

EL MODELO GENERAL DE CONTABILIDAD DE COSTES DE LAS AUTORIDADES PORTUARIAS DE VALENCIA Y MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA: MODELO DE MINIMOS

José Antonio Aparisi Caudeli

Ana M^a Crespo Trujillo

Arturo Giner Fillol

Resumo:

La dinámica de los cambios que se vienen produciendo en el sector portuario en los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad de plantear la adecuación de las Autoridades Portuarias al nuevo entorno de negocio, basado en la creciente competitividad y en la mejora de la calidad y eficiencia de los servicios, con objeto de mejorar la eficiencia del paso de la mercancía por el puerto. Este hecho se fundamenta en la enorme importancia estratégica que han alcanzado los puertos comerciales como instrumentos clave para el desarrollo de la economía productiva. Así pues, el ajuste a las actuales circunstancias ha originado la necesidad de revisar una de las herramientas fundamentales para la obtención de la información de gestión como es la Contabilidad de Costes.

Área temática: *Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços*

El modelo general de contabilidad de costes de las autoridades portuarias de valencia y marín y ría de pontevedra: modelo de minimos

José Antonio Aparisi Caudeli. (IMACCEv¹.Departamento de Contabilidad. Universitat de Valencia. España). Jose.a.aparisi@uv.es

Ana M^a Crespo Trujillo. Jefe de División de Administración y Finanzas de la Autoridad Portuaria de Marín y Ría de Pontevedra. acrespo@marin.portel.es.

Arturo Giner Fillol. Director Económico Financiero de la Autoridad Portuaria de Valencia. aginer@valenciaport.com

RESUMEN

La dinámica de los cambios que se vienen produciendo en el sector portuario en los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad de plantear la adecuación de las Autoridades Portuarias al nuevo entorno de negocio, basado en la creciente competitividad y en la mejora de la calidad y eficiencia de los servicios, con objeto de mejorar la eficiencia del paso de la mercancía por el puerto. Este hecho se fundamenta en la enorme importancia estratégica que han alcanzado los puertos comerciales como instrumentos clave para el desarrollo de la economía productiva. Así pues, el ajuste a las actuales circunstancias ha originado la necesidad de revisar una de las herramientas fundamentales para la obtención de la información de gestión como es la Contabilidad de Costes.

Palabras clave: Sistema portuario. Contabilidad analítica. Modelo de costes.

Área Temática: Gestión de Costos en las Empresas de Comercio y de Servicios.

1. INTRODUCCIÓN

La dinámica de los cambios que se vienen produciendo en el sector portuario en los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad de plantear la adecuación de las Autoridades Portuarias al nuevo entorno de negocio, basado en la creciente competitividad y en la mejora de la calidad y eficiencia de los servicios, con objeto de mejorar la eficiencia del paso de la mercancía por el puerto. Este hecho se fundamenta en la enorme importancia estratégica que han alcanzado los puertos comerciales como instrumentos clave para el desarrollo de la economía productiva.

Así pues, el ajuste a las actuales circunstancias ha originado la necesidad de revisar una de las herramientas fundamentales para la obtención de la información de gestión como es la Contabilidad de Costes. Fruto de esta revisión, es el Modelo de Costes que se ha venido diseñando en algunas Autoridades Portuarias con la supervisión de Puertos del Estado, que se

¹ Equipo Valenciano de Investigación en Gestión Estratégica de Costes. Este grupo está registrado en la OTRI (Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación) de la Universitat de Valencia con el código UV- 0723 y en AECA dentro de los Equipos de Investigación con el código UV60. Agradecemos la revisión efectuada por el Dr. Vicente Ripoll Feliu, director del Departamento de Contabilidad de la Universidad de Valencia.

presenta a continuación y que tiene, por objeto fundamental, proporcionar información relativa a los costes o recursos consumidos en la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público portuario, así como en los servicios, sean comerciales o no, prestados por las Autoridades Portuarias (AAPP), lo que constituye la *Cartera de Productos* y por la que se facturan las correspondientes Tasas y Tarifas. En este sentido, cabe señalar que el Modelo de Costes propuesto se conoce con la denominación de *Modelo de Mínimos*.

2. MODELO DE COSTES EN LAS AUTORIDADES PORTUARIAS VALENCIA Y DE MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA

En el presente epígrafe, nuestra pretensión es la de exponer las principales razones que nos han llevado a diseñar un modelo para el cálculo de costes, establecer los objetivos fundamentales perseguidos con la implantación de este sistema de costes y, finalmente, desarrollar la estructura básica del mismo.

2.1. Razones para la implantación del modelo

Entre los motivos más relevantes para la implantación de esta herramienta de gestión se consideran los siguientes:

- a) La insuficiencia de la Contabilidad Financiera como sistema de información de gestión para la correcta toma de decisiones del negocio.
- b) La necesidad de incrementar la información de costes y de gestión como base del desarrollo y posterior planificación estratégica de las AAPP.
- c) La necesidad de crear una estructura de costes que ayude al desarrollo de los Modelos de Presupuestos y Control Presupuestario, así como de los Sistemas de Información Estratégica dentro de las AAPP.
- d) La necesidad de establecer un modelo de costes que ayude en la gestión integral del puerto, tanto en su vertiente interna (Tasas y Tarifas), como en su vertiente comercial y de mercado (Líneas de Negocio).
- e) La necesidad de crear un marco común de costes para todas las AAPP, como elemento imprescindible de análisis comparativo, que permita en un futuro realizar Benchmarking como una herramienta de mejora interna.
- f) Contar con indicadores relevantes que alimenten el Cuadro de Mando Integral (CMI) de cada Autoridad Portuaria (AP) en sus distintas perspectivas: económica, clientes, procesos y recursos.

2.2. Objetivos principales del modelo

Los principales objetivos del modelo de costes tratan de conocer los costes, así como la rentabilidad específica de la Cartera de Productos de las AAPP (Modelo de Mínimos), así como de las Líneas de Negocio (Modelo de Máximos) y dotar a cada AP de una herramienta de gestión que suministre información global o fragmentada de cualquier objeto de coste que se quiera establecer, tales como tasas, tarifas, muelles, instalaciones, tráficós, clientes, etc., necesaria para una toma de decisiones encaminada a la mejora de la gestión, la eficacia y la eficiencia de los recursos a corto, medio y largo plazo.

2.3. Esquema general del modelo

El primer paso para entender la estructura general del Modelo de Costes es determinar cuáles son los Objetivos de Coste de una AP. Existen Objetivos de Coste Finales que tienen como finalidad conocer el coste relativo a la Cartera de Productos por la que se facturan las correspondientes Tasas y Tarifas (Modelo de Mínimos), así como el coste de las Líneas de Negocio (instalaciones, muelles, tráfico, clientes, etc.) desarrolladas por las AAPP (Modelo de Máximos) y Objetivos de Coste Intermedios, que son los denominados Centros de Coste, siendo estos objetivos de coste intermedio porque se configuran como el instrumento a través del cual se obtiene el coste de los objetivos finales (Cartera de Productos y Líneas de Negocio).

Para conocer los costes de estos objetivos se ha diseñado un modelo cuyo esquema general queda expuesto en la **Figura 1**. En relación con la mencionada Figura, los pasos a seguir para el desarrollo de dicho modelo son los siguientes:

1. Partiendo de los gastos por naturaleza que proporciona la Contabilidad Financiera, se obtienen los recursos consumidos por la AP en la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público y en la prestación de servicios, tanto comerciales como no comerciales.

Así pues, se definen los recursos consumidos como aquellos medios primarios (infraestructuras e instalaciones) y/o recursos que emplean las AAPP (personal directo, amortizaciones, suministros, materiales, costes externos, entre otros), para que incorporados a una actividad o un proceso de generación de valor puedan prestar sus servicios.

2. Conocidos los recursos consumidos, son distribuidos a los centros de coste del Modelo. A este respecto, en un primer reparto, denominado *Reparto Primario*, se lleva a cabo la asignación de dichos costes a los centros principales (directos, no directos y de estructura) y a los centros auxiliares.

3. Seguidamente, se realiza una reasignación de los costes de los centros auxiliares mediante el denominado *Reparto Secundario*, en donde los costes de dichos centros, en función de la prestación realizada, se asignan a los centros principales. Esto se debe a que estos centros auxiliares sirven de apoyo al resto de centros de coste; es decir, permiten un adecuado funcionamiento de los centros y sus correspondientes consumos, por tanto, repercuten de forma indirecta en la Cartera de Productos (Tasas y Tarifas).

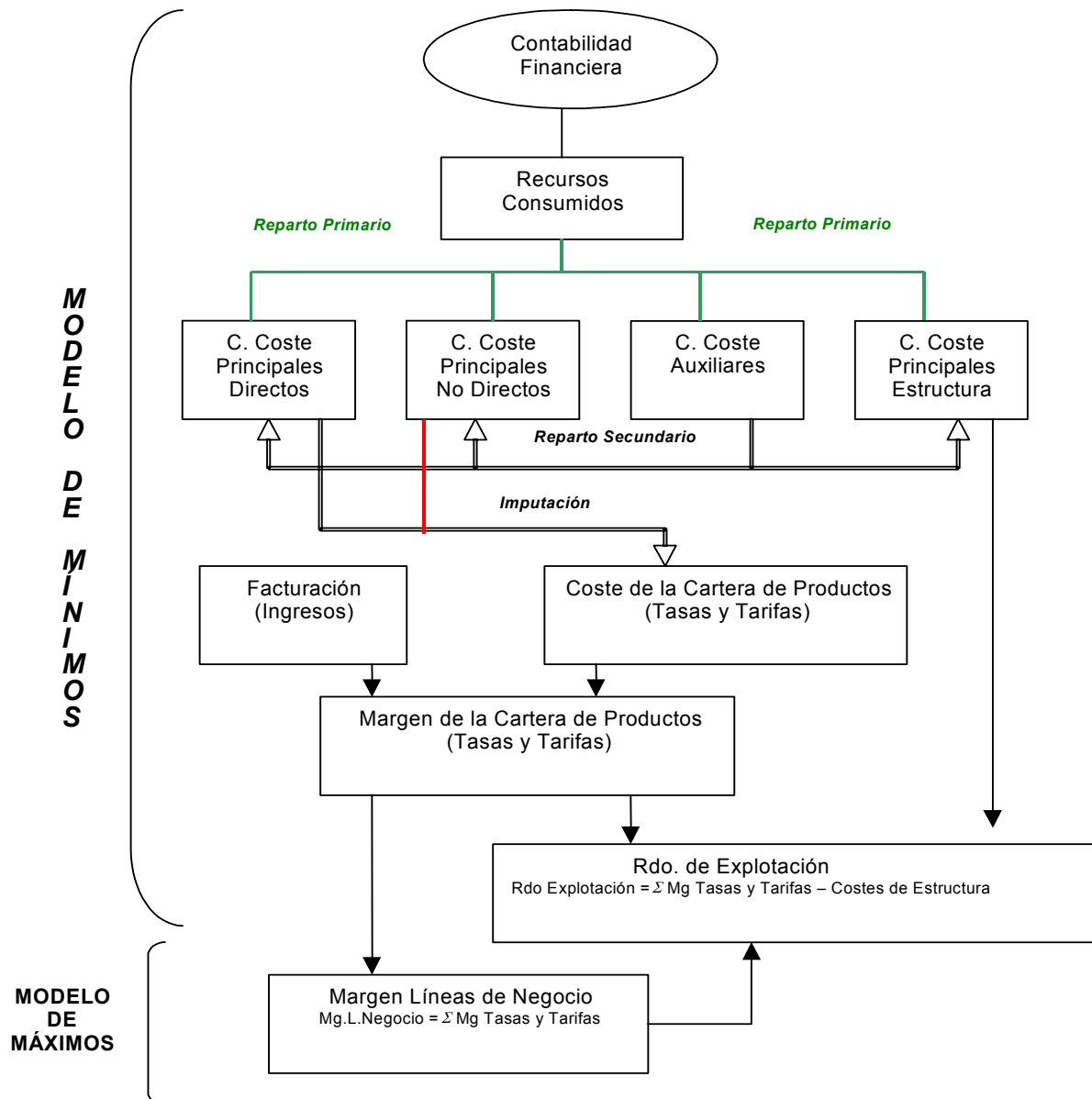


Figura 1. ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA DE COSTES

4. El siguiente paso consiste en la afectación de los costes de los centros principales directos a la Cartera de Productos, de forma directa y unívoca, y en la distribución de los costes de los centros principales no directos a la misma, en función de los consumos que los Productos absorban de estos centros mediante las unidades de actividad correspondientes.

5. Por último, la asignación de los costes a la Cartera de Productos (Tasas y Tarifas), así como el correspondiente a los centros principales de estructura, permite calcular el resultado de explotación derivado de la actividad operativa de la AP (Modelo de Mínimos). Además, el coste asignado a los distintos productos de la Cartera permite calcular el coste correspondiente a las diferentes Líneas de Negocio de cada AP (Modelo de Máximos).

Así pues, como se desprende del esquema anterior, el objetivo final del modelo de cálculo de costes desarrollado es la obtención del Resultado de Explotación de la AP.

Asimismo, el sistema de costes permite conocer el grado de utilización de las distintas infraestructuras de las AAPP y la implicación de éstas en la prestación de servicios, así como cuáles son las que generan más ingresos por las Tasas y Tarifas facturadas.

En los siguientes epígrafes se describen los procesos seguidos en el modelo de costes expuesto en lo que al Modelo de Mínimos se refiere, según las líneas maestras del esquema anterior.

3. LA CARTERA DE PRODUCTOS

Como se ha señalado anteriormente la Cartera de Productos constituye un objetivo de coste final y puede definirse como el conjunto de productos que constituyen la actividad de la AP y que se materializan en la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público portuario y en la prestación de servicios, tanto comerciales como no comerciales.

La Cartera de Productos de la AP, se ha definido de la siguiente forma:

- a) Productos asociados a la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público portuario y a la prestación de servicios no comerciales; por los que se liquidan, mayoritariamente, como *Tasas* (ingresos públicos), los cuales aparecen en la **Tabla 1**.

Código	Denominación del Producto	Tasa liquidada
B0	Señalización Marítima	T. por servicio de señalización marítima
B1	Buques	T. del buque/Tarifa por la no utilización del servicio de recepción de desechos generados por buques (1)
B21	Pasaje de cruceros	T. del pasaje
B22	Pasaje general	T. del pasaje
B31	Graneles líquidos	T. de la mercancía
B321	Graneles sólidos Sin instalación especial	T. de la mercancía
B322	Graneles sólidos Con instalación especial	T. de la mercancía
B33	Rodante (Ro-Ro)	T. de la mercancía
B34	Contenedores	T. de la mercancía
B35	Mercancía general convencional	T. de la mercancía
B36	Avituallamiento	T. de la mercancía
B4	Pesca fresca	T. de la pesca fresca
B5	Embarcaciones deportivas y de recreo	T. de embarcaciones deportivas y de recreo
C01	Concesiones/Autorizaciones Zona Portuaria	T. ocupación privativa dominio público T. aprovechamiento especial dominio público en ejercicio actividades comerciales, industriales y de servicios Ingresos adicionales (2)
C02	Concesiones/Autorizaciones Puerto-Ciudad	T. ocupación privativa dominio público T. aprovechamiento especial dominio público en ejercicio actividades comerciales, industriales y de servicios Ingresos adicionales (2)

- (1) La Tarifa por no utilización del servicio de recepción de desechos generados por buques constituye una prestación patrimonial de carácter público. Por tanto, esta Tarifa tiene carácter de ingreso público.
- (2) Los ingresos adicionales tienen la consideración de otros ingresos de carácter público.

Tabla 1

- b) Productos asociados a la prestación de servicios comerciales y servicios portuarios básicos, por los que se facturan *Tarifas* (precios privados), las cuales aparecen en la Tabla 2. Estas Tarifas deben contribuir a lograr el objetivo de autofinanciación y no pueden ser inferiores al coste de los servicios.

Código	Servicio Prestado	Tarifa facturada (no podrán ser inferiores al coste del servicio)
T6	Grúas	Tarifa por servicio de grúas
T81	Suministros – electricidad	Tarifa por servicio suministro eléctrico
T82	Suministros – agua	Tarifa por servicio suministro de agua
T83	Otros suministros	Tarifa por servicio del suministro prestado
T7	Almacenamiento	Tarifa por servicio de almacenamiento
SCD	Servicios comerciales diversos	Tarifas por servicios comerciales diversos
SPB	Servicios portuarios básicos	Tarifas por servicios portuarios básicos

Tabla 2

Una vez definida la Cartera de Productos, la siguiente etapa será calcular el coste de la misma para, posteriormente, determinar el coste de las Líneas o Áreas de Negocio.

4. EL COSTE DE LA CARTERA DE PRODUCTOS

Para llevar a cabo su actividad, la AP consume recursos cuya valoración monetaria constituyen los costes. Así pues, el modelo de costes se basa en la asignación de estos a la Cartera de Productos a través de un sistema basado en los centros de coste.

Un centro de coste es un objetivo de coste intermedio, es decir, un receptor o aglutinador de los consumos procedentes de la Contabilidad Financiera, cuya finalidad es transferir dichos consumos a la Cartera de Productos por la que se liquidan y facturan, respectivamente, las Tasas y Tarifas, para obtener su coste y, a raíz de ello, obtener el coste de las Líneas de Negocio, para finalmente, calcular el resultado de explotación. En concreto, el proceso descrito se resume en la Figura 2.

Por otra parte, cabe señalar que la transferencia de costes se hace a través de los criterios de reparto obtenidos en base a estudios técnicos o informes de naturaleza extracontable.

4.1. Clasificación de los centros de costes

La clasificación de los centros de coste que quedan recogidos en este modelo es la siguiente:

1. *Centros Principales.* Se trata de centros relacionados con las funciones básicas de la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público portuario y de la prestación de servicios, comerciales y no comerciales. En este caso concreto, se ha considerado conveniente para una mayor comprensión del modelo, realizar una subdivisión de estos centros en los siguientes tres tipos:

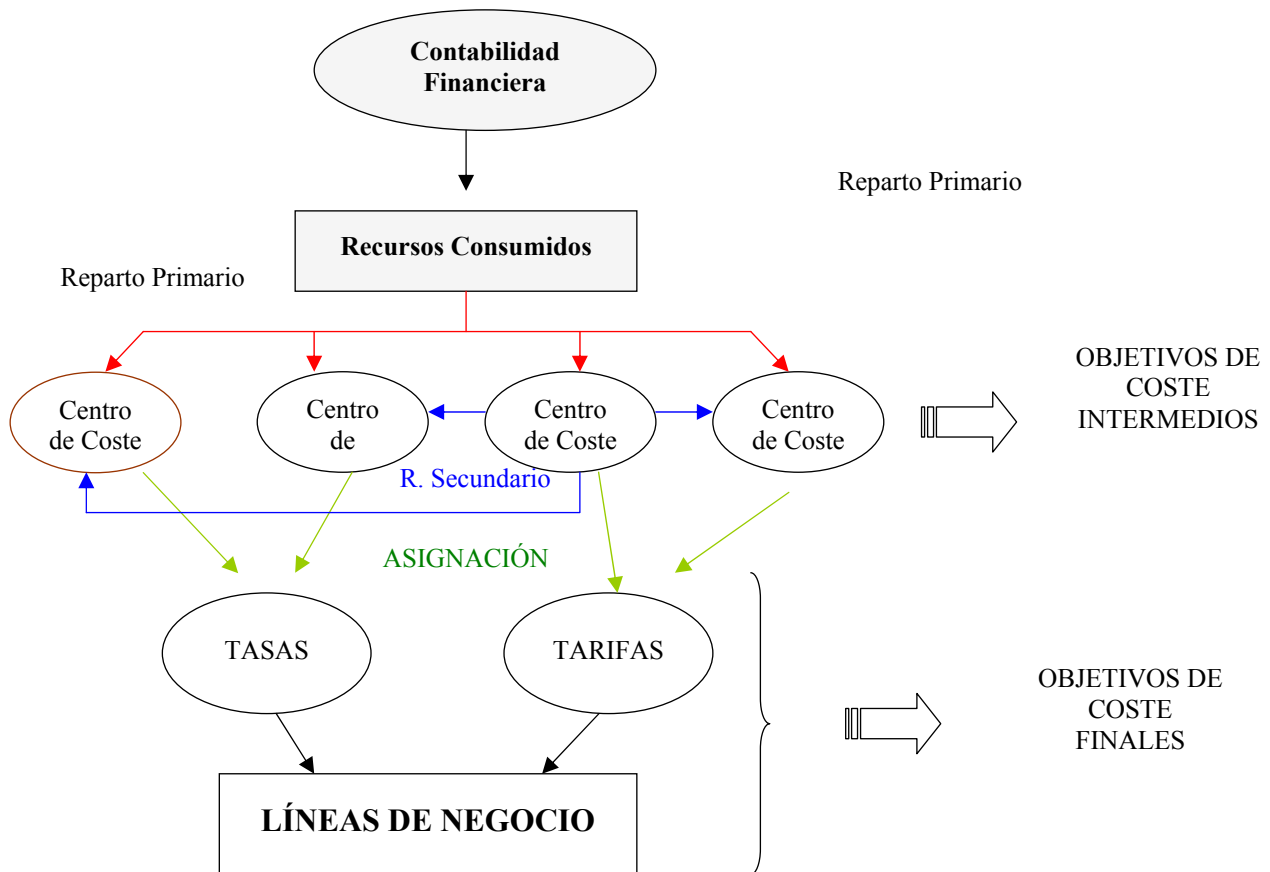


Figura 2. ASIGNACIÓN DE COSTES A LA CARTERA DE PRODUCTOS

- *Centros principales directos.* Transfieren el coste de los recursos consumidos directamente a un solo producto de la Cartera por los que las AAPP liquidan y facturan las Tasas y Tarifas a sus clientes. Son, por tanto, identificables de una manera directa y unívoca a un solo producto de la Cartera, es decir se produce una asignación directa del centros de coste principal directo a las tasas.
 - *Centros principales no directos.* Transfieren el coste de los recursos consumidos a distintos productos de la Cartera, en función de las unidades de obra y/o medidas de actividad utilizadas por cada uno de ellos, es decir se realiza una Imputación en función de Unidad de Obra de los centros de costes principales no directos a diferentes tasas y tarifas.
 - *Centros principales de estructura.* Son los centros a los que se asocian costes no vinculados con la explotación del negocio y que, por tanto, no deben imputarse a la Cartera de Productos u otro objeto de coste. En consecuencia, no son considerados como coste de la Cartera de Productos ni de las Líneas de Negocio. Estos recursos consumidos son considerados como costes del periodo, formando parte de la estructura general de la AP y afectando únicamente al resultado de explotación de la misma.
2. *Centros auxiliares.* Son receptores de costes que se distribuyen, posteriormente, en función de las unidades de obra o actividad entre los centros principales (directos, no directos y de estructura) e, inclusive, a otros centros de coste auxiliares. Su finalidad es servir de

apoyo, 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.

Cabe mencionar que los centros principales (directos y no directos) y los auxiliares están vinculados a la utilización del dominio público portuario y a la producción de los servicios, tanto comerciales como no comerciales.

4.2. Ubicación de los centros de coste en las áreas del negocio portuario

Teniendo en cuenta la anterior clasificación de centros de coste, el Modelo de Costes recoge una serie de centros ubicados en cuatro grandes áreas en las que se considera dividida la actividad de las AAPP, tales como: Área de Explotación; Área de Conservación; Área de Administración y Área de Inmovilizado no Operacional

En concreto, la AP puede abrir, para cada centro de coste, tantos subcentros como estime oportuno. La codificación de los centros de coste empleada es de 5 dígitos, y todas las definiciones asociadas a los centros de coste son aplicables a los subcentros, si bien es cierto, que los subcentros deben cumplir las normas generales válidas para el centro al cual pertenecen.

En la Tabla 3 se muestra, a modo de ejemplo, el centro de coste faros y balizas costeros, especificando la siguiente información: a) Código: de 5 dígitos que identifica el área, grupo y familia a la que pertenece ese centro; b) Denominación: identificando el nombre del centro; c) Tipo de centro: especificando su categoría como principal directo, principal no directo, principal de estructura o auxiliar; d) Imputación: indicando su repercusión en la Cartera de Productos (Tasas y Tarifas) o en otro/s centro/s de coste auxiliares; e) Unidad de Obra o Actividad: reflejando el tipo de medida de coste o de actividad que ayude a identificar y valorar los consumos que dicho centro absorbe; f) Definición: que identifica bajo un único epígrafe aquel conjunto de costes necesarios para las diferentes actividades de la operativa portuaria; y, g) Recursos: que relaciona los diferentes elementos de coste, tanto directos como procedentes de otros centros de coste (indirectos), necesarios para el desarrollo de la actividad del centro de coste.

Es necesario señalar que la relación de recursos directos asignados a los centros de coste del Modelo no pretende ser cerrada, sino más bien, una orientación de los que puede haber, variando para cada AP. Como criterio general, se ha considerado que todos aquellos costes que la AP pueda asignar directamente a un centro principal directo, principal no directo o principal de estructura deben llevarse como recursos directos del mismo.

4.3. Reparto primario y secundario

Conocidos los centros de costes así como su tipología, el siguiente paso consiste en realizar el reparto de los diferentes recursos consumidos entre los mismos, siendo un proceso de asignación de los costes indirectos a objetivos de costes intermedios. Por tanto, el reparto de costes representa un paso posterior a la acumulación de los costes indirectos, y previo a la imputación final de los mismos.

El reparto de los costes indirectos constituye una parte importante del proceso de cálculo de costes del producto portuario o servicio. Los costes indirectos tienen que ser asignados a los objetivos de coste, y por tanto, deberán desarrollarse técnicas que garanticen una asignación

equitativa de los costes indirectos a cada departamento productivo y, en última instancia, a cada unidad de producto. Las técnicas de reparto de los costes indirectos buscan definir una unidad de medición que posibilite llevar a cabo tal asignación de costes.

Código:	11101	Denominación:	Faros y balizas costeros
Área:	1	Familia:	Señales marítimas
Tipo de Centro:	Principal Directo	Imputación:	B0 Señalización marítima
Unidad de obra:	€/periodo		
Definición:	Se recogen los costes relacionados con la gestión, control y mantenimiento de los sistemas de señalización <u>costeros</u> que permiten la navegación, aproximación y acceso de los buques al puerto en condiciones óptimas de seguridad.		
Recursos	<u>Directos:</u> Amortización edificio del faro Amortización instalaciones visuales de ayudas a navegación Amortización instalaciones radioeléctricas de ayudas a navegación Amortización de instalaciones de gestión y explotación de ayudas a navegación Amortización de mobiliario y enseres Amortización de equipos y aplicaciones informáticas Consumo de repuestos Gastos de reparaciones y conservación Gastos de personal directamente asociado a este centro (ej. fareros) <u>Procedentes de Centros Auxiliares:</u> Coste del centro 15104 Red de agua Coste del centro 15105 Red de electricidad Coste del centro 21101 General de Señales Marítimas Coste del centro 22101 Mantenimiento Coste del centro 22102 Limpieza y recogida de basuras		

Tabla 3. CENTRO DE COSTES FAROS Y BALIZAS COSTEROS

a) *Reparto primario.* Proceso por el cual una vez determinados los costes indirectos de producción incurridos en un determinado período y conocida la estructura organizativa de la empresa, se procede a la acumulación de las distintas clases de costes a los diferentes centros de costes. Esta operatoria supone la asignación o localización de los costes indirectos, en función de determinados criterios, a todos los departamentos, divisiones o centros de costes de la organización a los que pueden ser atribuidos, tanto principales como auxiliares.

b) *Reparto secundario.* Segunda etapa del proceso de reparto de costes, en virtud de la cual se procede a una redistribución de los costes totales de los centros auxiliares, que han prestado servicios a otros centros auxiliares y/o principales. Tal reparto constituye, pues, una carga indirecta para los centros que reciben dichos costes.

El reparto secundario permite repercutir los costes de los centros auxiliares a los centros principales, para posteriormente, imputarlos al objetivo de coste final y al resultado de explotación (costes de estructura). Este proceso secuencial se realiza, fundamentalmente, con fines de valoración del dominio público y de los servicios portuarios.

Los procedimientos que se pueden emplear para llevar a cabo el reparto secundario dependen del tipo de prestaciones realizadas entre los distintos centros de costes. Las formas de distribución que pueden darse entre los centros auxiliares y los principales son las siguientes: 1) Los costes de los centros auxiliares son distribuidos directamente a los centros principales; y, 2) Los costes de los centros de apoyo son previamente distribuidos a otros centros auxiliares, para con posterioridad, ser repercutidos a los centros principales.

Con ello, se habrán cargado y trasladado todos los costes indirectos del Modelo a los centros principales; es decir, quedan distribuidos todos los recursos consumidos por las AAPP, tanto en la prestación de servicios como en el mantenimiento, así como de la sostenibilidad de las instalaciones e infraestructuras o estructuras organizativas y funcionales.

4.4. Imputación de los costes a la Cartera de Productos

Una vez realizado el reparto Secundario, el siguiente paso es el de asignar el coste de los centros principales directos y no directos a la Cartera de Productos (Tasas y Tarifas por servicios); puesto que el coste de los centros auxiliares repercutirá de forma indirecta en estas últimas a través de los centros principales. De esta forma, una vez obtenido el coste se podrán calcular los Márgenes de la Cartera de Productos, para con posterioridad, restarles los costes de los centros de estructura y obtener así el correspondiente resultado de explotación.

Siguiendo con el ejemplo planteado en el epígrafe 4.2 en relación al producto B0 “Señalización Marítima”, se muestra en la Figura 3, un esquema general del proceso de obtención de sus costes y de los centros asociados a dicho producto.

La asignación e imputación del coste de todos los centros principales a los distintos productos que componen la Cartera de Productos se recogen en una Matriz de Costes en donde los costes totales de cada producto (Tasa o Tarifa) se obtienen por agregación de todos los costes de los centros principales, tanto directos como no directos, que imputan sus costes a aquellos.

4.5. Márgenes de la Cartera de Productos

El margen de los productos (Tasas y Tarifas por servicios) de una AP vendrá dado por la diferencia entre los ingresos liquidados o facturados por los mismos y su coste. Tal como se ha señalado con anterioridad, los ingresos generados por los productos de una AP se materializan, fundamentalmente, en Tasas y Tarifas.

El cálculo del coste y, por tanto, el margen correspondiente a cada producto, resulta de sumo interés desde el punto de vista de gestión puesto que posibilita el cálculo de márgenes por área de negocio (modelo de máximos), aporta información para la toma de decisiones, permite detectar ineficiencias así como identificar nuevas oportunidades de negocio

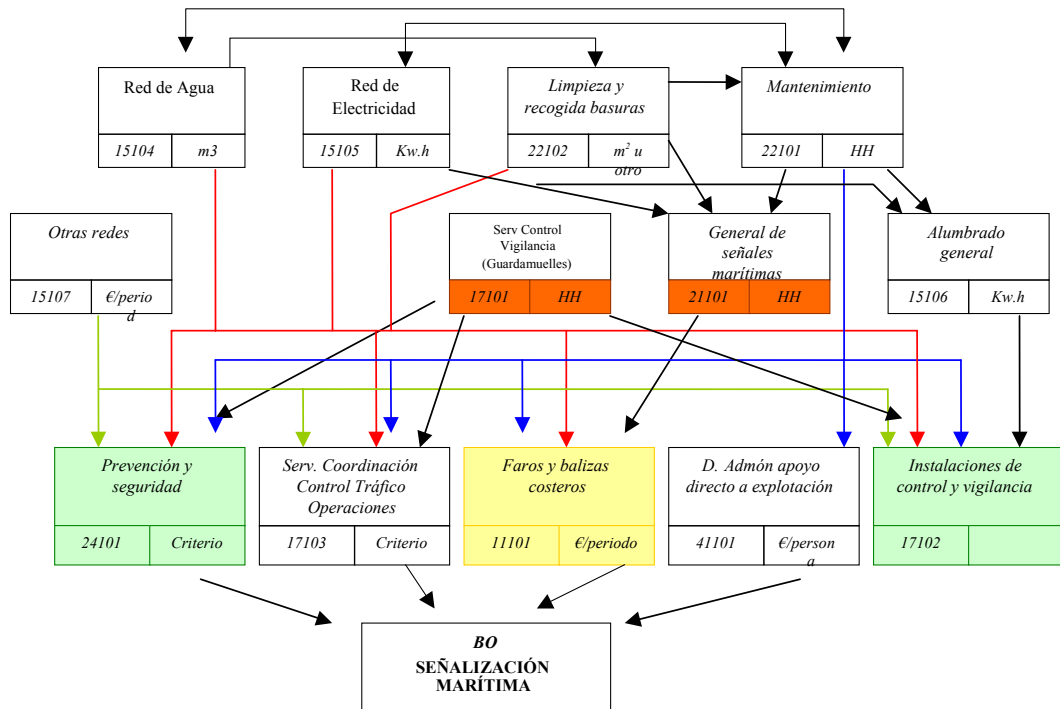


Figura 3. CENTRO DE COSTES FAROS Y BALIZAS COSTEROS

BIBLIOGRAFÍA

Aparisi Caudeli, J.A.; Ripoll Feliu, V; Giner Fillol, A. y Maganto López, J. (2005). *Caso práctico: la planificación estratégica y la implantación del cuadro de mando integral del sistema portuario español*, Harvard-Deusto Finanzas y Contabilidad, nº 63, enero-febrero.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). *Costes Indirectos de Producción: Localización, Imputación y Control*, Documento nº 7 de la Comisión de Contabilidad de Gestión.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). *La Contabilidad de Gestión en las Entidades Públicas*, Documento nº 15 de la Comisión de Contabilidad de Gestión.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). *Gestión Estratégica de Costes*, Documento nº 23 de la Comisión de Contabilidad de Gestión.

Ripoll Feliu, V. y Balada Ortega, T. (2004). *Información de Costes para la Toma de Decisiones Empresariales*, Ed. Gestión 2000, S.A.