

INFORMACIÓN ESTRATÉGICA DE COSTES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRADOS EN UNA UNIDAD DE NEGOCIO DEL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL

Arturo Giner Fillol, Autoridad Portuaria de Valencia-España
Vicente M. Ripoll Feliu, Universidad de Valencia-España

RESUMEN

En el artículo se exponen los cambios experimentados en las últimas décadas en el sector portuario, y expone el incremento de la competencia interportuaria a nivel tanto nacional como internacional. El transporte marítimo de mercancías a nivel internacional tiene un peso importante, configurándose los puertos como unos de los motores de la economía de los países. La ineficacia de las actividades desarrolladas en un puerto puede afectar al proceso de distribución de mercancías, de ahí la importancia de mejorar la eficiencia y eficacia en los puertos. En el presente trabajo se expone la Contabilidad de Costes implantada por la Autoridad Portuaria de Valencia, y el apoyo en los Sistemas de Información Integrados y herramientas de Business Intelligence, que han ayudado a realizar una monitorización del coste de los servicios portuarios. El caso pone de manifiesto que si el nivel de eficiencia se establece con objetivos alcanzables, se consiguen mejoras en la toma de decisiones, como consecuencia de una oportuna y fiable información de la Contabilidad de Costes.

PALABRAS CLAVE: Contabilidad de Costes, Eficiencia Portuaria, Sistemas Información Integrados

INTRODUCCION

El artículo tiene como objetivo efectuar un análisis de las herramientas de Contabilidad de Gestión implantadas en la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) efectuando un análisis en virtud del cual se pueda determinar que si el nivel de eficiencia se establece con objetivos alcanzables, se consiguen mejoras en la toma de decisiones, como consecuencia de una oportuna y fiable información de la Contabilidad de Gestión.

Haber realizado un análisis y depuración del sistema de asignación de costes y poseer un buen sistema de información, que se refleja en los Sistemas de Información Integrados y las herramientas de Business Intelligence utilizadas en la APV, han suministrado una información de calidad para que el equipo directivo tome buenas decisiones de gestión.

Esta investigación, enmarcada dentro de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI) de la Universidad de Valencia (España), se ha desarrollado dentro de los proyectos titulados:

1. Un estudio y asesoramiento para el diseño de un sistema de costes, que permita la simulación de futuras producciones mediante la perspectiva de maximizar los resultados empresariales, y mejorar la gestión y organización de la APV.
2. Estudio centrado en desarrollar propuestas de mejora del sistema de costes de la APV.

En dichos proyectos colaboraron investigadores del Departamento de Contabilidad de la Universidad de Valencia, conjuntamente con directivos y personal del departamento económico-financiero de la APV. Estos proyectos de investigación empezaron a desarrollarse en el año 2004 y concluyeron en el año 2007.

Esta investigación esta estructura como sigue. Primero, una revisión literaria relevante se presente. Segundo, se definen el Sistema Portuario de Titularidad Estatal Español (SPTE), seguido por la definición de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV). Tercero, se discute la importancia del control de coste en el servicio portuarios. Cuarto, se presentan el esquema general del modelo de Contabilidad de Costes. Quinto, se discute la evolución de la Contabilidad de de Gestión en la Autoridad Portuaria de Valencia. Finalmente, las conclusiones del estudio se presentan.

REVISION LITERARIA

Importancia de la Eficiencia de los Servicios Portuarios

La competitividad de la Unión Europea depende cada vez más de un sistema de transporte eficaz y eficiente; en el que los puertos resultan ser un elemento esencial tanto desde el punto de vista del comercio como del transporte. Estas circunstancias, unidas al carácter periférico de España, respecto a los focos neurálgicos de producción y de consumo europeos, a la marcada vocación marítima y a la tradicional deficiencia de los medios de transporte terrestres con que cuenta son, entre otras cuestiones, las que han permitido una importante proliferación y desarrollo de los puertos en España ((UNCTAD, 2007).

Las actuales circunstancias en que operan la mayoría de los puertos de España han ocasionado cambios relevantes relacionados con la mejora de la competitividad y con la mecanización y automatización de las principales tareas. En este sentido, existe una tendencia dentro de la Unión Europea de incorporar la iniciativa privada en la prestación de determinados servicios portuarios, con objeto de mejorar la eficiencia, eficacia y competitividad de los puertos europeos.

Asimismo, los puertos, como el caso del Puerto de Valencia, que disponen de una buena localización geográfica, características portuarias, gestión y servicios de valor añadido, tienen posibilidades de obtener un liderazgo a nivel internacional (Malchow & Kanafani, 2004). Por otra parte, para ser puertos líderes a nivel internacional deberá prestarse cada vez mayor atención al coste asociado a la prestación de sus servicios. A este respecto, Koo et al (1988) y Sánchez et al (2003) destacan la importancia de los costes del transporte y de su impacto en las escalas de los buques en los puertos, resaltando que la eficiencia de un puerto es uno de los factores determinantes de los costes del transporte marítimo.

La doctrina afirma que el ejemplo de la comunidad portuaria de Hong-Kong deberá seguirse si se quiere ser un puerto líder (Burkhalter, 1999; Sidera, 2000; Jara-Diaz et al., 2002; Cuadrado et al., 2004; Crusey, 2006). En este sentido Mongelluzzo (2004), señala que si se quiere ostentar una posición mundial comparable con los puertos más grandes de contenedores del mundo, se deberá prestar una mayor atención al coste de los servicios.

La evolución experimentada por las redes transeuropeas de transporte, los cambios tecnológicos y estratégicos en este sector, en general, y en el marítimo, en particular, y los procesos de creciente liberalización del mercado de los servicios del transporte han intensificado la competencia interportuaria en el ámbito nacional e internacional, al objeto de atraer tráfico marítimos internacionales, así como la competencia intraportuaria entre los distintos prestadores de servicios portuarios en un determinado puerto (Transporte XXI, 2007).

La necesidad de innovación en las técnicas de gestión de las Autoridades Portuarias (AAPP), bajo las directrices establecidas por la Unión Europea, para establecer un proceso de transformación de los puertos de interés general hacia la consecución de puertos proveedores de infraestructuras y espacios, y reguladores de los servicios que se presten por la iniciativa privada, ha exigido una transformación de las AAPP en el tiempo, pasando de “*Tool Port*”, puerto prestador del conjunto de los servicios portuarios y

cuya política se centra en la internacionalización de servicios y actividades, al “*Landlord Port*”, puerto proveedor de infraestructuras y espacios, orientado a la satisfacción del cliente y a la implantación de procesos para la externalización de los servicios y de las actividades de carácter no estratégico; el futuro, apunta hacia el “*Mainport Manager*”, puerto integrador, planificador y comercial proactivo.

En las últimas décadas se ha producido un significativo avance tecnológico y una creciente liberalización y globalización de la economía mundial, que han impulsado el comercio internacional entre países. Ante este nuevo escenario internacional, el transporte marítimo de mercancías tiene cada vez un mayor peso, y los puertos, dotados de mejores infraestructuras y mejores conexiones intermodales con las vías terrestres, se configuran cada vez más como uno de los motores primordiales de la economía de los países (Van Niekerk, 2005).

Un comportamiento ineficaz de las distintas actividades desarrolladas en un puerto afecta directamente al proceso de distribución de las mercancías, con un impacto en el comercio internacional entre países, que puede afectar al desarrollo futuro de la zona de influencia de ese puerto. Por ello, es indispensable que los puertos funcionen de una forma eficiente y que, en la medida de sus posibilidades, se mejore la eficacia y eficiencia de las operaciones portuarias (Giner et al., 2007b).

En la actualidad, casi el 59% de las exportaciones y el 82% de las importaciones españolas, en toneladas, pasan por los puertos de interés general, representando el 53% del comercio español con la Unión Europea y el 96% con terceros países, lo que da una idea aproximada de su importancia estratégico-económica. Así pues, cabe señalar que se ha producido un notable incremento en cuanto a la importancia estratégica de los puertos comerciales, como elementos fundamentales para el desarrollo regional, económico y social (Colomer et al., 2006).

Ante ese contexto, la competitividad de España depende, en gran medida, de un sistema de transportes y de unos puertos eficaces y fuertemente integrados en el mismo, que permitan la transferencia de grandes cantidades de mercancías de un modo rápido, fiable, económico y seguro (Giner y Ripoll 2007). Por este motivo, el Sistema Portuario de Titularidad Estatal español, potencia la utilización por las AAPP de herramientas de gestión, con el objetivo de mejorar en el proceso de toma de decisiones.

EL SISTEMA PORTUARIO DE TITULARIDAD ESTATAL ESPAÑOL Y DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

El Sistema Portuario de Titularidad Estatal Español (SPTE)

De la gestión de los puertos en España, resulta esencial realizar la distinción entre los puertos de interés general, gestionados a través del Sistema Portuario de Titularidad Estatal (SPTE), y los puertos de refugio, deportivos y, en general, todos los que no desarrollan actividades comerciales. La Administración Central del Estado, a través del Ministerio de Fomento, es la que tiene la competencia exclusiva sobre los puertos de interés general. El resto de puertos son gestionados por las Comunidades Autónomas.

En el presente trabajo se realiza una investigación sobre la evolución de la información estratégica de costes, de las unidades de negocio del Sistema Portuario de Titularidad Estatal español, que gestionan los puertos de interés general, que son aquéllos en los que resultan de aplicación algunas de las siguientes circunstancias:

- a) se realizan actividades comerciales marítimas internacionales (puertos comerciales);
- b) su zona de influencia comercial afecta de forma relevante a más de una Comunidad Autónoma;
- c) prestan servicios a industrias o establecimientos de importancia estratégica para la economía del Estado;

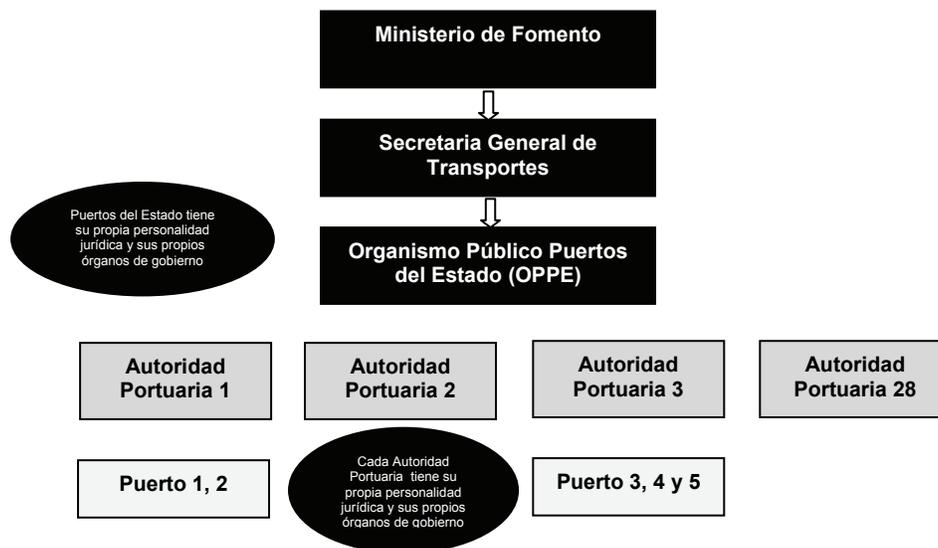
- d) el volumen anual y las características de sus actividades comerciales marítimas alcanzan niveles suficientemente relevantes o responden a necesidades esenciales de la actividad económica general del Estado;
- e) sus especiales condiciones técnicas o geográficas constituyen elementos esenciales para la seguridad del tráfico marítimo.

Las AAPP que gestionan los puertos de interés general de España, tienen la misión de la defensa del interés general en el desarrollo de la política portuaria, como consecuencia de realizar una actividad de titularidad pública (AECA, 2006). El marco estratégico del SPTE español está basado en la calidad, eficiencia y eficacia de los servicios portuarios, como un factor determinante de los costes de transporte marítimo (Sánchez et al., 2003).

Las AAPP que gestionan los puertos de interés general de España, definen su Misión como: “Maximizar los beneficios sociales, a través de la optimización de las condiciones de movilidad de mercancías y personas, el desarrollo económico y social de la zona económica a la que sirve cada AP, contribuyendo con su gestión permanente a la reducción del coste de las importaciones y hacer más competitivas las exportaciones”.

El SPTE español, está formado por el Organismo Público Puertos del Estado (OPPE) y las AAPP. El OPPE coordina y controla 28 AAPP que gestionan 46 puertos de interés general. Las AAPP son organismos públicos que gestionan los puertos de interés general y dependen de la Administración Central del Estado, a través del Ministerio de Fomento, y dentro de este dependen de la Secretaría General de Transporte. En la Figura 1 se detallan las 28 AAPP españolas y el organigrama del SPTE español.

Figura 1: Sistema Portuario de Titularidad Estatal Español Organigrama



Autoridades Portuarias del Sistema Portuario Español y organigrama que muestra la relación entre las Autoridades Portuarias, el Organismo Público Puertos del Estado y el Ministerio de Fomento.

Las AAPP tienen la misión de la defensa del interés general en el desarrollo de la política portuaria, como consecuencia de realizar una actividad de titularidad pública, tal y como está indicado en la legislación española. La misión de las AAPP es maximizar los beneficios sociales, a través de la optimización de las condiciones de movilidad de mercancías y personas, el desarrollo económico y social de la zona

económica a la que sirve cada Autoridad Portuaria (AP). El cumplimiento de la misión de las AAPP, pasa por una actividad proactiva desde el punto de vista de la generación de infraestructuras como de la prestación de servicios portuarios eficientes y eficaces (Giner et al. 2007a).

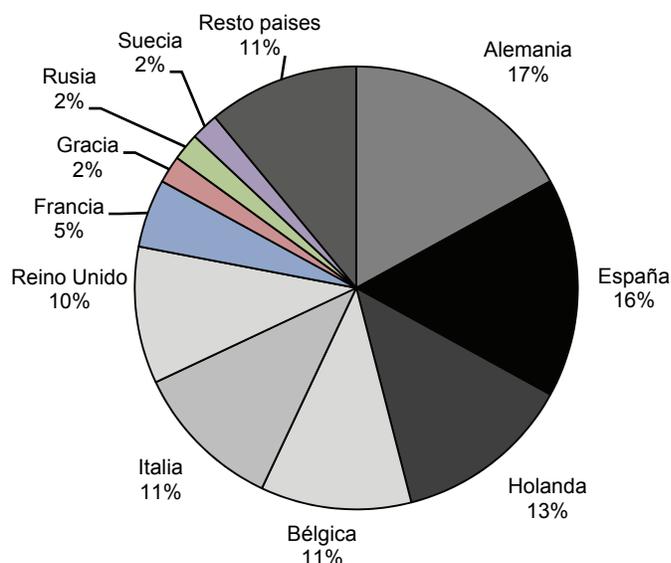
Tal y como se observa en la Tabla 1, en Europa, el SPTE español ocupa un lugar destacado en el tráfico de mercancías, especialmente en el tráfico de contenedores, en el que en el año 2006 los puertos españoles ocuparon, tal y como representamos en la Figura 2, la segunda posición en Europa, gestionando el SPTE español el 16% de los contenedores que se movieron por los puertos de Europa en el año 2006.

Tabla 1: Tráfico de Contenedores por Puertos en Europa (Datos en TEUs)

Posición	País	Volumen 2006	Volumen 2005	% 2006/2005
1	Alemania	13.401.428	11.903.224	12.6%
2	España	12.135.244	11.147.155	8.9%
3	Holanda	9.900.482	9.354.193	5.8%
4	Bélgica	8.658.799	7.895.652	9.7%
5	Italia	8.043.049	9.047.647	-0.1%
6	Reino Unido	7.874.586	7.541.121	4.4%
7	Francia	3.451.506	3.478.108	-0.8%
8	Gracia	1.541.506	1.394.512	10.5%
9	Rusia	1.534.988	1.393.630	10.1%
10	Suecia	1.406.394	1.416.599	-0.7%
	Resto países	8.307.994	7.637.771	8.8%
Total		76.255.976	71.209.922	7.1%

Relación del tráfico de contenedores por países europeos, expresado en TEU. El acrónimo TEU procede de la expresión inglesa *Twenty-Foot Equivalent Unit*, es la unidad de medida de capacidad de transporte marítimo de contenedores, y es equivalente a un contenedor de 20 pies.
Fuente: Transporte XXI

Figura 2: Cuotas del Mercado Europeo del Tráfico de Contenedores



Relación porcentual de la cuota del mercado europeo de contenedores, expresados en TEU.

La Autoridad Portuaria de Valencia

En la Comunidad Valenciana, es donde la Autoridad Portuaria de Valencia – Valenciaport (APV), en una franja de 80 Km. de la costa mediterránea, gestiona los puertos de Valencia, Sagunto y Gandia, destaca como punto privilegiado de encuentro para los intercambios comerciales internacionales. La APV dispone de unas instalaciones con más de 845 hectáreas de superficies operativas y más de 14 kilómetros

de muelles para el atraque de buques, con calados de hasta 17 metros. La situación geoestratégica de la APV, tal y se muestra en la Figura 3, en el centro del arco del Mediterráneo Occidental, en línea con el corredor marítimo este-oeste que atraviesa el Canal de Suez y el Estrecho de Gibraltar, le posiciona como primer y último puerto de escala de las principales compañías marítimas de línea regular entre América, Mediterráneo-Mar Negro, Medio y Lejano Oriente. Tal y como se muestra en la Tabla 2, en España en el año 2007 se manipularon más de 482 millones de toneladas de mercancías, en las 28 AAPP que conforman el SPTE español.

Tabla 2: Tráfico Total de Mercancías del SPTE Español (Datos en Miles de Toneladas)

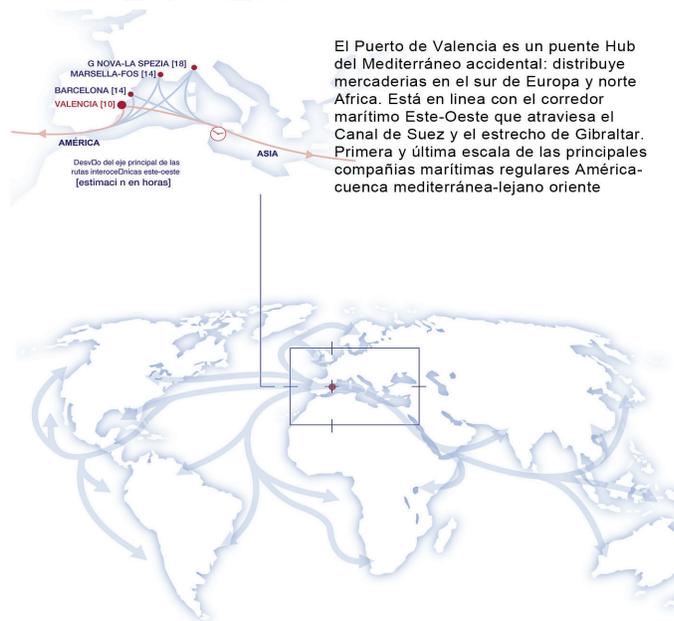
Autoridad Portuaria	2007 Miles de Tm	2006 Miles de Tm	% Variación 2007/2006
Bahía de Algeciras	74.512	71.708	3.91%
Valencia	53.592	47.538	12.73%
Barcelona	51.395	47.654	7.85%
Bilbao	40.014	38.591	3.69%
Tarragona	36.136	31.511	14.68%
Las Palmas	26.747	25.885	3.33%
Cartagena	24.039	25.658	6.31%
Huelva	21.884	21.584	1.39%
Gijón	20.784	20.475	1.51%
S/C/Tenerife	19.867	19.916	-0.25%
Baleares	14.637	14.542	0.65%
A Coruña	14.316	13.776	3.92%
Castellón	13.142	13.305	-1.22%
Ferrol San Cibrao	11.060	10.228	8.14%
Bahía de Cádiz	7.232	5.848	23.66%
Almería	6.882	6.687	2.92%
Málaga	6.343	6.196	2.38%
Santander	6.253	5.922	5.59%
Avilés	5.594	5.974	-6.37%
Vigo	5.436	5.171	5.13%
Pasajes	5.067	5.497	-7.83%
Sevilla	4.718	5.340	-11.65%
Alicante	3.650	3.729	-2.1%
Motril	2.750	2.873	-4.28%
Ceuta	2.648	2.432	8.89%
Marín y Ría de Pontevedra	1.962	1.830	7.23%
Vilagarcía	1.199	1.205	-0.45%
Melilla	828	842	-1.68%
Total AA.PP	482.688	461.917	4.50%

Relación del tráfico total de mercancías de los años 2007 y 2006 del Sistema Portuario de Titularidad Estatal, expresado en miles de toneladas (Tm). Fuente: Organismo Público Puertos del Estado

En la Figura 4 se muestra la zona de influencia (hinterland) de la APV, donde se detalla información relativa a población activa, producción bruta y extensión del territorio nacional español, sobre el que actúa la APV.

En opinión de los investigadores del presente artículo, el liderazgo de la APV está basado en el gran dinamismo del sector empresarial valenciano, en el apoyo institucional y en un modelo de gestión de la APV que es plenamente compartido por toda la Comunidad Portuaria. El desarrollo y la progresiva globalización económica están dando lugar, tal y como se muestra en la Figura 5, a nuevos desafíos en el sector marítimo, con incrementos significativos en el tráfico marítimo de “Otras mercancías” en las últimas décadas (UNCTAD, 2007). Ese aumento es el que está potenciando el incremento del tráfico portuario de mercancías en contenedor a nivel mundial, donde la APV ocupa un lugar de liderazgo a nivel internacional.

Figura 3: Autoridad Portuaria de Valencia en el Eje Suez – Gibraltar de las Rutas Marítimas Interoceánicas



Situación geográfica de la Autoridad Portuaria de Valencia en el corredor marítimo Este- Oeste.

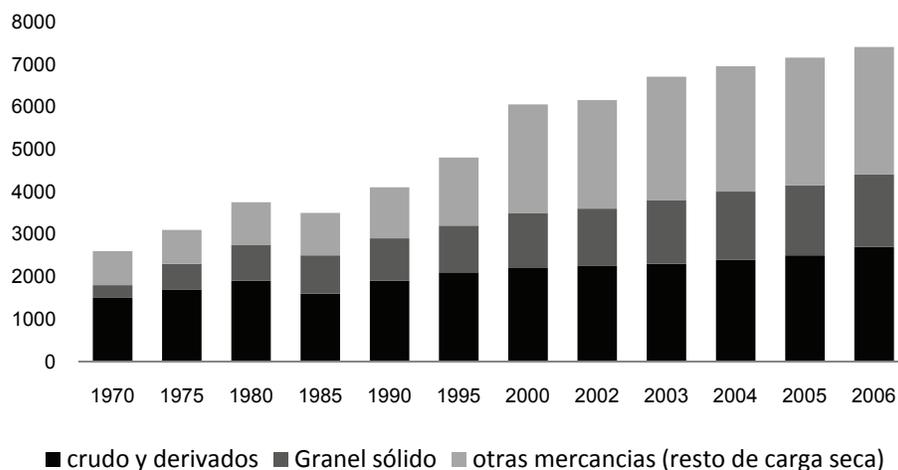
Figura 4: Zona de Influencia en España de la Autoridad Portuaria de Valencia



El hinterland de la Autoridad Portuaria de Valencia en España. abarca el 51% del PIB, el 50% de la población activa de España y una extensión de 350 kms. Es el puerto natural de Madrid y el centro de España gracias a su proximidad y excelentes conexiones por carretera y tren.

Los puertos que disponen de una buena localización geográfica, características portuarias, gestión y servicios de valor añadido, tienen posibilidades de obtener un liderazgo a nivel internacional (Malchow & Kanafani, 2004); como es el caso de la APV, que ocupa un lugar destacado en el ranking internacional de puertos de contenedores en el año 2006, manipulando en el año 2007 más de tres millones de TEU, ocupando el lugar 37 a nivel mundial (Cargo System, 2007), mostrándose en la Tabla 3 el ranking dentro de Europa, en el que la APV se situó en el puesto 8º (Transporte XXI, 2007).

Figura 5: Tráfico Marítimo Internacional por Productos



Evolución del tráfico marítimo mundial por productos del periodo entre los años 1970 y 2006 en millones de toneladas cargadas (UNCTAD (2007))

Tabla 3: Tráfico de Contenedores en los Puertos Europeos (Datos en TEUs)

Posición	Puerto	País	2006	2005	% 2006/2005
1	Rotterdam	Holanda	9.600.482	9.288.349	3.4%
2	Hamburgo	Alemania	8.861.804	8.087.545	9.6%
3	Amberes	Bélgica	7.018.799	6.488.029	8.2%
4	Bremen	Alemania	4.449.624	3.735.574	19.1%
5	Algeciras	España	3.244.641	3.179.300	2.1%
6	Felixstowe	Reino Unido	3.000.000	2.750.000	9.1%
7	Gioia Turo	Italia	2.938.176	3.160.981	-7.0%
8	Valencia	España	2.612.139	2.409.821	8.4%
9	Barcelona	España	2.317.368	2.070.726	11.9%
10	Le Havre	Francia	2.130.000	2.111.000	0.9%
	Resto Puertos	Resto Países	30.082.943	27.928.597	7.7%
	Total		76.255.976	71.209.922	7.1%

Relación del tráfico de contenedores por puertos y países de Europa, expresado en TEU. Fuente: Transporte XXI Edición Especial (2007)

LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DEL COSTE DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS

Ante un entorno en constante evolución, la APV elaboró en el año 2002 un Plan Estratégico, con la idea de convertir los tres puertos que gestiona en la principal plataforma logística intermodal líder del Mediterráneo Occidental, en el más importante enclave portuario interoceánico de España y en el más competitivo del sur de la Unión Europea (Autoridad Portuaria de Valencia, 2002). Una plataforma logística de futuro que se beneficiaría de una posición estratégica privilegiada del hinterland industrial y comercial más pujante del arco Mediterráneo.

A este respecto, la APV tiene como Misión, de acuerdo con su Plan Estratégico, “favorecer la competitividad del tejido económico y social a través de una oferta competitiva de infraestructuras y servicios alineada con la política europea de transportes y las demandas sociales que permita reforzar el liderazgo alcanzado”. En concreto, siguiendo la clasificación de los tipos de misión que establece la AECA (2001), la misión de la APV se puede clasificar en la del tipo “mantener”; pues la APV tiene como misión la que adoptan las empresas que poseen una significativa cuota de mercado en su sector.

También, se estableció una Visión, al objeto de definir lo que quiere ser la APV en el futuro, con tres puntos de apoyo:

1. Mainport interoceánico de la Península Ibérica.
2. Hub regional: centro de operaciones de las principales navieras internacionales.
3. Plataforma logística intermodal líder del Mediterráneo Occidental.

Se definieron unos Valores, en relación con los aspectos en los que cree la APV, para la Misión, Visión y Objetivos de Crecimiento a largo plazo, que se enmarcan en: orientación a clientes, aprovechamiento de los recursos y contribución al desarrollo del entorno.

Definiéndose un Objetivo de Crecimiento para el año 2015 de 68 millones de toneladas y 4 millones de TEU's, siendo el tráfico movido en el año 2005 de 41'2 millones de toneladas y 2'41 millones de TEU's. El Objetivo de Crecimiento del Plan Estratégico plantea un crecimiento medio del 7% anual en el periodo 2002-2015 que es conservador, siendo el crecimiento real medio de los últimos 10 años del 15%.

ESQUEMA GENERAL DEL MODELO DE CONTABILIDAD DE COSTES

La legislación aplicable al SPTE español, hace referencia a que los recursos económicos de las AAPP estarán integrados, entre otros, por las tasas y tarifas portuarias. De acuerdo con la legislación vigente, las tasas portuarias responderán, entre otros, al principio de autosuficiencia del SPTE español, de forma que la suma de los productos de las mismas y de los demás recursos económicos del sistema cubran: gastos de explotación, gastos financieros, cargas fiscales, depreciación de los bienes e instalaciones y un resultado razonable que permita hacer frente a las nuevas inversiones y la devolución de los empréstitos emitidos y préstamos recibidos. En su régimen económico tiene entre otros principios la autofinanciación y la autonomía de gestión económico-financiera de las AAPP, con unas tasas que garanticen la financiación global del SPTE. En el modelo de Contabilidad de Costes se define el objetivo de Coste de una AP como todo elemento para el que se requiere una medición independiente de su Coste (AECA, 1994).

Existen objetivos finales e intermedios. Los primeros están relacionados, por una parte, con la Cartera de Productos y conducirán a obtener el coste de las tasas y tarifas (modelo de mínimos), y por otra con las Líneas de Negocio, y conduce a la obtención de información sobre el coste de las instalaciones, tráfico, muelles, clientes, etc., (modelo de máximos) (AECA, 2006).

Los objetivos intermedios contemplan los centros de costes (principales y auxiliares), que reciben los consumos procedentes de la contabilidad financiera y de otros costes de carácter económico obtenidos al margen de la contabilidad financiera, y cuya finalidad es transferir los costes acumulados a la Cartera de Productos y/o Línea de Negocio para calcular el resultado de la explotación (AECA, 2006). En el Tabla 4 se describen los objetivos de coste del modelo de costes del SPTE español.

El esquema que resume la metodología general del modelo de Contabilidad de Costes implantado en la Autoridad Portuaria de Valencia (APV), se describe en la Figura 6.

El proceso de imputación de los costes de la Figura 6, sigue las siguientes fases:

- 1) De los costes devengados en el periodo, se obtienen los recursos consumidos por la AP en el desarrollo de su actividad diaria: medios primarios (infraestructura e instalaciones) y/o recursos empleados (personal directo, amortizaciones, suministros, etc.), para incorporarlos a los distintos objetivos de coste.

- 2) Los recursos consumidos son distribuidos a los centros de coste del modelo, realizándose el reparto primario de los costes directos e indirectos a los centros principales y auxiliares. Para los repartos se tienen en cuenta las unidades de obra o actividad definidas para cada centro de coste.
- 3) En el reparto secundario, se asignan los costes de los centros auxiliares a los centros principales en función de la prestación realizada. Esto es debido a que los centros auxiliares prestan apoyo al resto de centros de coste, quedando al término de esta fase los centros auxiliares anulados.
- 4) Después los costes de los centros principales directos son imputados a la Cartera de Productos de forma directa, así mismo los no directos en función de los consumos que los productos absorban de estos centros mediante las unidades de obra o actividad correspondientes.

Los repartos de los costes indirectos son una parte importante del proceso de cálculo de costes. Las técnicas de reparto de los costes indirectos buscan definir una unidad de medición que posibilite llevar a cabo tal asignación de costes (unidad de obra o actividad). De acuerdo con el proceso de imputación de costes (AECA, 2006), la asignación de costes a la Cartera de Productos, permite calcular el Resultado de Explotación derivado de la actividad operativa de la AP.

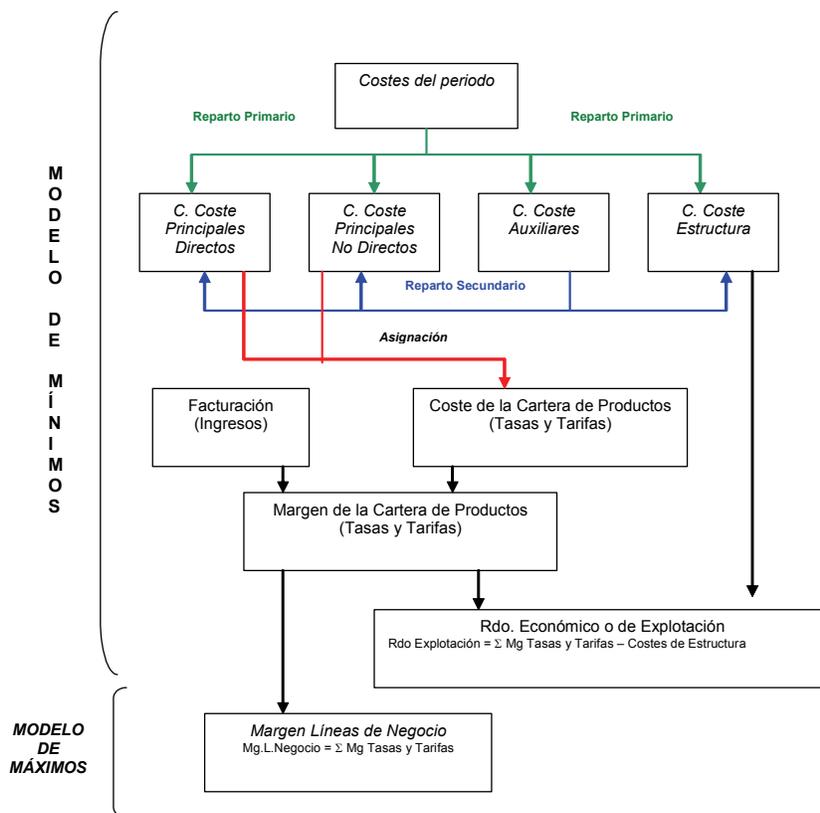
El modelo de Contabilidad de Costes del SPTE permite determinar entre otros, la obtención de los costes directos e indirectos asociados a cada tasa y tarifa, así como los costes de estructura correspondientes.

Tabla 4: Objetivos de Coste del Modelo de Contabilidad de Costes del SPTE

<i>Objetivo de Coste</i>	<i>Conceptos</i>	<i>Descripción</i>
Final	Cartera de Productos (Modelo de Mínimos)	Liquidación / Facturación de Tasas y Tarifas
	Línea de Negocio (Modelo de Máximos)	Clientes, Muelles, Trafico, etc.
Intermedio	<p>Centros Principales (CP): Relacionados con las funciones básicas de la utilización privativa y aprovechamiento del dominio público portuario, utilización especial de las instalaciones portuarias, así como en la prestación de servicios, sean comerciales o no</p>	<p>CP Directos: transfieren el coste de los recursos consumidos directamente a un solo producto de la Cartera de Productos por los que las AAPP liquidan sus ingresos. Son, identificables de manera directa y unívoca a un solo producto de la Cartera de Productos.</p> <p>CP no Directos: transfieren el coste de los recursos consumidos a distintos productos de la Cartera de Productos, en función de las unidades de obra y/o medidas de actividad utilizadas por cada uno de ellos.</p> <p>CP de Estructura: se asocian costes no vinculados directamente con la explotación del negocio y no se imputan directamente a la Cartera de Productos u otro objeto de coste. Son costes del periodo, que afectan al resultado interno de explotación de las AAPP.</p>
	<p>Centros Auxiliares (CA): Son centros que sirven de apoyo a la función básica portuaria, al objeto de permitir el funcionamiento del resto de centros, de manera que sus consumos repercuten de forma indirecta en la Cartera de Productos a través de estos.</p>	<p>Son receptores de costes que se distribuyen, en función de las unidades de actividad entre los CP (Directos, no Directos y de Estructura) y, a otros CA.</p>

Objetivos de Coste Finales e Intermedios del Modelo de Contabilidad de Costes del SPTE español. (Fuente: elaboración propia)

Figura 6: Esquema General del Sistema de Costes del SPTE



Representación de la metodología del sistema de contabilidad de costes del SPTE. (AECA, 2006)

Esquema General del Modelo de Máximos

El nuevo entorno competitivo creado por la globalización de la economía y del comercio, está llevando a la redefinición de la posición estratégica de las AAPP, convirtiéndolas, según Clark et al. (2004), en centros logísticos de vital importancia, donde la competitividad es medida en base a niveles de calidad de servicio, eficiencia, tasas, tarifas y costes. Es en la actividad portuaria donde se dan, uno de los más sofisticados procesos de gestión de la distribución y la logística. Estas circunstancias requieren de una adaptación a la actual situación, lo que ha originado la necesidad por parte de la APV, de ampliar el modelo de mínimos de Contabilidad de Costes.

En lo que al modelo de máximos se refiere nos centraremos en las Línea de Negocio, al configurar la Contabilidad de Costes como un instrumento necesario en la gestión de las AAPP (AECA, 2006). Se han fijado unas Línea de Negocio comunes a todas las AAPP (gráneles, mercancía general, contenedores, etc.) basadas en los tráficos movidos, con en fin de obtener información homogénea de la totalidad del SPTE.

Para llegar a las Líneas de Negocio será necesario calcular los costes de cada producto en cada una de las zonas en que se ha dividido el puerto. Para ello, es necesario desagregar los productos definidos previamente en subproductos (subtasas y subtarifas) vinculados a cada zona del puerto, con el fin de conocer el coste unitario de cada zona y por cada tráfico movido. Calcular el coste de los subproductos lleva a abrir subcentros de coste para las zonas en que se haya dividido el puerto. Con ello, imputaremos el coste de los subcentros a los subproductos asociados a una determinada zona.

Con el modelo de máximos la Contabilidad de Costes se configura, como un instrumento que permite explicar las transacciones internas que se generan en el seno de una AP.

EVOLUCIÓN DE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

Una utilización eficiente de las diversas modalidades de transporte, reducirá de manera relevante el coste final de los bienes transportados, de ahí la importancia de la eficiencia y la eficacia en los servicios portuarios, por el peso que tienen en el transporte internacional. En tal sentido, existe un alto consenso sobre la importancia de la investigación que se desarrolla en el campo de la contabilidad de gestión (directiva, analítica de la explotación, de costes, etc.), la cual ha experimentado un importante desarrollo en las últimas dos décadas.

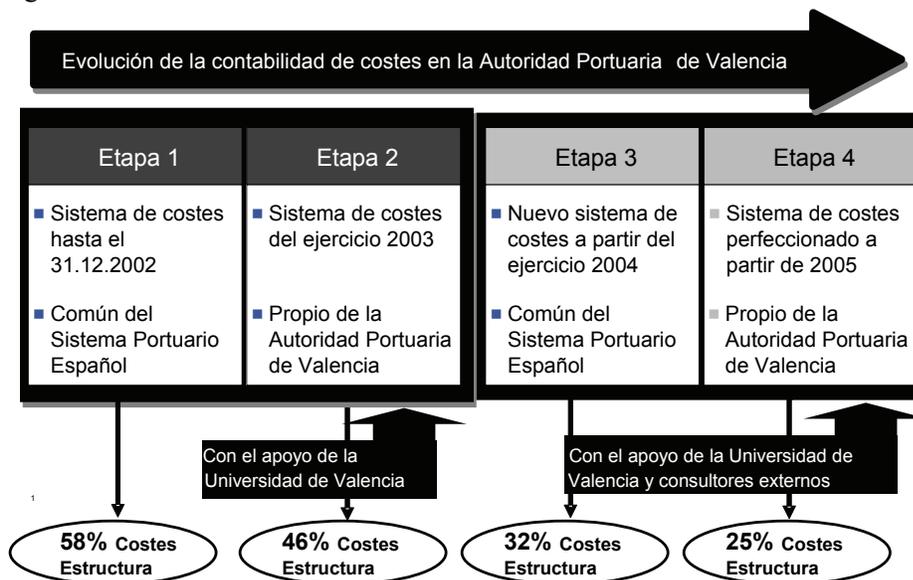
La literatura en Contabilidad de Costes y Gestión ha mostrado un gran interés por variar las formas de calcular los costes y gestionar las empresas. No es hasta hace pocos años que la Contabilidad de Gestión ha incorporado el entorno, dentro de los análisis realizados. Esta tardía incorporación se debe a que en la década de los 80, no se había desarrollado un adecuado papel del contable de gestión para apoyar a la Alta Dirección.

Lo anterior produjo problemas en la toma de decisiones empresariales, derivados de la información facilitada por los Sistemas de Costes y Gestión. En esta década, se observó que los directivos querían abandonar líneas de productos o servicios aparentemente rentables, que los márgenes de beneficios eran difíciles de explicar, que los productos más complejos en su producción generaban grandes beneficios, que los departamentos de la empresa recurrían a sus propios sistemas de cálculo de costes, que los departamentos de contabilidad utilizaban mucho tiempo en proyectos específicos, y que los precios de los competidores eran incomprensiblemente bajos.

Esta situación evidenció la necesidad de que las organizaciones adaptasen los Sistemas de Contabilidad de Gestión al nuevo entorno, pues si no lo hacían no podrían ser competidores globales eficientes y efectivos. La última década del siglo pasado y todo lo que llevamos de este nuevo siglo, han servido para detectar un cambio cualitativo y cuantitativo importante. Esta evolución, se ha centrado fundamentalmente en un cambio desde los procesos de planificación y control y la expansión en la reducción del coste en los procesos de negocio hacia cuestiones con un mayor énfasis estratégico acerca de la creación de valor de la organización (Otley, 2003) a través de la identificación, medición y gestión de los inductores de valor del cliente y sobre todo, rentabilidad del accionista (Ittner y Larcker, 2001).

La Contabilidad de Gestión, entendida como una visión más amplia de la Contabilidad de Costes, es por tanto, un instrumento dinámico que debe adaptarse a las características de las organizaciones y por ello la APV ha venido trabajando en la evolución del modelo descrito con anterioridad. La APV ha contado hasta el año 2007, con cuatro etapas en el desarrollo de su contabilidad de costes, tal y como se observa en el cronograma de la Figura 7.

Figura 7: Evolución del Modelo Analítico de la Autoridad Portuaria de Valencia



Etapas de la contabilidad de costes en la Autoridad Portuaria de Valencia..

Los aspectos más destacados de cada una de las cuatro etapas que resumen la evolución de la contabilidad de costes de la APV, son los siguientes:

Etapa 1: El sistema de contabilidad de costes data de 1980, en el que había una gran cantidad de costes considerados como de estructura. De estos, un porcentaje muy bajo era asignado a Áreas de Negocio Genéricas (ANG), que contienen una serie de ingresos y costes que no se distribuían, las ANG eran asimilada a la estructura general de la APV; existiendo en el modelo de contabilidad de costes unas Áreas de Negocio Específicas (ANE), que recogían la estructura de atraque, zonas de depósito, viales y demás infraestructuras necesarias para el desarrollo de la actividad portuaria. Las ANE están relacionadas directamente con la cartera de productos utilizadas por la AP para la liquidación/facturación de los servicios prestados. La diferencia entre ingresos y costes producidos en cada ANE facilitaban el Margen Bruto, que se obtenía sin repercutir los costes de estructura, asignándose a las ANE un porcentaje muy bajo de los costes, siendo la información suministrada por la contabilidad de costes inadecuada y deficiente para la toma de decisiones. Destacar que en esta etapa los costes de estructura representaban un 58% de los costes totales de la APV.

Etapa 2: La APV con la colaboración de la Universidad de Valencia a través del Equipo Valenciano de Investigación en Gestión Estratégica de Costes; grupo integrado dentro de la Línea de Investigación del Departament de Comptabilitat de la Universitat de València denominado “Aportaciones del Management Accounting a la Gestión Estratégica de Costes” (IMACCEv), realizó cambios significativos, específicamente en la distribución de los costes de estructura, asignando una parte de ellos del ANG al ANE. Se plantearon nuevos objetos de coste, se mejoró la asignación de costes a las diferentes Áreas de Negocio, líneas de negocio y clientes / operadores, con ello la alta dirección comenzó a obtener información analítica válida para la gestión de la APV. En esta fase los costes de estructura, como consecuencia de procesos objetivos de distribución, disminuyeron hasta situarse en 46% de los costes totales.

Etapa 3: En esta etapa entra en vigor una nueva Ley de Puertos en el año 2004 (Ley 48, 2003), que transforma entre otros temas los principales recursos económicos de los puertos de precios privados (tarifas portuarias en las etapas 1 y 2) a tasas a partir de la etapa 3, que son ingresos de carácter público.

Con la nueva calificación de la cartera de productos de las AAPP, que pasan a ser tasas (ingresos públicos), estas deberán responder al principio de autosuficiencia económica, de forma que la suma de los productos de las mismas y de los demás recursos económicos del sistema portuario cubran los gastos de explotación y los gastos financieros, las cargas fiscales, la depreciación de los bienes e instalaciones y un resultado razonable que permita hacer frente a las nuevas inversiones y la devolución de los empréstitos emitidos y préstamos recibidos. Para lo cual a partir de esta etapa la contabilidad de costes pasa a ser una herramienta para ayudar a determinar el importe de las tasas portuarias.

En el año 2004 se inicia el diseño de un prototipo de modelo de contabilidad de costes, con la idea de disponer de una metodología y base común para todo el SPTE, modelo que continua con el análisis y distribución de los costes de estructura trazables y con la modificación de las claves de distribución y unidades de actividad o de obra.

En esta etapa se logran situar en la APV los costes de estructura en un 32% de los costes totales. A partir del año 2004 esta nueva metodología es necesaria para obtener el costo de la cartera de productos, servir de apoyo para la liquidación del Impuesto sobre Sociedades (Modelo de Mínimos), así como obtener información de las llamadas Líneas de Negocio (Modelo de Máximos), utilizándose también para la obtención de determinados indicadores que alimentan el Cuadro de Mando Integral(CMI) de la AP. La Contabilidad de Costes es, a partir de la entrada en vigor de la nueva Ley de Puertos, uno de los instrumentos para determinar a nivel consolidado de todo el SPTE el coste de las tasas portuarias.

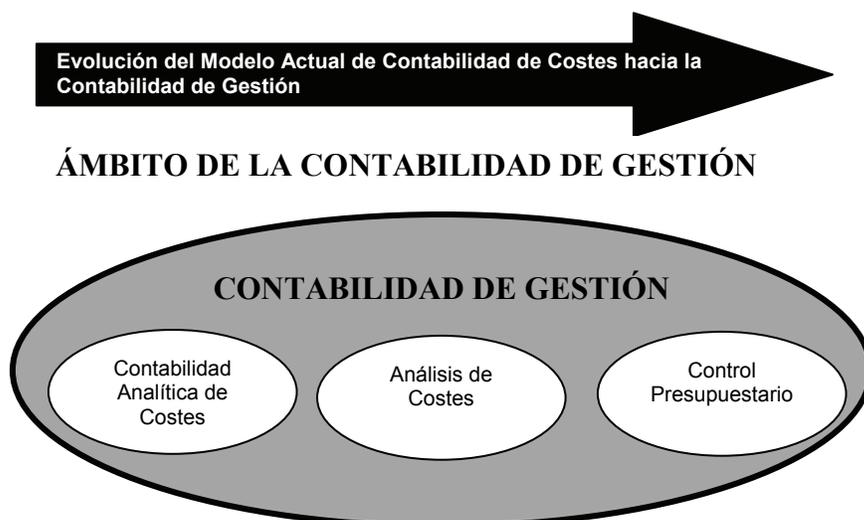
Etapa 4: A partir del año 2005, la APV, inicia esta nueva etapa con un equipo de trabajo compuesto por personal propio de la APV, con la colaboración de la Universitat de Valencia – IMACCeV y una consultora externa especialista en contabilidad de gestión a fin de seguir con la evolución del Modelo de Contabilidad Costes del SPTE (modelos de mínimos y de máximos), mejorar la información de gestión. Se pretendía la automatización de informes económicos, la elaboración de indicadores para el CMI, el mantenimiento y creación de nuevos indicadores, tanto económico - financieros como indicadores no económicos (m², kilómetros de carreteras, kilómetros de vías férreas, número de trabajadores, información del grado de satisfacción de los clientes internos y externos, etc.), siendo uno de los avances más significativos la implantación de tecnologías de sistemas de información donde se cuenta con datos online, sobre los que la Alta Dirección de la APV puede consultar información de manera sencilla y libremente.

La Contabilidad de Gestión, entendida como una visión más amplia de la Contabilidad de Costes, es por tanto, un instrumento dinámico que debe adaptarse a las características de las organizaciones (Ripoll y Requena, 2005). Es a partir de esta etapa cuando la Contabilidad de Costes en la APV, tal y como se muestra en la Figura 8 tomada de Giner, Pontet y Ripoll, 2007c, evoluciona a un sistema avanzado de Contabilidad de Gestión, que contempla la Contabilidad de Costes, el Análisis de Costes, los reportes e informes y el Control Presupuestario.

Se ha evolucionado, entre otros aspectos, desde informes estáticos donde no era posible navegar para obtener una trazabilidad total de la información, hacia informes dinámicos donde se dispone de información en tiempo real y sobre los que se puede navegar hasta obtener el máximo detalle.

La APV en la evolución de su Contabilidad de Costes, al igual que señalan Neumann et al. (2004), se ha apoyado trabajando con los centros de costes como elementos aglutinadores de información económica y estadística, incorporando también información relativa personal asignado al centro de coste, unidades de obra, etc. La APV tiene asignados todos los centros de coste a los distintos responsables de su gestión. En la Figura 9 se muestra un ejemplo de un centro de coste directo.

Figura 8: Ámbito de la Contabilidad de Gestión



Avance de la Contabilidad de Costes hacia la Contabilidad de Gestión.

Tal y como se puede desprender de la Figura 9, en los centro de coste, la APV incorpora información económica de los costes directos del centro, clasificados según la naturaleza de los mismos (costes de personal, amortizaciones del inmovilizado, servicios exteriores y otros costes corrientes); así como incorporando también información relativa a las distintas imputaciones de costes que ha recibido el centro de coste de los centros de coste auxiliares. Incorporándose información de los costes presupuestados del centro de coste con un detalle de las desviaciones. La APV incorpora también en los centros de coste, a parte de información económica, información de otras variables de análisis como: número de personas, número de balizas, m² de superficie, m³ de agua, horas hombre, etc.).

Los centros de coste le están sirviendo a la APV para ir acercando a los distintos responsables la información económica y de otras variables de análisis, y que estos reportes sirvan a los responsables de apoyo para mejorar en su gestión periódica.

Actualmente, la APV, esta haciendo frente a las grandes cantidades de información que se producen y que dificultan las tomas de decisiones. Es importante que las empresas integren adecuadamente las tecnologías de la información en sus procesos básicos, con objeto de trabajar con datos de buena calidad (Méndez, 2006:30).

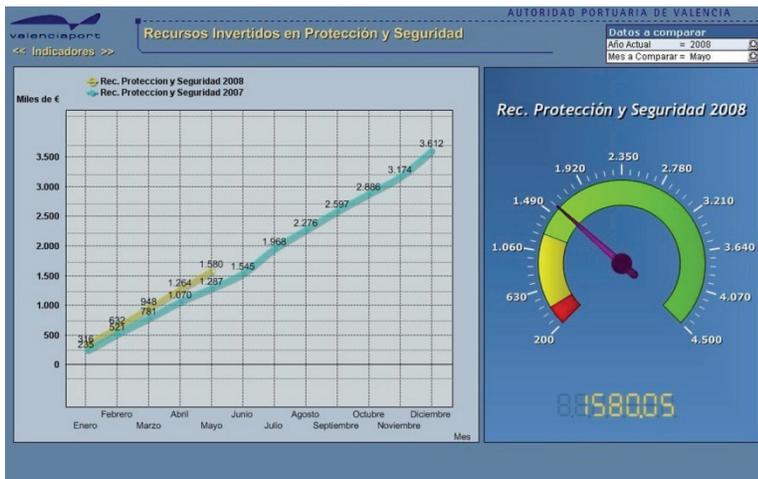
La APV ha evolucionado, en la mejora de sus informes mediante la implantación de aplicativos de última generación de “Business Intelligence” (BI), que pueden configurarse por los propios usuarios. Estos aplicativos acceden a las distintas bases de datos de la APV y extraen la información seleccionada, y por otra parte disponen de una presentación de la información muy amigable y sencilla para el usuario final, y permiten navegar cómodamente, consiguiendo una trazabilidad total de la información. En la Figura 10, se presenta un ejemplo de como se realiza la extracción de información y los resultados.

Figura 9: Detalle de un Centro de Coste Directo (Fuente: APV)

Detalle x Centro de Coste								
Código	641110200		Tipo del Centro de Coste:		DIRECTO			
Denominación:	BALIZAS - PUERTO A		Número de Personas:		2			
Fecha:	Desde Enero hasta Diciembre de 2006		Coste Total Real por persona:		59.190,46			
Responsable:	Sr. BBBBBBBBB		Coste Presupuestado x persona:		0,00			
Importes en euros								
	Coste Real Acumulado		Coste Presupuestado		Desviación (Real - Presupuesto)			
Personal	75.310,67	63,62%	75.000,00	62,03%	310,67 -12,33%			
Amortización	2.860,25	2,42%	2.900,00	2,40%	-39,75 1,58%			
Servicios Exteriores	0,00	0,00%	1.000,00	0,83%	-1.000,00 39,70%			
Resto de Costes Corrientes	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00 0,00%			
Total Costes Directos	78.170,92	66,03%	78.900,00	65,26%	-729,08 28,94%			
Imputación Centros Coste Auxiliares	40.210,00	33,97%	42.000,00	34,74%	-1.790,00 71,06%			
Total Costes	118.380,92	100,00%	120.900,00	100,00%	-2.519,08 100,00%			
Unidad de Obra	EUROS		Unidades Reales:	42	Unidades Ppto:	45	Unidades Desviación:	-3
Coste Unitario			2.818,59		2.686,67		839,69	
Otras Variables de Análisis:								
Número de balizas	18	6.576,72	6.716,67	-139,95				
Coste Medio de Personal por persona:	37.655,34							
Coste Medio de Personal Presupuestado x persona:	37.500,00							
Desviación (Real - Presupuesto)	155,33							

Reporte de un centro de coste directo de la APV.

Figura 10: Presentación Final Luego de la Extracción de la Información Mediante Aplicativos de Business Intelligence



Informe mediante aplicativos de Business Intelligence de la APV. Representación gráfica luego de la extracción de información de distintos sistemas de información integrados en la APV mediante aplicativos de Business Intelligence. Reporte de recursos invertidos en protección y seguridad mediante aplicativos de Business Intelligence (Fuente: APV)

El equipo de la Alta Dirección de la APV está analizando la información económico-financiera y la no financiera, de una forma totalmente autónoma sin necesidad de recurrir a la Dirección Económico-Financiera y a otras Direcciones del puerto para solicitar determinados informes y reportes.

Las nuevas tecnologías de la información están ayudando a evolucionar a la APV hacia “sistemas de reporting avanzados”, que son más eficientes que los sistemas tradicionales. Esos sistemas de reporting son capaces de ofrecer soluciones a las necesidades de información del puerto, con menores costes de transacción que los antiguos sistemas. Los aplicativos de BI están permitiendo desarrollar al puerto un único sistema de información capaz de agrupar una serie de datos, que podían provenir de fuentes diferentes, y obtener de esta forma una información más rápida, sencilla y útil.

Los avances en Tecnologías de la Información y Comunicación están permitiendo el uso de sistemas de información para mejorar la obtención y tratamiento de la información. De esta forma la Dirección Económico Financiera de la APV puede destinar más tiempo al análisis de la información y a realizar cada vez más un papel de consultor interno de otras Direcciones, como consecuencia de disponer de un menor tiempo destinado en el tratamiento de la información y reportes.

Estos cambios suponen una transformación de los roles que venía desempeñando la Dirección Económico-Financiera de la APV, como consecuencia de tener que dedicar menos tiempo en el tratamiento de la información, por el rediseño de procesos, estandarización y mejora de los informes, incrementándose como consecuencia la consultoría que realiza la Dirección Económico-Financiera de la APV en otras Direcciones y/o Departamentos de la APV. Tal y como indica Giner, 2008, la APV se apoya en la Contabilidad de Costes, como una herramienta de gestión y toma de decisiones, proyectándose la APV hacia el futuro, que hoy en muchas áreas es el presente, como un Organismo Público dinámico que esta en constante evolución, y con ello lograr convertirse en una AP líder en ofrecer servicios de valor añadido tanto a sus clientes internos como externos.

Se observa en la APV una evolución, entre otros aspectos, desde informes estáticos donde no era posible navegar para obtener un rastreo total de la información, hasta informes dinámicos donde se dispone de información en tiempo real y sobre los que se puede navegar hasta obtener el máximo detalle. Esto se ha conseguido mediante la implantación de herramientas y aplicaciones informáticas de última generación, denominadas de “*Business Intelligence*”, que pueden configurarse por los propios usuarios. Los sistemas de Business Intelligence posibilitan el acceso interactivo, análisis y manipulación de la información, permitiendo a los usuarios acceder a grandes cantidades de información para la toma de decisiones de negocio. Estas herramientas de Business Intelligence previenen a las organizaciones de potenciales pérdidas de conocimiento como consecuencia de una cada vez mayor cantidad de datos e información, permitiendo que las organizaciones sean activas y ágiles en el análisis de la información (Méndez, 2006:23).

En la actualidad las empresas están haciendo frente a grandes cantidades de información que dificultan la toma de decisiones. Para paliar esta situación la APV ha evolucionado, en la mejora del tratamiento de la información utilizando Sistemas de Información Integrados (Enterprise Resource Planning-ERP) y aplicativos de última generación de Business Intelligence. Estos sistemas están permitiendo desarrollar en la APV un procedimiento de información capaz de agrupar una serie de datos, que podían provenir de fuentes diferentes, y obteniendo la información de una forma más rápida, sencilla, útil y con unos costes menores. Finalmente los ERP y aplicativos de Business Intelligence utilizados por la APV en la gestión económica están permitiendo una mejor asignación de los recursos humanos, así como permiten obtener la información de una forma más ágil, sencilla y precisa, han servido de apoyo a la toma de decisiones de los directivos, controlando que el nivel de cambio no sea excesivo para los recursos humanos que tienen que analizar dicha información (Dool, 2008), mejorándose los tiempos de obtención de la información.

CONCLUSIONES

La Autoridad Portuaria de Valencia a través de su Plan Estratégico ha tratado, ante un entorno en constante evolución, de anticiparse y adaptarse al cambio. Con el Plan Estratégico realizado, la Autoridad

Portuaria de Valencia se posiciona realizando una adecuada respuesta a las necesidades económicas de la economía de su hinterland, para las próximas décadas.

En el Plan Estratégico de la Autoridad Portuaria de Valencia, destacan objetivos estratégicos y operativos relacionados con la eficiencia, eficacia y costes de los servicios prestados. Es aquí donde la Autoridad Portuaria de Valencia está apostando por el desarrollo de una Contabilidad de Gestión, apoyándose en Sistemas de Información Integrados (ERP) y herramientas informáticas de Business Intelligence que están ayudando a realizar un seguimiento y control de la eficiencia y eficacia de los servicios portuarios, con objeto de mantener y mejorar el liderazgo alcanzado por la Autoridad Portuaria de Valencia.

No ha sido el objetivo del presente trabajo, destacar meramente una cronología de los avances que en materia de gestión de costes se ha desarrollado en la APV, pero, conjuntamente se han expuesto los mismos. En tal sentido, se observan los objetivos que como líneas estratégicas han guiado y servido de conclusión en la evolución de la contabilidad de costes de la APV. Los objetivos principales y secundarios de la APV, como consecuencia de la evolución de la Contabilidad de Costes son los siguientes:

Objetivos principales:

- Disminuir los costes de estructura y los asignados al Área de Negocio Genérica.
- Obtención de información relativa a costes por muelle, área de negocios, toneladas, servicios, etc. para la imputación correcta en las diferentes líneas de negocio.
- Disponer de información sobre la rentabilidad por cliente y de las diferentes líneas de negocio.
- Mejorar la información analítica, para que sea más precisa y fiable.

Los objetivos secundarios son:

- Convertir la información de la contabilidad de costes en términos operacionales.
- Acercar la contabilidad analítica de costes a la organización, e implicar al máximo número de personas. Con el objetivo de reflejar el efecto de los costes en el trabajo diario de toda el personal de la APV.
- Establecer relación entre la planificación operativa y los objetivos estratégicos del CMI. Interrelacionando los costes operativos con las distintas iniciativas derivadas de los objetivos estratégicos del mapa estratégico de la APV.

Resaltar que se continuará en el desarrollo de los modelos contables y de gestión en la APV en los próximos años, con objeto de extender la línea de la mejora permanente de la información estratégica.

Si bien, se observan avances notables, consideramos que aún existe un vacío en la investigación vinculada a temas de gestión contable portuaria. En este sentido, hemos de continuar en la línea a fin de abrir caminos a nuevos aportes para la comunidad científica contable.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1994). *Glosario de Contabilidad de Gestión, Documento Nro.0*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

Asociación Española de Contabilidad y Administración de (2001). *Gestión estratégica de costes*, Documentos AECA, Serie de Contabilidad de Gestión, Documento N° 23, Madrid. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

Asociación Española de Contabilidad y Administración de (2006). *La contabilidad de Gestión en el Sistema Portuario Español, Documento Nro.31*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).

Autoridad Portuaria de Valencia (2002). Plan Estratégico 2015, Autoridad Portuaria de Valencia (España).

Burkhalter, L. (1999). Privatización Portuaria: Bases, alternativas y consecuencias. Publicaciones de las Naciones Unidas, CEPAL , 1-240.

Clark, Ximena; Dollar, David Y Mio, Alejandro (2004). Eficacia portuaria, costes de transporte marítimo, y comercio bilateral. *Journal of Development Economics*. Diciembre. Vol. 75. pp. 417-450.

Colomer Ferrándiz, J. V., Insa Franco, R., Real Herráiz, J (2006). El arco Mediterráneo español y las infraestructuras del transporte Congreso ITAM – Infraestructuras del Transporte en el arco Mediterráneo, Valencia 29 y 30 de noviembre de 2006.

Cargo System (2007) TOP 100 Container Ports 2006. August 2007 56 - 57.

Crusey, K. (2006). Proyectos de puerto asiáticos. *International Financial Law Review* , 1-10.

Cuadrado, M., Frasset, M., & Cervera, A. (2004). Benchmarking the port services: a customer oriented proposal. *Benchmarking* 11(3), 320-330.

Dool, R. (2008). Change fatigue: the impact of enervative change on job satisfaction. *Colloque et Séminaire Doctoral International. Development Organisationnel et Cahngement*. Volume 1 págs. 487-501.

Giner Fillol, A (2008). Impacto de los Sistemas de Información Integrados y de Business Intelligence sobre la Contabilidad de Gestión de la Autoridad Portuaria de Valencia. *Manager Business Magazine*, núm. 10, marzo/abril 2008, páginas 13 – 20.

Giner Fillol, A., Pontet Ubal, N.; Ripoll Feliu, V. (2007 a). Interacción entre plan estratégico y contabilidad de costes en la Autoridad Portuaria de Valencia. 1er Congreso Transatlántico de Contabilidad, Auditoría, Control de Gestión, Gestión de Costos y Globalización y X Congreso del Instituto Internacional de Costos. Lyon, Francia, del 13 al 15 de junio de 2007.

Giner Fillol, A., Pontet Ubal, N.; Ripoll Feliu, V. (2007 b) Evolución y estrategia de futuro de la gestión de costes: el caso de la Autoridad Portuaria de Valencia. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, Volumen V, N° 10 – Julio-Diciembre, págs 177 a 198.

Giner Fillol, A., Pontet Ubal, N.; Ripoll Feliu, V. (2007 c) La contabilidad de costes y el CMI: un apoyo básico al Plan Estratégico de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV). *Partida Doble*, revista de contabilidad, auditoria y empresa, número 194, diciembre 2007, páginas 60-79

Giner Fillol, A.; Ripoll Feliu, V. (2007). De la contabilidad de costes a la contabilidad de gestión. El caso de la Autoridad Portuaria de Valencia - Valenciaport. *Partida Doble* n° 184. Enero 2007, 62-74.

Ittner, C.D. Y Larcker, D.F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, N° 1-3, pp. 349-410

Jara-Díaz, S., Martínez-Budría, E., Cortés, C., & Basso, L. (2002). A multioutput cost function for the services of Spanish ports' infrastructure. *Transportation* 29, 419-437.

Koo, W., Thompson, S.; Larson, D. (1988). Effects of Ocean Freight Rate Changes On The U.S. Grain Dis. *Logistics and Transportation Review* 24(1), 85-100.

Ley 48/2003 (2003), de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general. Boletín Oficial del Estado, núm. 284 del 27 de noviembre de 2003.

Malchow, M. & Kanafani, A. (2004). A disaggregate analysis of port selection. *Transportation Research.Part E, Logistics & Transportation Review*. 40E(4), 317.

Méndez Del Río, L. (2006). Más allá del Business Intelligence. *Gestión* 2000.

Mongelluzzo, B. (2004) "High costs carry a price". *Journal of Commerce*. Noviembre. pp. 52-56.

Neumann, Bruce R; Gerlach, James H; Moldauer, Edwin; Finch, Michael Y Olson, Christine (2004). "Cost Management Using ABC for IT Activities and Services". *Management Accounting Quarterly*. Fall. Vol. 6.

Otley, D.T. (2003). Management control and performance management: whence and whither?, *The British Accounting Review*, Vol. 35, N° 4, pp. 309-326

Ripoll Feliu, V. Y Requena, A. (2005). Puntos débiles de la presupuestación y su impacto en la competitividad de la empresa. *Harvard Deusto Finanzas & Contabilidad*. julio-agosto. N° 66. Pp. 43- 49.

Sánchez, R., Hoffman, J., Micco, A., Pizzolitto, G., Sgut, M., & Wilmsmeier, G. (2003). Puerto, la eficiencia y el comercio internacional: la eficiencia de un puerto como factor determinante de costes de transporte marítimos. *Maritime Economics & Logistics Tomo 5(Nro.2)*, 199.

Sidera, E. (2000). En discusión: costes del transporte de mercancías por carretera. *todotransporte*, I, 18-21.

Transporte XXI (2007). Edición especial puertos de España 2007. 15 de marzo de 2007.

UNCTAD (2007). *Review of Maritime Transport, 2007*. United Nations Conference on Trade and Development. UNCTAD/RMT/2007.

Van Niekerk, H. C. (2005). Port Reform and Concessioning in Developing Countries. *Maritime Economics & Logistics Tomo 7(Nro.2)*, 141.