primero que se debe hacer a la hora de implantar un CMI es identificar la estrategia planteada y los objetivos estratégicos.

En segundo lugar hay que definir las perspectivas adaptándolas a esta empresa, por lo que tendremos cuatro perspectivas que serán:

- Perspectiva medioambiental, comunidad y usuario.
- Perspectiva de proceso interno (irán dirigidos a regular la gestión del proceso de transformación).
- Perspectiva de mejora y aprendizaje.
- Perspectiva financiera (concesión de subvención para mantener estos servicios).

Por último, una vez establecidas las estrategias y los objetivos y definidas las perspectivas habrá que medir los factores clave de éxito identificados para cada perspectiva utilizando indicadores tanto financieros como no financieros.

Otros aspectos

Se destaca la utilidad del CMI como instrumento de control y su versatilidad a la hora de adaptarse a cualquier tipo de actividad.

ART 7. “Mapa estratégico del Cuadro de Mando Integral: Propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta”. (Medina Giacomozzi, A. 2005. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*.)

¿Qué características tiene la empresa?

Se trata de una empresa mediana perteneciente al sector industrial metalmecánico. Esta empresa se dedica a la fabricación de clavos pernos y tornillos.



¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Entre las empresas del sector industrial existe una fuerte rivalidad, además de una estandarización de los productos y una gran facilidad de cambio de proveedor por parte de los clientes.

Los **objetivos** que se pretenden alcanzar con el CMI son los siguientes:

- Gestionar el valor de la empresa.
- Mejorar las oportunidades de negocio.
- Optimizar la calidad.
- Incrementar el valor del cliente.
- Conseguir una excelencia operativa.

¿Cuál es el proceso de implantación?

En primer lugar, lo que hizo esta empresa fue determinar y diseñar la estrategia empresarial, para ello realizó un análisis estratégico. De ese análisis se establecieron las directrices estratégicas y los objetivos genéricos de la empresa y de esta forma se puede establecer la estrategia fundamental de la empresa. Para poder implantarla en la organización se tuvo que modificar la estructura organizacional de la empresa: creando unidades estratégicas de negocio y estableciendo centros de responsabilidad, donde unos centros dependen de otros.

Tras modificar la estructura para poder implantar la estrategia, lo que se trata es de enlazar transversalmente los temas estratégicos fundamentales de las empresas con cada una de las perspectivas del CMI, reconociendo la mayor o menor importancia que estos tengan en cada una de estas perspectivas:

- Perspectiva de finanzas
- Perspectiva de los clientes
- Perspectiva de los procesos internos
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Por otro lado, cada indicador se diseña en el ámbito de la empresa, el cual es desagregado por cada uno de los respectivos centros de responsabilidad. Para el diseño y contenido de cada indicador de gestión, hay que partir de la identificación de la perspectiva.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

La implantación no ha sido todo lo fácil que se esperaba, puesto que ha supuesto un cambio en el sistema de información de gestión y en la actitud de los empleados frente a este sistema.

¿La herramienta ha tenido continuidad?

Sí ha tenido continuidad, puesto que se espera que en el futuro tenga un nivel de integración mucho mayor en la empresa.

ART. 8 “El Cuadro de Mando Integral en el sector Sanitario Español: Una revisión analítica de la literatura” (González Sánchez, M.B., Lopez-Valeiras Sampedro, E. & Gómez Conde, J. 2011. *Revista Iberoamericana de contabilidad de gestión*).

¿Qué características tiene la empresa?

Este artículo nos habla del sector sanitario español perteneciente al sector servicios, y nos habla de entidades con y sin ánimo de lucro.

¿Por qué se decide implantar esta herramienta? ¿Qué objetivos persigue la empresa?

Los **objetivos** perseguidos son:

- Obtener éxito en un mercado competitivo.
- Ser conscientes de la importancia relativa de los activos en sus actuaciones.
- Reconocer que los activos intangibles son fundamentales y que marcan la diferencia en un mercado de competencia.

¿Cuál es el proceso de implantación?

Se trabaja con las cuatro perspectivas establecidas por el CMI, estas contienen una serie de indicadores en los que se refleja la estrategia de la organización. Se seleccionan aquellos indicadores (financieros y no financieros) necesarios y suficientes en cada una de las perspectivas con base en un análisis integral de la empresa. Los indicadores tienen una relación causa-efecto con respecto a los objetivos estratégicos y se desarrollan mapas estratégicos para ilustrar la relación.

¿Qué problemas han surgido al implantar la herramienta? ¿Qué ventajas tiene su implantación?

PROBLEMAS:

- Las características del sector público dificultan la adaptación del CMI al Sistema Nacional de Salud español.
- La falta de colaboración entre distintas áreas no ayuda a la necesaria interdisciplinariedad que exigirá la implantación del CMI.

Otros aspectos

Lo importante en estas instituciones debería de ser la salud del paciente y en muchos casos no es así.

Por otro lado, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento es la perspectiva menos explotada, ya que cuesta controlar y cuantificar los activos intangibles. Y no considera la perspectiva del paciente

Los indicadores seleccionados son los que ya utilizaban con anterioridad y no hace mención ni a la estrategia perseguida ni a los factores clave de éxito.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS SELECCIONADAS.

Una vez explicadas las herramientas seleccionadas en base a la teoría y tras haber analizado los artículos referentes a las mismas, en el anterior capítulo, se va a proceder a realizar la **comparativa**. De esta manera, se podrán observar los cambios que realizan las empresas con respecto a la teoría y las diferencias que surgen entre una empresa y otra a la hora de implantar estas herramientas en sus organizaciones.

Siguiendo el mismo patrón que hasta ahora, se empezará realizando la comparativa del Sistema ABC y se concluirá con la comparativa del Cuadro de Mando Integral.

1. Sistema ABC: Análisis comparativo.
2. Cuadro de Mando Integral: Análisis comparativo.

Para poder observar de una manera más clara toda la información recopilada de los artículos, se van a realizar dos tablas con la información obtenida de una manera más resumida y clara.

5.1. SISTEMA ABC: ANÁLISIS COMPARATIVO.

Como se ha comentado se va a realizar un tabla en la que aparece, a modo de esquema, los artículos analizados del Sistema ABC. Como se ha seguido el mismo patrón con cada artículo, la tabla recogerá por un lado, las diferentes preguntas realizadas (Características, Objetivos, Implantación, Papel de la dirección, etc.) y por otro lado el número de los diferentes artículos. Para, de esta manera, poder observar de una manera más clara y resumida la información extraída de los seis artículos seleccionados.



TABLA 4 - Resumen artículos del Sistema ABC

ART/ INFO	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVOS	IMPLANTACIÓN	PAPEL: DIRECCIÓN/PERSONAL	TIEMPO	ÉXITO	PROBLEMAS/ VENTAJAS	CONTINUIDAD	OTROS ASPECTOS
ART.1	Sector servicios (Sector vitivinícola)	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar el coste de los diferentes costes de producción de las diferentes variedades de vino. - Analizar el coste de las actividades que se desarrollan en el proceso de bodega. Conocer la estructura de costes del proceso productivo. - Evaluar las decisiones enológicas y de planificación de la producción en términos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y clasificación de las actividades principales y auxiliares. - Valoración de las actividades. - Claves de reparto. - Asignación de costes indirectos a los objetos de costes. 	X	X	X	X	X	X
ART.2	Sector Servicios (RENFE)	<ul style="list-style-type: none"> - El coste de las actividades ejecutadas. - Coste de los servicios prestados. - El coste de las distintas Terminales. - El coste por cliente (tanto interno como externo). - Determinar las ineficiencias existentes en la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar el entorno de la empresa. Identificación de las actividades (mapa de actividades). - Contrastar con la realidad el mapa de actividades. - Diferenciar actividades (con y sin valor añadido). - Calculo del coste de las actividades. 	<i>Participación activa.</i> - La Alta Dirección apoya y colabora en el diseño y desarrollo del sistema. - Los trabajadores ayudan a mejorar el mapa de actividades.	14 meses	X	BENEFICIOS: - Información con alto grado de detalle y útil para gestionar la organización y tomar decisiones. - Permite obtener un coste real de cualquier objetivo de costes deseado por la organización. - Detectar las ineficiencias presentes en la organización. - Obtener propuesta para la mejora de los servicios.	SI	X
ART.3	Sector Industrial (Sector farmacéutico)	Mejorar la rentabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar cuantas áreas de actividad hay y que generadores de costes tienen. - Se analizan los costes de las actividades, analizando cada área de actividad por separado. - En función de los datos obtenidos, se calculo el coste unitario. - Análisis de Benchmarking. 	Gerente encargado de implantar el sistema. Sistema de incentivos para los trabajadores.	X	X	X	X	X
ART.4	Sector Servicios (Sector logístico)	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción y administración de costes. - Establecer el precio del producto/servicio. - Medir y mejorar el desempeño por actividad. - Modelar los costes. Presupuestos. - Análisis de la rentabilidad del cliente. - Decisiones de producto/servicio. - Nuevo diseño de productos/servicio. - Valoración de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis e identificación de las actividades. - Eliminar actividades sin valor. 	Alto apoyo de la Gerencia, participa en el diseño.	6-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer el precio del producto. - Modelar los costes - Reducir y administrar los costes. - Análisis de la rentabilidad 	PROBLEMAS: - Falta de apoyo y compromiso de la alta gerencia. - Implantación complicada y costosa, cuando hay muchas actividades e inductores de costes. - El tiempo de implantación.. - Diseño excesivo. BENEFICIOS: - Optimizar actividades dentro de la cadena de valor. - Información puntual y pormenorizada. - Genera control y reducción de los costes indirectos. - Eficaz utilización de los recursos. - Aumenta la capacidad de respuesta. - Permite identificar clientes y servicios.	X	Se combina con la implantación el CMI.

HERRAMIENTAS DE CONTABILIDAD DE COSTES Y CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

ART.5	Sector Servicios (Ayuntamiento) sin ánimo de lucro	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir los costes. - Maximizar la eficacia y eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la estructura organizativa y de la unidad de estudio. - Identificación de los objetos de coste principales a valorar. - Identificación de los procesos y de las actividades. - Análisis de las actividades. - Identificación de los indicadores de gestión. 	X	X	X	<p>PROBLEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender ciertas necesidades de información, pero de forma incompleta. - No se reflejan las interrelaciones existentes entre unas áreas y otras. - Dificultad para obtener información. <p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suministra información estratégica sobre los costes. - Permite conocer el origen de los costes y gestionarlos. 	X	X
ART.6	Sector industrial (Empresa ficticia)	<ul style="list-style-type: none"> - Asignación de costes más precisa. - Gestionar más eficientemente los recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construir un modelo de TDABC. - Calcular la rentabilidad de los productos, servicios y clientes. - Tomar decisiones de gestión - Diagnosticar las capacidades de procesos, el volumen y la combinación de ventas y producción del siguiente periodo. - Calcular la demanda de capacidades de recursos - Autorizar el gasto para suministrar las capacidades de recursos. 	La dirección toma decisiones críticas.	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.



De los seis artículos analizados, cuatro de ellos nos relatan el caso de empresas pertenecientes al **sector servicios** y los otros dos artículos nos hablan de empresas pertenecientes al **sector industrial**.

Como se puede observar en la Tabla 4, los objetivos que persiguen las empresas son muy diversos. Al final cada empresa decide implantar esta herramienta por motivos muy diferentes, pero todos ellos están enfocados a **ajustar mejor los costes a los productos** y a diferenciar **las actividades con valor añadido de aquellas que no lo tienen**.

En cuanto a implantación, ésta varía mucho de una empresa a otra. A grandes rasgos, todas las empresas siguen las pautas básicas marcadas por la teoría, como son: identificación de las actividades con su respectivo mapa de actividades, asignación de los costes a los productos, etc. Tanto en el Art. 3 como el Art. 5 previamente a la implantación del sistema realizan un análisis interno de la empresa, para conocer la estructura organizativa y saber con cuántas áreas de actividad cuenta. Por otro lado, el Art. 2 previo a la implantación del sistema, realiza un análisis del entorno de la organización.

En cuanto al primer paso del proceso de implantación todas las empresas estudiadas menos una (Art.5) comienzan con la **identificación de las actividades** como bien indica la teoría. Solo una de ellas (Art. 2), menciona la elaboración del mapa de actividades. El artículo 5 comienza con la identificación de los objetos de costes y continúa, en segundo lugar, con la identificación de las actividades.

Una vez completada la primera etapa, las etapas previas a la asignación de costes, son las que más varían de una empresa a otra. De hecho, muchas empresas se saltan pasos a la hora de implantar el sistema. Hay empresas que directamente establecen claves de reparto tras haber valorado las diversas actividades. Otras, solo se centran en diferenciar las actividades con valor añadido de aquellas que no lo tienen, para poder eliminar aquellas actividades que no generan valor para la organización. Al final, cada empresa trata de adaptar el sistema a sus organizaciones de la mejor manera posible y para sacarle el mayor rendimiento. Puede ser, que por las características de la empresa haya ciertos pasos que no les interesa seguir, bien porque no son tan grandes como para necesitarlos o por otros muchos motivos.

Finalmente, y tras haber realizado la **asignación de costes** correspondiente, paso que todas las empresas realizan, éstas conocen el coste que les suponen todas las actividades que se llevan a cabo en sus organizaciones. Está claro que todas las empresas llevan a cabo esta etapa del proceso, puesto que si no, no estarían implantado el sistema ABC en sus organizaciones.

Por último, comentar que hay empresas (art.2 y art.3) que no implantan esta herramienta en toda la organización sino que solo lo hacen en un área concreta o por lo menos comienzan de esta forma, y tras comprobar que resulta efectivo y que funciona correctamente lo extiende al resto de áreas de la empresa y realizan el mismo procedimiento. Además, decir que algunas empresas realizan un análisis de Benchmarking para implantar el modelo de la mejor manera posible.

Respecto al papel de la dirección y de los trabajadores, solo se tiene información de 3 artículos, los otros dos artículos no hacen mención a este tema. Esta es una cuestión muy importante, ya que el papel de la dirección es vital en el proceso de implantación del sistema y para la continuidad del mismo.

En cuanto a los trabajadores, su implicación y colaboración también es muy importante para que el sistema pueda funcionar correctamente, ya que nadie conoce mejor que ellos las actividades que se llevan a cabo en la empresa, puesto que son ellos los que las realizan.

Los tres artículos mencionan que la **Alta Dirección** tiene una participación activa y que colabora tanto en el diseño como en la implantación del sistema.

En cuanto al papel que tienen los **trabajadores**, solo dos artículos hacen mención a este tema. El artículo 2, menciona que la colaboración de los trabajadores es vital, ya que estos ayudan a mejorar el mapa de actividades, ya que como se ha comentado son ellos los que realizan las actividades. La empresa estudiada en el artículo 3, crea un sistema de incentivos para motivar a los trabajadores y de esta manera lograr su colaboración.

El tiempo de implantación del sistema ABC es aproximadamente de un año, según nos dice la teoría. De los artículos analizados solo dos ellos hacen mención al tiempo que les ha llevado la implantación. El artículo 2, menciona que se ha tardado un año y dos meses en conseguir implantar el sistema en toda la organización, pero hay que tener en cuenta que esta empresa comenzó implantando el sistema en un área y después continuó implantando el modelo en el resto de la organización, de ahí que el proceso haya llevado tanto tiempo. En cuanto al artículo 4, las diversas empresas analizadas, pertenecientes al sector logístico, han tardado entre seis y doce meses en implantar el sistema. Tardar más de un año en implantar el modelo puede llevar al fracaso del mismo, puesto que supondría un coste económico mayor y podría llevar a la pérdida de interés por parte de la dirección.

En cuanto a la consecución de los objetivos, solo el artículo 4 hace mención a este tema. Nos dice, que de todas las empresas analizadas, pertenecientes al sector logístico, se han conseguido cumplir cuatro de los ocho objetivos perseguidos, que son: Establecer el precio del producto, modelar los costes, reducir y administrar los costes y analizar la rentabilidad de la organización.

Los artículos 4 y 5 son los únicos artículos que hacen referencia a los problemas con los que se han encontrado las empresas analizadas a la hora de implantar este modelo de costes y gestión en sus organizaciones.

La gran mayoría de los problemas con los que se ha encontrado la empresa a la que se hace referencia en el artículo 4, son problemas habituales que suelen tener todas las organizaciones cuando implantan este sistema, como es por ejemplo, la falta de apoyo por parte de la alta gerencia y eso que este artículo se hacía mención a la alta participación que ésta tenía en el diseño del sistema. Pero muchas veces la dirección se involucra en el diseño, pero luego no participa en otras áreas de desarrollo del sistema y eso es un error, ya que su papel es vital para que este modelo tenga éxito. Otro de los problemas a los que se hace mención es que la implantación ha resultado más complicada de lo esperado y ha supuesto un gran coste para la organización, debido al alto número de actividades seleccionadas. Además, el tiempo invertido en la implantación ha sido bastante elevado en algunas de las empresas, las cuales han llegado a tardar doce meses en implantar el sistema como se ha comentado anteriormente.

En cuanto al artículo 5, esta empresa se ha encontrado con la dificultad para obtener información. Esto se puede deber a la falta de colaboración por parte de la dirección o por parte de los trabajadores, si fuera así estaríamos ante el mismo problema que se ha mencionado en el artículo anterior, pero en este caso no se especifica nada más, por lo que no se puede saber a qué se debe, con exactitud. Por otro lado, tras haber implantado el sistema se han encontrado con ciertas carencias; el sistema les ha permitido atender ciertas necesidades de información, pero de forma incompleta, además no se observan las relaciones existentes entre las diferentes áreas con las que cuenta la empresa.

En cuanto a los beneficios o ventajas que se pueden obtener contando con este sistema en las organizaciones, son tres los artículos que han abordado este tema



(art. 2, art.4 y art.5). Está claro que este sistema proporciona información con mucho detalle, que permite a las empresas gestionar la organización de manera más adecuada y ayudar a los directivos en la toma de decisiones. El resto de ventajas son las que se han comentado antes de analizar los diferentes artículos, son muchos los beneficios que aporta este sistema a las empresas, siempre y cuando estas sigan las pautas establecidas por el sistema.

Otro de los aspectos que se ha considerado importante al realizar esta investigación ha sido la continuidad del sistema en las organizaciones, puesto que resulta interesante saber si las empresas tras haber implantado el sistema ABC lo mantienen o por el contrario una vez pasado un periodo deciden prescindir de él y utilizar otros sistemas. Ya que eso indicaría que el modelo no está funcionando correctamente en esa empresa o incluso se podría llegar a conclusiones mucho más interesantes, pero ha resultado que solo un artículo hablaba de este tema, mientras que el resto no hacen mención de la continuidad. El artículo 2 continúa con el sistema ABC en su organización, ya que el modelo le resulta muy eficiente y funciona adecuadamente.

Por último, comentar que el artículo 4, menciona que el Sistema ABC, es un modelo de costes que encaja a la perfección con la implantación del Cuadro de Mando Integral.

Se puede llegar a la conclusión, de que cada empresa intenta adaptar el sistema a sus necesidades, aunque a grandes rasgos todas las empresas que se han analizado siguen las pautas que marca la teoría. En ocasiones no se consigue implantar la herramienta adecuadamente y acaba fracasando, como se ha comentado los motivos de fracaso son diversos, cada empresa tiene sus problemas. Pero a grandes rasgos se puede decir que el Sistema ABC es una gran herramienta que cada vez está ganando mayor importancia y que todas las empresas intentan contar con ella en sus organizaciones, puesto que puede resultar muy útil ya que la forma de conocer el coste es mucho más precisa que la de otros modelos de costes.

Siguiendo con esta herramienta, toca hablar del último artículo analizado referente al Sistema ABC. Este se va a comentar por separado, puesto que a pesar de hablar del mismo sistema, no comenta exactamente lo mismo, ya que añade otra herramienta: el presupuesto.

Hay que empezar comentando que este artículo, nos cuenta el caso de una empresa ficticia, para explicar de una manera más clara lo que se ha tratado de explicar en la teoría, que es como realizar un presupuesto basado en las actividades. Se ha intentado recopilar la misma información que en los otros artículos, pero en éste solo se hacía referencia a los objetivos y la implantación.

Lo que busca esta empresa es conseguir una asignación de costes más precisa y conseguir gestionar los recursos de una manera más eficiente. Para ello, recurre al presupuesto basado en las actividades, que consiste en seguir las diferentes etapas que menciona el artículo y que se encuentran recogidas en la última fila de la tabla número cuatro. La diferencia que encontramos con la teoría, es que este artículo nos habla de un nuevo concepto que es modelo de costes basado en el tiempo invertido por actividad. Lo que se trata es de empezar calculando este coste y después continuar con el proceso para realizar un presupuesto basado en las actividades. Con lo cual lo único que varía con la teoría es que este cálculo se realiza al principio en vez de al final del proceso. Comentar también que la dirección es la encargada de tomar las decisiones críticas de la empresa.

5.2. CUADRO DE MANDO INTEGRAL: ANÁLISIS COMPARATIVO.

Tras haber realizado la comparativa del Sistema ABC, ahora se va a proceder a realizar lo mismo pero sobre la otra herramienta, objeto de la investigación, el Cuadro de Mando Integral. Se va seguir el mismo orden y se va a analizar la misma información, pero referente a esta herramienta. Para visualizarlo de una mejor manera se ha procedido a realizar otra tabla, igual que la anterior, pero con la información de este sistema y recogiendo los ocho artículos estudiados en esta ocasión.



TABLA 5 - Resumen artículos del Cuadro de Mando Integral.

ART/ INFO	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVOS	IMPLANTACIÓN	PAPEL: DIRECCIÓN/PERSONAL	TIEMPO	ÉXITO	PROBLEMAS/ VENTAJAS	CONTINUIDAD	OTROS ASPECTOS
ART.1	Sector servicios, entidad sin ánimo de lucro (Universidades públicas)	- Mejora en eficacia y eficiencia. - Administrar correctamente los recursos.	- Definir visión y estrategia. - Definir perspectivas. - Diseñar indicadores (relación causa-efecto). - Comparar con la meta o indicador.	X	X	X	X	X	Distintas áreas en las que implantar.
ART.2	Sector servicios (Empresa de seguros)	- Cambios cualitativos. - Informe, implique y comprometa a toda la organización. - Instrumento de comunicación.	- Definición de objetivos generales. - Definición de objetivos específicos. - Mapa estratégico. Se implanta por unidades de negocio un CMI.	- El Director General el máximo exponente y responsable. - Los trabajadores un sistema de retribución variable por objetivos para motivarlos.	3 AÑOS	SI	PROBLEMAS: - Indicadores a nivel general con mucho detalle. - Cada responsable hizo su propia interpretación de lo que era el CMI. - Cada responsable planteo una serie de indicadores y costó mucho integrar todas las visiones.	SI	32 indicadores. 1 M.E. corporativo y 2 M.E. de negocio. Permite la convivencia de varios modelos.
ART.3	Sector servicios, sin ánimo de lucro (Organización sanitaria).	- Mayor calidad - Gestión más eficiente.	Primera etapa de implementación: - Establecimiento de la misión. - Diseño de la visión y estratégica y fijación de los objetivos estratégicos. - Establecer de las competencias críticas. - Identificar factores críticos de éxito. - Generación de indicadores y elaboración del CMI. En la segunda etapa: - Establecer metas. - Comunicar indicadores. - Identificar procesos. - Restablecer metas. - Desarrollar programas de mejora. - Información y perspectiva histórica. - Dinámica de reportes.	X	X	X	PROBLEMAS: - Deficiencia de los problemas de medición.	X	X
ART.4	Sector servicios (Entidades no lucrativas)	X	- Conocimiento de la organización y el entorno. - Identificación de los intereses de los stakeholders. - Identificación de los objetivos estratégicos. - Elaboración del Mapa Estratégico. - Concreción de cada factor estratégico. - Identificación de las actuaciones. - Revisión periódica de los indicadores. - Introducción de medidas correctivas.	La Dirección tiene el liderazgo. Implicación de la organización en todos sus niveles.	X	X	PROBLEMAS: - Errónea identificación de los intereses de los Stakeholders. - Elaboración deficiente del Mapa Estratégico. - Proliferación y problemas de objetivos e indicadores. - Problema de acceso a los datos de indicadores - Abandono del sistema por los gaps negativos. - Utilización deficiente del programa informático.	NO	No ha penetrado en este ámbito este sistema.
ART.5	Sector servicios, sin ánimo de lucro (Universidad pública),	- Conseguir una mejor comprensión e integración, en una única herramienta. - Mejorar en cuanto a la	X	- La Dirección participa y apoya la implantación. - Los trabajadores	X	- Mejorar el grado de atención de los	- No disponer de recursos necesarios para implantarlo. - Falta de apoyo por parte de la dirección de la universidad al	NO	El 66% más de 10 factores clave de

HERRAMIENTAS DE CONTABILIDAD DE COSTES Y CONTABILIDAD DE GESTIÓN.

		comunicación interna de la organización incluidos en el plan estratégico - Alinear los objetivos individuales de los empleados con los objetivos estratégicos de la empresa. - Mejorar la información de gestión. Incrementar el grado de transparencia. - Conseguir una asignación más eficiente de los recursos. - Conseguir una mejor adaptación de las universidades a su entorno cambiante.		son el factor clave para el éxito.		usuarios. - Mejorar la formación del personal. - Aumentar la comunicación. - Mayor oferta académica.	proyecto, bien porque esta no asume el liderazgo o porque inicialmente le da apoyo al proyecto pero no mantiene una continuidad. - Prueba piloto fallida, ya no el CMI no proporciona los resultados esperados.		éxito y el 33% menos de 10 factores.
ART.6	Sector servicios (Empresas publicas de residuos).	- Panificar y gestionar los recursos de forma oportuna y eficaz.	- Identificar la estratégica y los objetivos estratégicos. - Definir las perspectivas. - Medir factores clave de éxito, utilizando indicadores.	X	X	X	X	X	Se utiliza como instrumento de control por su facilidad de adaptación.
ART.7	Sector industrial metalúrgico. Empresa mediana.	- Gestionar el valor de la empresa. - Mejorar oportunidades de negocio. - Optimizar la calidad. - Incrementar el valor del cliente. - Conseguir excelencia operativa.	- Determinar y diseñar la estrategia. - Establecer los objetivos. - Modificar la estructura organizacional. - Enlazar los objetivos con las perspectivas. - Diseñar indicadores.	X	X	X	PROBLEMAS: - Cambios en la información de gestión. - Difícil adaptación de los empleados.	SI	X
ART.8	Sector servicios (Sector sanitario español).	- Obtener éxito en un mercado competitivo. - Ser conscientes de la importancia relativa de los activos en sus actuaciones. - Reconocer que los activos intangibles son fundamentales.	- Se trabaja con las 4 perspectivas del modelo. - Indicadores necesarios para cada perspectiva. - Indicadores con relación causa-efecto.	X	X	X	PROBLEMAS: - Las características del sector público dificultan la adaptación del CMI al Sistema Nacional de Salud español. - Falta de colaboración entre distintas áreas.	X	X

Fuente: Elaboración propia.



De los ocho artículos analizados, todas las empresas menos una pertenecen al **sector servicios** y cuatro de ellas son organizaciones *sin ánimo de lucro*. El otro artículo habla de una empresa mediana que pertenece al **sector industrial**.

Los objetivos que se pretenden conseguir al implantar esta herramienta son los siguientes:

- Transmitir la misión, visión y objetivos a toda la organización.
- Traducir la estrategia empresarial en objetivos.

De los artículos estudiados, son siete los que comentan los objetivos que se pretenden conseguir con la implantación. Realizando un análisis común de los artículos se podría decir que los objetivos perseguidos por todas las empresas estudiadas son los siguientes:

- Pretende ser un sistema que comprometa a toda la organización, además de un instrumento de comunicación.
- Mejorar con este sistema la eficacia y eficiencia de la organización, así como la calidad.
- Administrar más correctamente los recursos.

Por otro lado destacar que el artículo 5, además de los objetivos mencionados, pretende alinear los objetivos de la empresa con los objetivos de los empleados.

Tras observar comúnmente los objetivos, se puede comprobar que los propósitos que se pretenden conseguir con el sistema parten de los objetivos que el propio sistema plantea, además de añadir objetivos particulares que tienen cada empresa, ya que cada organización es única y tiene sus intereses.

En cuanto a la implantación, todos los artículos menos uno (art.5) hacen mención a este tema, ya que es el paso fundamental para poder instaurar el CMI en una organización.

El primer paso que deben realizar las organizaciones, es un **diagnostico de la situación**, para saber en qué área de la empresa se desea implantar el sistema. Paso al cual solo hace mención, el art. 4.

La segunda etapa, denominada en la teoría como **objetivos estratégicos**, recoge una serie de pasos como son: establecer la misión, visión y estrategia de la empresa, además del resto de elementos fundamentales del CMI, y establecer los objetivos que se persiguen, asignándolos a cada perspectiva. Los artículos 1, 3, 6, 7 y 8 hacen mención a esta etapa, aunque cada organización a su manera y no mencionando todos los elementos importantes del CMI. En estos artículos, esta es su primera etapa, ya que como se ha mencionado, éstos no realizan el diagnóstico de la situación o por lo menos no lo mencionan en los artículos.

Respecto a la tercera etapa que consiste en **elaborar los indicadores** que se van asignar a cada perspectiva y a cada objeto de coste, nos encontramos que todos los artículos mencionados anteriormente continúan con ese paso, exceptuando el artículo 6 que solo comenta la segunda etapa.

La última etapa, que consiste en comprobar si los indicadores han sido útiles a través de las **metas** establecidas, son dos los artículos que llevan a cabo esta última etapa (art.1 y art.3). Los artículos 7 y 8 concluyen la implantación con la segunda etapa.

No se ha hecho mención a los artículos 2 y 4, ya que la implantación que comentan no sigue las pautas establecidas por la teoría. El artículo 2 solo hace mención a la definición de los objetivos generales por un lado y a la definición de los objetivos personales por otro, con el fin de crear un mapa estratégico que recoja los intereses de toda la organización. Además, esta empresa ha decidido

implantar el sistema por unidades de negocio, en vez de establecer un CMI común para toda la organización. Por otro lado, el artículo 4 se centra en la identificación de los intereses de los clientes y en la identificación de los objetivos.

Cabe destacar que todas las organizaciones establecen cuatro perspectivas, aunque no todas hacen mención a las cuatro marcadas por la teoría, sino que adaptan las perspectivas a sus organizaciones. En las organizaciones sin ánimo de lucro la perspectiva financiera no tiene tanto peso, ya que su objetivo no son los beneficios sino sus clientes. Y a la perspectiva del cliente, prefieren denominarla perspectiva Stakeholders, ya que se centra en tener satisfechos a todos sus grupos de interés desde los clientes hasta los accionistas o inversores.

Respecto al papel de la dirección y de los trabajadores, solo se tiene información de 3 artículos, los otros cinco artículos no hacen mención a este tema. En esta herramienta, esta cuestión es también muy importante, ya que el papel de la dirección es vital, puesto que lo que se pretende en la mayoría de los casos es conseguir una organización unida y con unos objetivos comunes y para eso es necesaria la participación de la dirección y los trabajadores.

Respecto a la **Dirección** de la empresa, el art. 2 comenta que el Director general es el máximo exponente y responsable del CMI, mientras que el art.4 dice que la dirección tiene el liderazgo y el art. 5 comenta que la dirección participa y apoya en la implantación. En los demás artículos no se sabe si es que la dirección no participa, y por eso no se comenta o a lo mejor sí que lo hace pero el autor no le ha dado importancia.

En cuanto a los **trabajadores**, son dos los artículos que hacen mención a esta cuestión tan importante. La empresa del artículo 2 incorpora un sistema de retribución variable por objetivos, para motivar de esta manera a los trabajadores y conseguir que colaboren con el sistema. Esta empresa tiene en cuenta los objetivos personales de cada trabajador y lo que intenta es combinar los objetivos de la organización con los de sus trabajadores. Por otro lado, el art.5 recuerda que los trabajadores son el factor clave para el éxito del sistema.

El tiempo de implantación del CMI según comenta la teoría es de unos 4 meses aproximadamente, este periodo depende de lo involucrada que este la dirección de la empresa. A mayor participación, menor tiempo. De los artículos sobre los que se ha realizado la investigación, solo uno de los ocho menciona cuánto se ha tardado en implantar la herramienta, este es el artículo 2, el cual comenta que la empresa ha tardado tres años en implantarla. Esto ha sido porque es una empresa muy grande que cuenta con muchas unidades de negocio, y se ha ido implantando el CMI progresivamente, por eso ha supuesto tanto tiempo.

En cuanto a la consecución de los objetivos, otra vez son solo dos los artículos que hacen mención a este tema. El artículo 2, el cual solo comenta que este sistema sí que ha permitido llevar a cabo todos los objetivos marcados por la empresa y el artículo 5, el cual enumera los objetivos que se han conseguido con este modelo, que son:

- Mejorar el grado de atención de los usuarios.
- Mejorar la formación del personal.
- Aumentar la comunicación.
- Lograr una mayor oferta.

Como se puede observar en la Tabla 5, son seis los artículos que hacen referencia a los problemas o dificultades con las que se han encontrado las organizaciones a la hora de implantar el CMI, ningún artículo hace mención a los beneficios aportados por esta herramienta y como hemos visto en la teoría no son pocas las ventajas que este modelo puede llegar a ofrecer.



Los problemas a los que se hacen mención son muy diversos de un artículo a otro. Todos están relacionados con la mala implantación del sistema o con no haber desarrollado una etapa correctamente. Algunas empresas mencionan el exceso de detalle de los indicadores y a la falta de coordinación entre los miembros de la empresa como un inconveniente a la hora de implantar el sistema. Como ya se ha mencionado antes, que los trabajadores y los directivos no se impliquen podría llevar al fracaso del sistema. Cabe destacar, que todos los inconvenientes relatados en los artículos, son problemas a los que ya se alude en la teoría, con esto se quiere decir, que son problemas que es normal que surjan en las organizaciones ya que al fin y al cabo un mínimo error en las pautas puede llevar a ello.

La continuidad del CMI en las organizaciones depende en cierta medida de los problemas que hayan podido surgir al implantar el sistema, ya que si estos han sido muy graves puede ser motivo suficiente para eliminar el modelo de la organización. De los artículos analizados, son cuatro los que mencionan este tema. Dos de ellos (art.2 y art.7) han continuado con el sistema en sus organizaciones, ya que sus problemas no eran tan graves como el de las otras dos empresas que tratan esta cuestión, ya que estas dos organizaciones no han continuado con el CMI. Una de ellas (art.5), debido a que tras la implantación, y haber realizado una prueba piloto, los resultados obtenidos a través del CMI no han sido los esperados y la otra empresa (art. 4), decidió abandonar el sistema por el desánimo producido por la aparición de gaps negativos.

Comentar que el artículo 8 a pesar de no hacer mención a la continuidad del sistema en las empresas que ha mencionado, se entiende que la continuidad en estas organizaciones es muy baja ya que se comenta que las características de este sector no ayudan la adaptación del CMI.

Por último destacar ciertos aspectos que resultan interesantes. En el artículo 1 las empresas han implantado el sistema en diversas áreas de la organización. El artículo 2, comenta que ha utilizado 32 indicadores en su CMI y que han realizado un mapa estratégico corporativo y dos mapas de negocio. Se entiende que esta empresa, es una empresa de gran tamaño, pero la teoría recomienda no exceder los 25 indicadores y repartirlos entre las cuatro perspectivas no superando los siete por cada una. En el artículo 4, resulta interesante mencionar que el texto comenta que el CMI no ha penetrado en las entidades no lucrativas.

Tras haber comentado todos los aspectos reflejados en la Tabla 5 sobre los ocho artículos analizados. Cabe destacar, que tanto el artículo 1 como el artículo 5, analizan la implantación del CMI en Universidades públicas, uno cogiendo como ejemplos universidades públicas de Europa y otro hablando a grandes rasgos de las universidades públicas españolas. Ocurre lo mismo, con los artículos 3 y 8 que relatan el caso de organizaciones sanitarias, uno de ellos (art.3) se refiere al sector sanitario sin ánimo de lucro y el otro (art.8) al sector sanitario español en general (tanto público como privado).

Como conclusión comentar que las distintas organizaciones analizadas realizan ciertos cambios, como es el caso de las perspectivas, para poder adaptar el CMI a sus empresas. Además de utilizar diferentes etapas para poder elaborar el cuadro de mando, adaptándolo a sus necesidades. Ha sorprendido el hecho de que en muchos sectores el CMI no tenga continuidad, aunque en la mayoría de los casos eso se debe a la falta de colaboración, necesaria, por parte de la organización. Como dato positivo, decir que este modelo es un gran instrumento de control, gracias a su facilidad de adaptación.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se pueden sacar de la investigación realizada son las que se van a exponer a continuación, ya que el trabajo en todo momento se ha diferenciado en dos herramientas, para comentar las conclusiones se va a seguir el mismo procedimiento. En primer lugar, se mencionarán las conclusiones referentes al Sistema ABC y en segundo lugar las del Cuadro de Mando Integral, realizando por último unas conclusiones comunes.

En relación con el Sistema ABC, cabe decir que es una herramienta que cada vez está ganando mayor importancia, ya que poco a poco todas las empresas están implantado este sistema en sus organizaciones, sustituyendo los sistemas de costes tradicionales, ya que este modelo analiza los costes de una manera mucho más precisa.

También comentar, que la implantación del sistema en las empresas a grandes rasgos sigue las pautas marcadas por la teoría, aunque lógicamente cada empresa trata de adaptar el sistema a las necesidades de la organización para que éste resulte lo más eficiente posible.

Por otro lado decir, que esta herramienta es vital para la toma de decisiones y además ayuda a gestionar la organización de una manera más adecuada. En cuanto a los problemas, la falta de apoyo por parte de la dirección, el tiempo y el coste que supone implantar el sistema, son los más significativos. La dirección juega un papel fundamental, debe de implicarse completamente en el sistema para que este tenga éxito. Exceder el tiempo que recomienda la teoría (un año) puede suponer un problema, ya que desmotivaría a la organización, además de suponer mayor coste.

Por último, decir que el presupuesto basado en las actividades también está adquiriendo importancia y que además de sistema ABC, dentro del mismo podemos encontrar el ABM, que se trata de lo mismo pero enfocándolo mas hacia la gestión empresarial.

El Cuadro de Mando Integral es un poderoso instrumento para medir el desempeño de la organización. Es considerada la herramienta más efectiva para enlazar la misión y visión con la estrategia de la empresa.

A la hora de realizar la implantación a grandes rasgos todas las empresas siguen lo marcado por la teoría, como se comentaba en el sistema ABC. Hay empresas que tratan de enlazar los objetivos generales como los objetivos personales de los trabajadores. Mencionar que las empresas para adaptar el sistema a sus organizaciones, las modificaciones más características que realizan, es modificar las cuatro perspectivas para conseguir adaptarlas a sus empresas.

En este sistema también es vital la participación de la Dirección y de los trabajadores para lograr el éxito del sistema. Los problemas más característicos de este sistema, son el exceso de información con respecto a los indicadores y la falta de coordinación entre los miembros de la empresa.

En este sistema es importante destacar la no continuidad del CMI en las organizaciones, dos artículos hacen mención a la no continuidad, ya que el CMI no ha tenido éxito en estos sectores (entidades no lucrativas y universidades públicas) y aunque otro de los artículos no lo deje claro, se entiende que en el sector sanitario español tampoco tiene demasiada continuidad. Esto se debe a que las características del sector no ayudan a la adaptación del CMI en sus organizaciones.



Finalmente decir, que ambas herramientas son perfectamente compatibles y que se pueden implantar las dos en una empresa y que funcionen perfectamente. Además, cada vez están adquiriendo mayor importancia en el mundo empresarial y gran parte de las organizaciones están incorporándolas, puesto que son herramientas realmente útiles, siempre y cuando se implanten de forma correcta, sino siempre pueden traer problemas y acabar siendo ineficientes.

BIBLIOGRAFÍA

• LIBROS.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1998). *El sistema de Costes basado en las Actividades*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento 18. Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 1ª Edición.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1993). *El proceso presupuestario en la empresa*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento nº4. Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 2ª Edición. p.30.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1992). *El Marco de la Contabilidad de Gestión*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento nº1. Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 2ª Edición. p. 21-22.

Álvarez López, J. (1992). *Contabilidad analítica de explotación (contabilidad de costes y de gestión)*. San Sebastián: Editorial Donostiarra, S.A. 12.ª edición (revisada).

Amat, O. & Soldevila, P. (2004) Sistemas de cálculo de costes: Costes basados en las actividades. *Contabilidad y Gestión de Costes*. (p.135-159) Barcelona: Gestión 2000. 1ª Edición.

Blanco Ibarra, F. (1988). *Curso de Contabilidad Analítica*. Bilbao: Ediciones Deusto. 2.ª edición.

Castelló Taliani, E. & Lizcano Alvarez, J. (1994) *El sistema de gestión y de costes basado en las actividades*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.

Fullana Belda, C., & Paredes Ortega, J.L. (2008). *Manual de Contabilidad de costes*. Madrid: Delta, Publicaciones universitarias. 1ª edición.

Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (2009). La construcción de un Cuadro de Mando Integral. *El cuadro de mando integral: The Balanced Scorecard*. (p.353-371) Barcelona: Gestión 2000. 3ª Edición.

Malles Fernandez, E (2012). *Contabilidad de costes: Libro de Teoría*. San Sebastián: Servicio de Reprografía de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Donostia-San Sebastián. 2ª Edición.

Malles Fernandez, E (2014). *Contabilidad de gestión: Libro de Teoría*. San Sebastián: Servicio de Reprografía de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Donostia-San Sebastián.

Malles Fernandez, E (2014). *Contabilidad de gestión: Libro de Teoría*. San Sebastián: Servicio de Reprografía de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Donostia-San Sebastián. p. 27.

• DOCUMENTOS EN INTERNET.

Anónimo (2010). *Tema 24. El Cuadro de Mando Integral y los mapas estratégicos*. Recuperado el 8 de Mayo de 2016 desde URL: <http://www.sp.upcomillas.es/sites/corporativo/DocumentosCCEE/REVALIDAS/ADE/TEMARIO%202010-11/TEMA%2024.pdf>

Anónimo (2016) Sinnexus.Business. *Cuadro de Mando Integral*. Recuperado el 8 de Mayo de 2016 desde URL: http://www.sinnexus.com/business_intelligence/cuadro_mando_integral.aspx

Espinosa, R. (2012). *Como definir misión, visión y valores en la empresa*. Blog de Marketing y ventas. Recuperado el 8 de Mayo de 2016 desde URL:



<http://robertoepinosa.es/2012/10/14/como-definir-mision-vision-y-valores-en-la-empresa/>

Manene, L.M. (2011). *Cuadro de Mando Integral (CMI): Cocepto, principios, interrelaciones, objetivos, mapa e implantación*. Recuperado el 11 de mayo de 2016 desde URL: <http://www.luismiguelmanene.com/2011/01/24/el-cuadro-de-mando-integralcmi-conceptoprincipios-interrelacionesobjetivosmapa-e-implantacion/>

Rodriguez Marin, A.R. (2016) *Precios de transferencia*. Expansión. Recuperado el 13 de Junio de 2016 desde URL: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/precios-de-transferencia.html>

• ARTÍCULOS DE REVISTA.

Amat Salas, J.O. (2008). Confección y control de presupuestos en la empresa. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 86, 42-54.

Aparisi Caudeli, J.A., Giner Fillol, A., & Ripoll Feliu, V.M. (2009). Análisis del proceso de implantación de un sistema de gestión estratégica: estudio de caso del cuadro de mando integral en la autoridad portuaria de Valencia. *Revista española de financiación y contabilidad*, 142, 189-212.

Ballve, A.M. (2006). Creando conocimiento en las organizaciones con el cuadro de mando integral y el tablero de control. *Revista de contabilidad y dirección*, 3, 13-38

Boal Velasco, N. (2005) Análisis de los indicadores de creación de valor (I). *Estrategia Financiera*, 220, 30-41.

Boned Torres, J. L. & Bagur Femenías, L. (2007). Sistemas de información de gestión en el sector público: El cuadro de mando integral en las universidades públicas españolas. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 9, 81-106.

Bonsón Ponte, E., Boixo Pérez-Holanda, J.I., Escobar Rodriguez, T., & Flores Muñoz, F. (2007). XBRL, acercando las PYMES a los mercados del futuro. *Partida doble*, 194, 30-35.

Boronat Ombuena, G.J. (2005). Ocho técnicas claves para elaborar el presupuesto anual. *Estrategia Financiera*, 221, 42-49.

Campa Planas, F. (2006). Aspectos clave en el proceso de presupuestación en la empresa. *Revista de contabilidad y dirección*, 3, 63-74.

Carenys, J. (2013) Sistemas de incentivos y creación de valor: El EVA. *Revista de contabilidad y dirección*, 17, 43-61.

Castillo, J.J. (2010). La implantación del cuadro de mando integral en un escenario de crisis económica y financiera. *Estrategia Financiera*, 269, 65-69.

Cavero Rubio, J.A. (2005). Modelo de costes tradicionales vs. Modelo de costes ABC, el caso de las empresas constructoras de viviendas. *Técnica Contable*, 57 (673), 18-32.

Cordobés Madueño, M., & Soldevila García, P. (2009). La planificación en la empresa franquiciadora: el presupuesto y le cuadro de mando operativo. *Partida Doble*, 210, 42-55.

Curiel Fernandez, R. (2005). Reporting: estándares y automoción. *Estrategia Financiera*, 220, 58-61.

Diez Lobo, T. (2006). Métodos para medir la estrategia: el Balanced Scorecard. *Estrategia Financiera*, 233, 42-45.

Fitó Bertrán, M.A., & Llobet Dalmases, J. (2012). Escolles Sagrada Família d'Urgell un caso de planificación estratégica con el cuadro de mando integral. *Revista de contabilidad y dirección*, 14, 231-258.

Fronti de García, L., & Fernández Cuesta, C. (2005). Del protocolo de Kioto a los presupuesto empresariales. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 5, 193.

Gahagan, J. (2005). Planificación financiera y presupuestos como herramienta de gestión. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 63, 4 -9.

Galindo Martín, M.A. (2009). Presupuesto 2010. ¿Solución o problema?. *Partida Doble*, 216, 10-19.

García Martínez, J.M., & Segovia Castillo, M. (2006). El cuadro de mando integral en Caifor, alineación de las personas. *Estrategia Financiera*, 233, 54-59.

García Valderrama, T., Revuelta Bordoy, D., & Mulero Mendigorri, E.M. (2010). Diseño y validación de un modelo de "Balanced Scorecard" para la I+D. *Revista española de financiación y contabilidad*, 147, 477-520.

Giner Fillol, A., Pontet Ubal, N., & Ripoll Feliu, V.M. (2007). La contabilidad de costes y el cuadro de mando integral un apoyo básico al Plan Estratégico de la autoridad portuaria de Valencia (APV). *Partida Doble*, 194, 60-79.

Giner Fillol, A., Ripoll Feliu, V.M., Magnato López, J., & Aparisi Caudeli, J.A. (2005). Caso práctico: la planificación estratégica y la implantación del cuadro de mando integral del sistema portuario español. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 63, 60-71.

González Gómez, J.I., & Morini Marrero, S. (2007). Uso de un sistema ABC para el cálculo de costes en el sector vitivinícola. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de gestión*, 9, 107-132.

Gonzalez Sanchez, M.B., Lopez-Valeiras, E. & Gomez Conde, J. (2011). EL Cuadro de Mando Integral en el sector sanitario español: Una revisión analítica de la literatura. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 17, 1-8.

Gutiérrez Ponce, H., & Pérez Calderón, E. (2006). Métodos de medición para el patrimonio intangible: el papel del cuadro de mando integral. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresa*, 74, 22-27.

Hope, J., & Fraser, R. (2009). Más allá de los presupuestos. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 115, 95-103.

Kaplan, R.S., & Anderson, S.R. (2008). Los presupuestos basados en actividades. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 86, 4-20.

Libby, T., & Murray Lindsay, R. (2008). ¿Más allá de los presupuesto o un sistema presupuestario mejor?. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 82, 4-11.

López Pérez, R. (2007). Una nueva visión del "Balanced scorecard" desde la perspectiva del entorno y el mapa entrópico organizacional. *Revista Iberoamérica de contabilidad de gestión*, 9, 33-54.

López Viñegla, A., & Llena Macarulla, F. (2006). La incorporación de la responsabilidad social corporativa en la gestión estratégica a través del balanced scorecard. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresa*, 74, 46-51.

López, A., Szulanski, F., & Sueldo, A. (2005). Pautas de elaboración del balanced scorecard en entidades deportivas. *Estrategia Financiera*, 222, 66-72.



- Lorain, M.A., & Urquía Grande, E. (2008). ¿Es el fin del presupuesto?: una revisión de las nuevas tendencias de presupuestos. *Partida Doble*, 204, 84-97.
- Lorain, M.A., Sastre Peláez, F., & García Domonte, A. (2012). El presupuesto en la era de la incertidumbre. *Partida Doble*, 243, 88-97.
- Martí López, C. (2008). El presupuesto de devengo en el contexto de reformas del sector público: un estudio comparado. *Revista española de financiación y contabilidad*, 139, 607-609.
- Medina Giacomozzi, A. (2005). Mapa estratégico del cuadro de mando integral: propuesta de indicadores de gestión a una empresa concreta. *Revista española de financiación y contabilidad*, 125, 307-332.
- Muñiz Gonzalez, L. (2009). La importancia del control presupuestario en tiempos de crisis. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 91, 50-57.
- Porporato, M., & García, N.E. (2007). Análisis de las limitaciones del cuadro de mando integral: revisión de la literatura e implicaciones para la práctica. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 9, 13-32.
- Porporato, M., & Parkinson, J. (2008). Una investigación empírica sobre los factores que afectan a la selección de medidas en el cuadro de mando integral. *Revista Iberoamérica de contabilidad de gestión*, 12, 105-125.
- Porter, J., & Stephenson, T. (2010). Guía para elaborar un presupuesto realmente útil. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 94, 62-71.
- Prieto Moreno, M.B., Santidrián Arroyo, A., & Valladares Montemayor, H.M. (2007). El sistema ABC en el sector logístico mexicano: un análisis empírico. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 10, 13-56.
- Prior Jiménez, D., & Surroca, J. (2005) Innovación en los indicadores de análisis económico: aplicación de las empresas privatizadas. *Revista de contabilidad y dirección*, 2, 147-175.
- Ramírez Córcoles, Y., & Baidez González, A. (2011). El Balanced Scorecard como herramienta de gestión estratégica en las instituciones de educación superior. *Partida Doble*, 232, 64-76.
- Ramón Jerónimo, J.M., & Florez-Lopez, R. (2014). *El cuadro de mando integral de riesgos o la cara B de la gestión empresarial*. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresa*, 106, 5-9.
- Ranito, J.C. (2005). Medir el desempeño empresarial con el Balanced Scorecard. *Estrategia Financiera*, 222, 62-65.
- Retolaza Avalos, J.L., Torres Pruñonosa, J., & San Jose Ruiz de Aguirre, L. (2012). El cuadro de mando integral en entidades no lucrativas. *Revista de contabilidad y dirección*, 14, 89-106.
- Ripoll Feliu, V.M., Monzón Valdés, Y., & Pérez Barral, C.O. (2014). Análisis de variables que influyen en la implementación del sistema de gestión y de costos en las actividades (ABC/ABM). *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 23, 82-97.
- Ripoll Feliu, V.M., & Requena, A. (2005). Puntos débiles de la presupuestación y su impacto en la competitividad de la empresa. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 66, 42-49.
- Rodrigues Quesado, P., Aibar Guzmán, B., & Lima Rodrigues, L. (2014). Posibles determinantes de la adopción del cuadro de mando integral en las empresas

portuguesas. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresa*, 108, 34-36.

Ruiz de la Rosa, C.I. (2006). Control de gestión de un proceso de depuración y reutilización de aguas residuales a través del cuadro de mando integral. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 8, 33-58.

Ruiz Lozano, M. & Tirado Valencia, P. (2008). Estudio de costes basado en las actividades de la Dirección General de Hacienda y Comercio de Ayuntamiento. *Presupuesto y Gasto Publico*, 53, 85-105.

Ruiz Muñoz, D. (2006). La aplicación del cuadro de mando integral en organizaciones sanitarias. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 8, 13-32.

Santos Cebrián, M., & Fidalgo Cerviño, E. (2005) El "balanced scorecard" o CMI y el cuadro de mando tradicional: principales diferencias. *Técnica Contable*, 57 (673), 13-17.

Serra Salvador, V.M., & Vercher Bellver, S. (2007). Metodologías para el diseño de sistemas de control de gestión (II): el control presupuestario. *Partida doble*, 190, 84-99.

Tamarit Aznar, M.C., & Ripoll Feliu, V. (2006). Implantación del ABC/ABM en RENFE. *Revista de contabilidad y dirección*, 3, 197-208.

Trillo Holgado, M.A., & Fernández Abásolo, A. (2006). El cuadro de mando integral y la gestión del departamento de un hospital. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 70, 74-80.

Trullenque Sanjuan, F.E. (2009). Guía para elaborar un presupuesto más estratégico. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 91, 20-34.

Urbano, A. (2005). Los tres grandes errores que surgen a la hora de presupuestar. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 66, 68-69.

Urrutia de Hoyos, I. (2005). Mejorar la rentabilidad a través del sistema de costes ABC. *Estrategia financiera*, 214, 48-53.

Waldrup, B.E., MacArthur, J.B., & Michelman, J.E. (2010). Caso práctico: un sistema ABC eficaz para la toma de decisiones. *Harvard Deusto Finanzas y Contabilidad*, 94, 34-40.

• TABLAS Y FIGURAS.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1998). *El sistema de Costes basado en las Actividades*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento 18. (p.46) [Figura 3] Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 1ª Edición.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1998). *El sistema de Costes basado en las Actividades*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento 18. (p.56) [Figura 5]. Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 1ª Edición.

AECA: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1998). *El sistema de Costes basado en las Actividades*. Serie Principios de contabilidad de Gestión; Documento 18. (p.91) [Figura 6] Madrid: Ortega Ediciones Gráficas. 1ª Edición.

Amat, O. & Soldevila, P. (2004) Sistemas de cálculo de costes: Costes basados en las actividades. *Contabilidad y Gestión de Costes*. (p.137) [Figura 4]. Barcelona: Gestión 2000. 1ª Edición.



Anónimo (s.f). Tema 24. El Cuadro de Mando Integral y los mapas estratégicos. (p.5) [Figura 7]. Recuperado el 8 de Mayo de 2016 desde URL: <http://www.sp.upcomillas.es/sites/corporativo/DocumentosCCEE/REVALIDAS/ADE/TEMARIO%202010-11/TEMA%2024.pdf>

Anónimo (s.f). Tema 24. El Cuadro de Mando Integral y los mapas estratégicos. (p.7) [Figura 8]. Recuperado el 8 de Mayo de 2016 desde URL: <http://www.sp.upcomillas.es/sites/corporativo/DocumentosCCEE/REVALIDAS/ADE/TEMARIO%202010-11/TEMA%2024.pdf>

Anónimo. (2011) Control de gestión: El Cuadro de Mando Integral. *El apasionante mundo de la empresa*. Recuperado el 26 de Junio de 2016 desde URL: <http://mundodelaempresa.blogspot.com.es/2011/06/control-de-gestion-el-cuadro-de-mando.html>

Arbelaez, L. & Marín, F. (2001) Distribución de recursos a las actividades y de estas al objeto del costo. Senaintro. [ANEXO1] Recuperado el 20 de Junio de 2016 desde URL: https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/822205_1_VIRTUAL/Objetos_de_Aprendizaje/Interactivos/ADA7/ada4.html

Díaz, A. (2011). *¿Qué es un mapa estratégico y para qué sirve?*. [ANEXO 2] Recuperado el 26 de Mayo de 2016 desde URL: <http://www.blogtrw.com/2011/12/que-es-un-mapa-estrategico-y-para-que-sirve/>

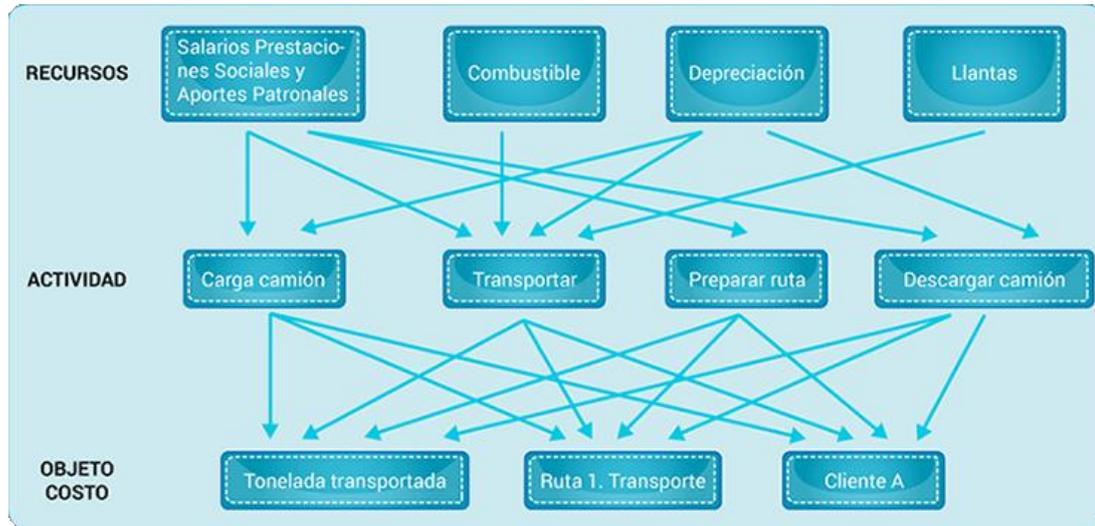
Malles Fernandez, E (2012). *Contabilidad de costes: Libro de Teoría*. (p.21-22) [Tabla 1]. San Sebastián: Servicio de Reprografía de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Donostia-San Sebastián. 2ª Edición.

Malles Fernandez, E (2012). *Contabilidad de costes: Libro de Teoría*. (p.23) [Figura 3] San Sebastián: Servicio de Reprografía de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Donostia-San Sebastián. 2ª Edición

UCIEDA, J.L (2008-2009). Tema 6: Introducción a la contabilidad de Gestión. (p.7) [Figura 1]. Recuperado el 3 de Febrero de 2016 desde URL: https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0CDwQFjAEahUKEwi99uKIt5XJAhUKwBQKHYPDTQ&url=https%3A%2F%2Fwww.uam.es%2Fpersonal_pdi%2Feconomicas%2Fjlucieda%2Fcfya1%2FTema06%2520introduccion%2520contabilidad%2520gestion.ppt&usg=AFQjCNFZgXLEXqmDSkD2AWCde6AAdiyqgQ&sig2=vYmLgZYydRxKpsSGH1Qs8w

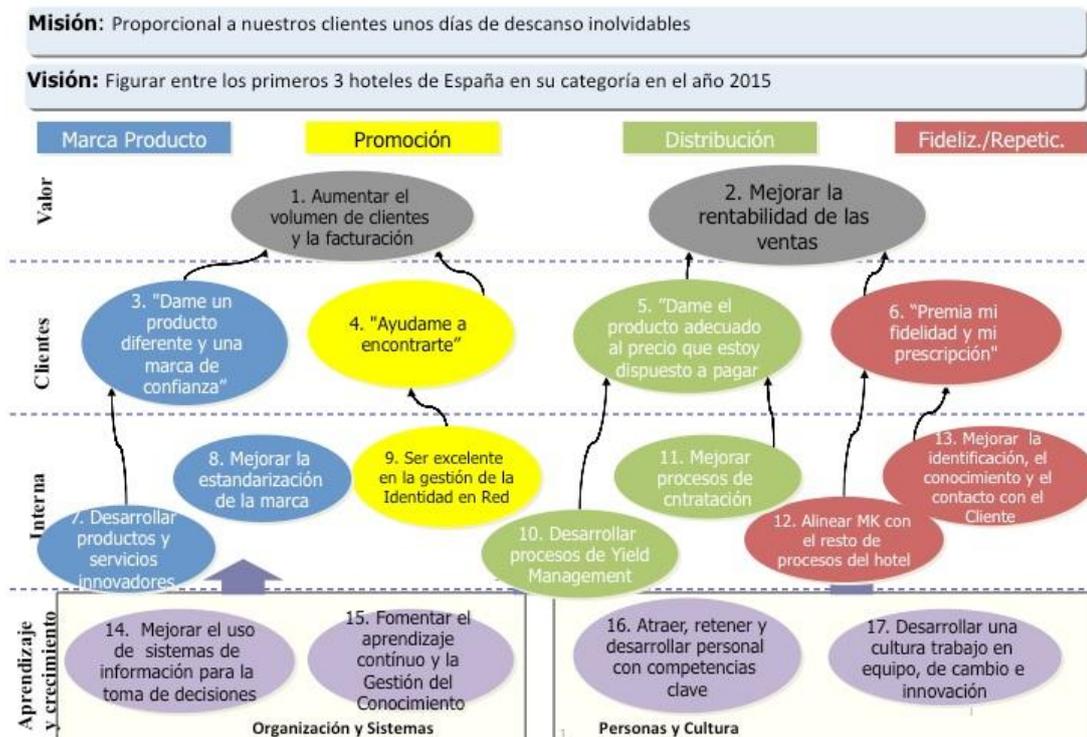
ANEXOS

ANEXO 1: EJEMPLO DE MAPA DE ACTIVIDADES.



Fuente: Arbeláez, L. & Marín, F. (2001)

ANEXO 2: EJEMPLO DE MAPA ESTRATÉGICO.



Fuente: Díaz, A., 2011.



ANEXO 3: EJEMPLO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

REPORTE DE INDICADORES						
Perspectiva	Objetivo Estrategico	Indicador	Peligro	Precaucion	Meta	Resultado Actual
01: Financiera	Mejora de rentabilidad	ROI	5,00	6,5	8	6,4
01: Financiera	Generar ingresos para sustentar plan de negocios integral	Utilidad sobrante para reinversion	0,60	0,80	1	2
02: Clientes	Servicio con altos estandares	% de alumnos satisfechos	0,60	0,80	1	0,4
02: Clientes	Generar un top of mind hacia afuera	# llamadas recibidas y visitas a pagina	7,00	10,00	8	10
02: Clientes	Estudiantes estimulados y felices con su escuela	# de iniciativas de estudiantes	1,20	1,60	2	5
02: Clientes	Servicios de Educacion continua y desarrollo humano	# de clientes que contratar el servicio	1,00	2,00		5
03: Procesos	reestructuracion organizacional	si-no	0,00	0,50	1	1
03: Procesos	Eficientizacion de procesos	si-no	0,00	0,50	1	1
03: Procesos	Formar competencias academicas	% de profesores que cumplen con el programa	1,00	2,00	8	5
03: Procesos	Autogestion inteligente	si-no	1,00	2,00	2	5
04: Aprendizaje y Crecimiento	Capacitacion integral	% de cumplimiento con plan de competencias	1,00	2,00	8	5
04: Aprendizaje y Crecimiento	Innovacion educativa	% de cumplimiento de instalacion de nuevas herramientas	0,00	0,50	1	1
04: Aprendizaje y Crecimiento	Participacion integral	Si-No	0,00	0,50	1	1

Fuente: Anónimo (2011)