

**EL CÁLCULO DE COSTES DEL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE  
INCENDIOS Y SALVAMENTO. UNA APLICACIÓN PRÁCTICA**

TIPO: Ponencia

PERSONA DE CONTACTO: Dionisio Buendía Carrillo

AUTORES: Daniel Carrasco Díaz  
Dionisio Buendía Carrillo  
Andrés Navarro Galera  
Virginia Llorente Muñoz  
Joaquín Sánchez Toledano

**DATOS DE LOS AUTORES:**

Daniel Carrasco Díaz  
Universidad de Málaga  
Facultad de CC. EE. y EE.  
Calle Ejido, nº 6  
29071- Málaga  
Teléfono: (34) 952 131233 Fax: (34) 952 132054  
E-mail: [dcdf@uma.es](mailto:dcdf@uma.es)

Dionisio Buendía Carrillo  
Universidad de Granada  
Facultad de CC. EE. y EE.  
Campus de La Cartuja, s/n  
18071 – Granada  
Teléfono: (34) 958 243704 Fax: (34) 958 246249  
E-mail: [dbuendia@ugr.es](mailto:dbuendia@ugr.es)

Andrés Navarro Galera  
Universidad de Granada  
Facultad de CC. EE. y EE.  
Campus de La Cartuja, s/n  
18071 – Granada  
Teléfono: (34) 958 242343 Fax: (34) 958 246249  
E-mail: [angalera@ugr.es](mailto:angalera@ugr.es)

Virginia Llorente Muñoz  
Universidad de Málaga  
Facultad de CC. EE. y EE.  
Calle Ejido, nº 6  
29071- Málaga  
Teléfono: (34) 952 131243 Fax: (34) 952 132054  
E-mail: [vlm@uma.es](mailto:vlm@uma.es)

Joaquín Sánchez Toledano  
Universidad de Málaga  
Facultad de CC. EE. y EE.  
Calle Ejido, nº 6  
29071- Málaga  
Teléfono: (34) 952 131243 Fax: (34) 952 132054  
E-mail: [becariocyg@uma.es](mailto:becariocyg@uma.es)

# EL CÁLCULO DE COSTES EN EL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO. UNA APLICACIÓN PRÁCTICA

**Daniel CARRASCO DÍAZ**

Contabilidad y Gestión  
Universidad de Málaga  
(España)

**Andrés NAVARRO GALERA**

Economía Financiera y Contabilidad  
Universidad de Granada  
(España)

**Joaquín SÁNCHEZ TOLEDANO**

Contabilidad y Gestión  
Universidad de Málaga  
(España)

**Dionisio BUENDÍA CARRILLO**

Economía Financiera y Contabilidad  
Universidad de Granada  
(España)

**Virginia LLORENTE MUÑOZ**

Contabilidad y Gestión  
Universidad de Málaga  
(España)

## Resumen

*Actualmente nadie cuestiona la necesidad de implantar y desarrollar Sistemas de Costes en la Administración Pública que permitan tanto cumplir con los imperativos legales marcados por las distintas normas legislativas como obtener información necesaria que derive en una toma de decisiones lo más racional posible cuando se proceda a la asignación de los escasos recursos disponibles. Este trabajo trata de aportar la experiencia de los autores en el cálculo del coste de servicios municipales prestados en ayuntamientos españoles. Concretamente, el trabajo se centra en los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento.*

*Palabras clave: Servicios Municipales, Cálculo de costes, Contabilidad Pública, Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento, Normalización*

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los servicios públicos prestados por las Administraciones Locales han experimentado una constante expansión, lo cual, unido a la escasez de recursos y a la cada vez más exigente actitud de los ciudadanos receptores de tales servicios acerca de su calidad, hacen imprescindible la búsqueda de técnicas de gestión que no sólo cubran el cumplir con la normativa vigente, sino también que ayuden a la racionalización del uso de los escasos recursos de que disponen estas organizaciones para afrontar la prestación de servicios que caen en el ámbito de sus competencias. Este reto requiere, entre otras cuestiones, la implantación de un apropiado sistema de contabilidad de costes como herramienta esencial que favorezca la consecución de los fines mencionados. Incluso, como señalan Lynn y Freeman (1983: 635), en el sector público tal implantación puede ostentar, si cabe, una mayor importancia que en el sector privado al implicar a un más amplio espectro de sectores de la sociedad y no existir el concepto de beneficio como medida de la eficiencia operativa, lo que unido a la ausencia de accionistas conduce a habilitar otros cauces para valorar constantemente la eficacia de la gestión.

Bajo una perspectiva legal, diversos son los preceptos que de una forma u otra hablan de la obligatoriedad de, al menos, conocer el coste de los servicios públicos prestados por las distintas Administraciones. Así la Constitución Española de 1978, en coincidencia con la Ley Orgánica del Tribunal de Cuentas de 1982, señala a la eficiencia, cuya medición no puede realizarse sin el conocimiento del valor del consumo de recursos, como uno de los principios fundamentales que han de inspirar la asignación y ejecución del gasto público.

Por su parte, la Ley de Tasas y Precios Públicos de 1989 promulga que tanto la tasa como el precio público han de fijarse tomando como referencia el coste de prestación de los servicios, puesto que establece que la primera debe tender a cubrir la totalidad del mismo, mientras que el precio público no puede ser inferior al referido coste. Además, en ambos casos, su fijación o modificación exige necesariamente la elaboración de una memoria económico-financiera sobre el coste del servicio, siendo la ausencia de este requisito suficiente para declarar la nulidad del importe fijado.

Más recientemente, en la Ley General Presupuestaria de 2003 se establecía que las Entidades Públicas están obligadas a informar sobre el coste de los servicios que prestan así como a llevar a cabo los controles de eficacia y eficiencia, para lo cual, como es bien sabido, resulta imprescindible disponer del importe de los costes de prestación de los mencionados servicios.

En esta misma línea se sitúa el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales que, publicado en 2004, incluye diversas referencias de las que puede deducirse la necesidad de determinar el coste de los servicios públicos, sobre todo para fijar el importe de tasas, precios públicos y contribuciones especiales y llevar a cabo el control de eficiencia.

Sin embargo, pese a las evidentes prescripciones legales que insisten en la implantación de sistemas de contabilidad analítica, a fecha de hoy, las Administraciones Públicas españolas carecen de un modelo de cálculo de costes adecuadamente normalizado que, de manera institucionalizada y sistemática en el tiempo, permita obtener información económico-técnica sobre los recursos públicos aplicados a la prestación de servicios, información que se hace imprescindible para la planificación, el control y la toma de decisiones en cualquier organización.

No obstante, son dignas de mención algunas propuestas normalizadoras en nuestro país. La primera de ellas, la podemos situar en el Manual de Contabilidad de Costes para las Corporaciones Locales, publicado en 1976 por el entonces Instituto de Estudios de la Administración Local. Este Manual trataba de ser una guía clara para quien se enfrentara por primera vez a la difícil tarea de determinar los costes de los servicios de una Corporación Local. Sin embargo, no se tenía potestad para imponer a las distintos Entes Locales la determinación de costes, por lo que lo único que se podía hacer era indicar que si las Corporaciones determinaban costes, lo hicieran con arreglo a las normas del Manual, al objeto de presentar de forma homogénea sus resultados a efectos de comparación.

Otra experiencia digna de citar, aunque no llegó a aplicarse en la práctica, fue el derogado Grupo IX del Plan General de Contabilidad Pública de 1983, que trataba de representar el proceso interno de circulación de valores generado en el seno de las microunidades económicas a las que se aplicara. En un principio serían el Subsector Estado y sus Organismos Autónomos administrativos,

optándose, de esta forma, por los entes de ámbito estatal que se integran en sector de las Administraciones Públicas, según terminología de Contabilidad Nacional. Posteriormente, se trataría de extender, realizadas las oportunas adaptaciones previas, al resto de entes de naturaleza comercial, industrial y financiera.

Asimismo, hubo otras experiencias en nuestro país en el que se intentaron implantar modelos de costes en determinados organismos que manifestaran su interés en contar con una contabilidad analítica. Así podemos citar, a modo de ejemplo, las experiencias realizadas en el Ministerio de Hacienda, en el Instituto Tecnológico Geominero de España, en el Boletín Oficial del Estado, etc.

Por último, el Proyecto CANOA (Contabilidad Analítica Normalizada para Organismos Autónomos) desarrollado por la IGAE (Intervención General de la Administración del Estado) que es definido como “la implantación en el ámbito de la Administración Institucional del Estado de Sistemas de Contabilidad Analítica que, en unión de otros sistemas de información, faciliten la gestión de las organizaciones encuadradas en este subsector de las Administraciones Públicas, poniendo de manifiesto el grado de eficiencia con que es llevada a cabo esa gestión y suministrando los outputs de información necesarios a los distintos niveles de responsabilidad para la adopción de las decisiones que estimen oportunas” [IGAE, 1994: 159-160]. Este modelo, en comparación con los modelos precedentes y sin perder de vista la perspectiva legal, considera al sistema de costes como un instrumento que trata de satisfacer las demandas informativas de los usuarios internos, apreciándose, por tanto, una mayor preocupación en la apertura del camino a la modernización de la gestión de las Administraciones Públicas.

El ámbito de aplicación concebido en el Proyecto CANOA es la Administración Institucional, por tanto, la experiencia de su aplicación se ha centrado fundamentalmente en dicho ámbito, incluyendo alguna experiencia en la Universidad materializada en el proyecto ESCUDO. De cualquier modo, dicha experiencia ha sido escasa y muy variopinta, sin que tampoco podamos hablar de un rotundo fracaso. Sin embargo, lo cierto es que poco a poco las Administraciones Públicas se están concienciando de aplicar, cada una a su manera, los elementos básicos contenidos en el Proyecto CANOA, aunque sea en su versión más libre.

En fechas recientes y tomando como base el citado Proyecto CANOA, la IGAE ha publicado un documento denominado “Principios Generales sobre Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas” que en palabras de sus autores “tiene por objeto establecer una serie de normas y criterios generales que permitan diseñar un marco de referencia general en la implantación de Sistemas de Contabilidad Analítica en este sector”.

Pues bien, basándose en la filosofía del Proyecto CANOA y en el Documento arriba mencionado, un grupo de trabajo auspiciado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) realiza una propuesta metodológica del cálculo del coste de determinados servicios públicos municipales al objeto de que los resultados obtenidos en diferentes municipios fueran comparables entre sí, dando como resultado, en su primera fase, el documento denominado “Guía para la implantación de un Sistema de Costes en la Administración Local”.

En este trabajo presentamos la experiencia que los autores hemos tenido, dentro de la segunda fase en la que actualmente nos encontramos inmersos, en la

determinación del cálculo de costes en diversos servicios prestados en el ámbito del sector público local español aplicando la metodología arriba indicada y tomando como ejemplo, en esta ocasión, al Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento.

## **2. EL PROCESO PRODUCTIVO DEL COSTE EN LOS SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO.**

La implantación de un Sistema de Costes en cualquier unidad económica, ya sea pública o privada, ha de venir precedido de un adecuado conocimiento tanto de su organización como de su proceso productivo al objeto de identificar de forma adecuada su proceso de formación del coste.

Así, todo servicio prestado por un Ente Local y que tenga a la ciudadanía como consumidor final, tiene tras de sí un proceso productivo. En tales Entidades, con personalidad jurídica propia y que irradian su actividad hacia el exterior, no existe un único proceso productivo, ya que las actividades que son susceptibles de ser desarrolladas por tales Entes, en virtud de las competencias que les son atribuidas por la correspondiente legislación, son tantas y tan variadas que, desde el punto de vista de la gama de los servicios prestados, y en un sentido muy amplio, nos encontramos con un Ente que opera en régimen de producción múltiple y, dentro de ésta, en la mayoría de las ocasiones, ante producciones paralelas, es decir, ante procesos simples perfectamente diferenciados, aunque unidos en una misma Entidad, que van a propiciar la obtención de diversos *outputs* sin que entre ellos exista interferencia alguna. Sin embargo, si profundizamos en el análisis, observamos como las múltiples tareas que deberán desarrollarse de forma armónica para la provisión del correspondiente servicio tienen, en muchas ocasiones, el carácter de alternativas, en el sentido de que, dado un factor limitativo, destinar dicho elemento a la realización de determinados trabajos va a implicar el no poder aplicarlo al de otro en los que también sea necesaria su participación.

De esta forma, la ingente cantidad de actividades que son susceptibles de englobarse dentro del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento –objeto de esta comunicación– dificulta enormemente su delimitación. Sin embargo, y en un sentido amplio, podemos señalar que su provisión aglutina un conjunto de acciones orientadas al estudio y prevención de las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, y a la protección y auxilio de personas en caso de que tales situaciones se produzcan.

Este servicio es catalogado como de prestación obligatoria en todos los Municipios de más de 20.000 habitantes, como dispone el artículo 26.1.c de la Ley 7/1985. Habitualmente se suelen fusionar en uno solo dos servicios -el de extinción y prevención de incendios y el de protección civil- debido a la gran coincidencia de actividades a desarrollar para la provisión de ambos servicios. Así, el objetivo principal de los servicios de extinción y prevención de incendios es la protección de las personas y los bienes frente a riesgos naturales, cuando de éstos el principal es el fuego. En el resto de casos, es decir, cuando tales riesgos vienen motivados por inundaciones, tormentas, accidentes industriales u otras causas, estaríamos ante el servicio de protección civil. Por tanto, observamos como la única diferencia existente entre uno y otro servicio se centra en la causa que puede dar origen a la catástrofe. Además, las labores de prevención a

desarrollar en ambos casos, parte fundamental en la provisión del servicio, son prácticamente idénticas.

Las actividades a desarrollar por parte del Municipio para su provisión se pueden resumir en actividades de prevención, cuyo objetivo básico se centra en la minimización de la probabilidad de que se declare una catástrofe y en actividades de intervención propiamente dichas, siendo su objetivo primordial la extinción del incendio, el salvamento de personas y de los bienes afectados por el mismo y el tratamiento de las consecuencias ocasionadas por el siniestro. En tal sentido, Cuenca [1995: 282] manifiesta que los servicios de extinción de incendios satisfacen una necesidad de protección que adopta dos formas: una demanda latente o potencial y una demanda realizada o efectiva. La primera requiere la disponibilidad permanente de unos recursos susceptibles de ser movilizados en caso de incendio (u otra contingencia). Por su parte, la demanda efectiva es la realización de una demanda latente, esto es, en el momento en que ocurre un incendio, el servicio debe intervenir.

Si nos centramos en un municipio estándar español, el servicio que analizamos suele presentar una estructura tipo que puede verse en la figura 1.

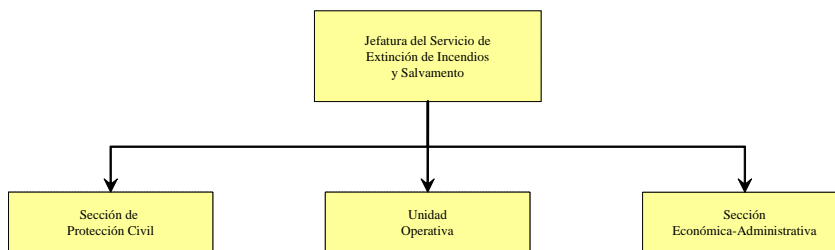


Figura 1. Organización tipo del Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Salvamento.

Así, la Jefatura del Servicio realiza básicamente labores de coordinación y supervisión de todas las actividades desarrolladas en este ámbito municipal. Se trata, por tanto, de un centro directivo dentro del organigrama del servicio.

Por su parte, la Sección Económica-Administrativa se encarga de realizar todas las actividades de gestión económico-administrativa relacionadas con el servicio, como por ejemplo la gestión de compras de material, elaboración de presupuestos, etc. Este centro tiene la categoría de centro auxiliar o de apoyo al resto de centros.

Los centros principales del servicio están constituidos, fundamentalmente, por los centros de Protección Civil y por la Unidad Operativa, ya que las actividades que desarrollan son actividades finalistas dentro del propio servicio, pudiendo tener como receptores finales bien a la ciudadanía bien a otro servicio del municipio, constituyendo, en este último caso, un elemento más de coste a considerar dentro del servicio receptor.

De esta manera, la Sección de Protección Civil centra su actividad básicamente en la realización de informes técnicos de protección contra incendios, redacción y revisión de planes de emergencia, expedientes de autorizaciones de espectáculos públicos y actividades recreativas, etc.

La Unidad Operativa, por su parte, centra su labor fundamentalmente en las

siguientes actividades:

- Extinción de incendios.
- Salvamento y rescate de personas en situación de riesgo (atrapados en ascensores, viviendas, zanjas, pozos, etc.).
- Intervenciones en accidente relacionadas con el transporte (accidentes de tráfico).
- Actuaciones que afectan a la seguridad en edificios (ruinas, saneamiento de fachadas, hundimientos, etc.).
- Actuaciones que afectan a la seguridad en la vía pública (caída de árboles, postes, alumbrado, etc.).
- Rescates acuáticos, en cuevas y montañas.
- Asistencia técnica en materia de prevención de incendios e informes para el cumplimiento de las condiciones de protección contra incendios (NBE-CPI 96) y Ordenanza Municipal de Prevención de Incendios.
- Actividades formativas a colectivos profesionales y a entidades públicas y privadas.
- Actividades divulgativas a centros educativos, asociaciones de vecinos, juntas de distrito municipal, etc.

Todos estos servicios son prestados mediante los distintos parques de bomberos con los que cuenta cada municipio.

### **3. EL CÁLCULO DE COSTES EN LOS SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO.**

Como ya comentamos en la introducción del trabajo, para la determinación del coste del servicio elegido tomamos como base el modelo utilizado en el Proyecto que, auspiciado por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y formalizado mediante la firma de un convenio entre el Ayuntamiento adherido y la Universidad de esa ciudad o Comunidad Autónoma, pretende la determinación del coste de provisión de una serie de servicios públicos en casi una docena de Ayuntamientos españoles.

Los objetivos básicos de este Proyecto con relación al cálculo de costes, que va por su segunda fase, se pueden concretar, entre otros, en los siguientes:

- Diseñar e implantar un modelo de cálculo de costes que ayude a mejorar la gestión municipal y la eficiencia de los servicios prestados.
- Aplicar una metodología de cálculo común para alcanzar la suficiente comparabilidad entre los costes de los servicios prestados por diferentes Ayuntamientos.

Por tanto, se trata de una metodología consensuada que, basándonos en la experiencia de la primera fase, ha preferido perder precisión en cuanto a la aplicación de determinados conceptos de costes, en aras a posibilitar la factibilidad del cálculo del coste de producción de los servicios.

En los párrafos siguientes enumeramos las distintas fases por las que hemos atravesado en el proceso de cálculo de costes del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento, comentando aquellas cuestiones que consideramos pueden resultar relevantes para las personas interesadas en el tema.

**Fase 1. Identificación de las diferentes prestaciones realizadas por el Servicio objeto de análisis.**

El objetivo de esta fase reside en contestar a la siguiente pregunta: ¿con qué finalidad se han consumido recursos en el Servicio? En este sentido, el conjunto de prestaciones las vamos a centrar —como ejemplo y puesto que las consideramos como las actividades más relevantes— en las que hacen referencia a la Unidad Operativa, que quedan tipificadas, atendiendo al catálogo de intervenciones llevadas a cabo por parte del Cuerpo de Bomberos, en las siguientes:

- Asistencia técnica.
  - Revisión de instalaciones de protección contra incendio.
  - Inspecciones.
  - Retenes de prevención.
  - Información y educación pública.
  - Simulacros.
- Incendios.
  - Sin intervención.
  - Viviendas.
    - Aislados.
    - En edificio de viviendas.
  - Locales comerciales y de pública concurrencia.
  - Instalaciones industriales y almacenamientos.
  - Garajes y edificios de aparcamientos.
  - Edificios de otros usos.
  - Contenedores y basuras
  - Cuadros eléctricos y contadores.
    - Aislados.
    - En edificios de viviendas.
  - Vehículos.
  - Forestal.
  - Matorral, monte bajo y pastos.
  - Inmuebles deshabilitados y solares.
    - Solares
    - Inmuebles
- Salvamentos
  - Sin intervención.
  - Accidente de tráfico.
  - Rescate en ascensores.
  - Apertura de puertas y similares
  - Inundaciones y desagües.
  - Suicidas.
  - Rescate de animales.
  - Saneado y consolidación de construcciones.
  - Caída de objetos.
  - Fuga de gases.
  - Derrames de combustibles.
  - Intervención con mercancías peligrosas.
  - Atención a enfermos y traslado de heridos.
  - Salvamentos y rescates especiales.



- Ruinas y hundimientos.

**Fase 2. Definición de las actividades integrantes de cada prestación y diseño de su proceso productivo.**

Con esta fase se pretende establecer el conjunto de actividades que son necesarias para desarrollar la prestación, tratando de dar respuesta a la pregunta ¿quién consume en el Servicio? En definitiva, lo que se trata es de establecer el protocolo de actuación para cada prestación. Así, por ejemplo, para los casos de incendios y salvamentos, el protocolo de actuación queda reflejado en la figura 2.

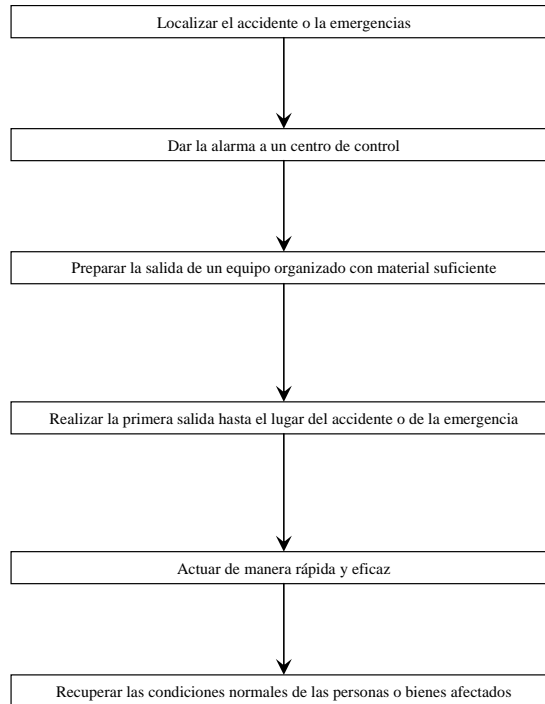


Figura 2. Protocolo del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento.

Dado que es la primera vez que se ha determinado el coste de este Servicio y en aras a propiciar la factibilidad del cálculo, en una primera aproximación no se han valorado cada una de las actividades que conforman la prestación, sino que se ha valorado ésta en su conjunto, por ello más que diseñar el proceso productivo como conjunto de actividades, lo hemos establecido como conjunto de prestaciones, de forma que el modelo escogido es un modelo inorgánico que relaciona de forma inmediata recursos y prestaciones.

A este respecto deberemos de tener en cuenta diversos aspectos, tales como:

- Si la prestación para el Ayuntamiento tiene como receptor final a la ciudadanía. En cuyo caso el Ayuntamiento finalizaría el proceso de cálculo del coste. Este sería el caso, por ejemplo, de la prestación de extinción de incendios.
- Si la prestación es consumida por otro Área del Ayuntamiento. En este caso se deberá continuar con el proceso de cálculo de costes, dónde el coste determinado pasa a formar parte del coste de otro servicio prestado

por el Ayuntamiento. Este sería, por ejemplo, el caso de las actividades de inspección dentro de la prestación asistencia técnica.

Cuando en el siguiente ejercicio económico se actualice la información sobre costes, al igual que ha ocurrido con los servicios analizados en la primera fase del Proyecto, se analizará y valorará de forma individualizada de cada una de las actividades que conforman cada prestación al objeto de ganar precisión en el cálculo y, en su caso, en el control. Además, sería de gran utilidad para los gestores la agrupación de estas actividades en torno a centros de coste con una clara delimitación de responsabilidades.

### **Fase 3. Identificación, medición y valoración de los recursos consumidos por cada prestación.**

En esta fase respondemos a la pregunta ¿en qué gasta o qué consume el Área? A este respecto trabajamos con costes históricos, distinguiendo entre costes presupuestarios y extrapresupuestarios. Con relación a los primeros, lógicamente hemos partido de la correspondiente liquidación del presupuesto de gastos, centrándonos fundamentalmente en los capítulos 1 de personal y 2 de gastos corrientes, conjugando la clasificación económica con la funcional. Resaltamos a continuación lo que, en nuestra opinión, puede resultar de mayor interés.

A la hora de distribuir el coste de personal entre las distintas actividades que conforman la prestación, nos hemos encontrado con dos tipologías:

- Aquel personal que desarrolla su trabajo de forma exclusiva en una determinada prestación. Aquí la afectación no plantea ningún problema puesto que se imputa directamente al correspondiente servicio.
- Aquel personal que desarrolla su trabajo en distintas prestaciones, en cuyo caso hemos tenido que buscar una clave reparto para su distribución entre las distintas actividades. Como no podía ser de otra manera la clave elegida ha sido el tiempo de dedicación. El principal problema con el que nos hemos encontrado ha sido que, en general, dentro de cada Sección no existe un sistema de medición de tiempos de dedicación, por lo que en una primera aproximación y de acuerdo con los responsables del servicio, se ha tenido que realizar una primera estimación de tiempos. Esta ha motivado que dentro del propio servicio se implante un sistema de medición de tiempos de dedicación a las distintas tareas por parte de este tipo de personal de cara al cálculo del coste para siguientes ejercicios.

Dentro del capítulo 2 del presupuesto de gastos, nuevamente nos encontramos con la problemática anterior:

- Por un lado, tenemos aquellos gastos que corresponden exclusivamente a la prestación de un servicio. Como ocurría con el coste de personal, aquí su afectación a la prestación no plantea problema alguno, ya que su localización es inmediata y directa.
- Por otro lado, tenemos aquellos gastos que deben imputarse a más de una prestación. Aquí, nuevamente, tendremos que buscar una clave de distribución de dicho coste que, según los casos, ha sido el tiempo de dedicación del personal que presta el servicio, el número de metros cuadrados, el número de vehículos, etc. En determinadas ocasiones, la forma de facturar que habitualmente tienen algunas empresas no es adecuada para cumplir este objetivo de adscripción. Por tanto, se sugirió a los responsables del servicio un pequeño cambio en la forma de facturar al objeto de que fuera más objetiva la captación de la

información, tratando de convertir esos costes que, en principio, son indirectos en directos.

Toda la información anterior la hemos complementado con otra de carácter extrapresupuestaria: las amortizaciones, que en la provisión de este servicio adquieren una importancia vital. Con relación a este elemento de coste, nos hemos encontrado con dos problemas. Uno primero, el de la valoración de los activos adscritos al Servicio, sobretodo el de los edificios. Así, cuando nos encontramos con edificios que no se encuentran valorados, la solución adoptada, consensuada con los responsables del Servicio, ha sido la de valorarlos al precio medio del metro cuadrado que rija en la zona en la que se encuentre el edificio. Otro segundo problema se centra en determinar la vida útil de los bienes, en este caso el problema se ha centrado básicamente en la distinta tipología de los vehículos utilizados en la prestación del Servicio. Para dar solución a esta cuestión, nos hemos basado en la experiencia de otros Ayuntamientos que ya habían calculado el coste de estos Servicios, cuestión aceptada por los gestores del Servicio. No debemos de perder de vista que uno de los objetivos del Proyecto es el de la comparabilidad de los datos obtenidos.

#### **Fase 4. Medición del output de cada prestación.**

En esta fase hemos medido el volumen anual de servicios prestados, seleccionando, para ello, aquella variable que consideramos adecuada para determinar, en su caso, el coste unitario de la prestación. En este sentido, para la Unidad Operativa hemos seleccionado habitualmente el número de intervenciones. Lógicamente esta variable incluye intervenciones muy heterogéneas, de forma que, cuando ha sido necesario, la hemos homogeneizado en función del tiempo de duración de la intervención que, a su vez, está formado por el tiempo real de intervención más el tiempo de preparación de la salida (que incluye un suplemento por actividades tales como entrenamiento físico, revisión y reparación del equipo, etc.). Para el resto de prestaciones, al ser en muchas ocasiones el servicio no individualizable no se ha determinado el coste unitario, pero, sin embargo si se ha fijado el valor de algunas variables que serán de utilidad para el gestor, sobretodo para el establecimiento de indicadores de gestión.

#### **Fase 5. Diseño y aplicación de hojas de cálculo de costes expresivas de los datos económicos necesarios para calcular los costes de las prestaciones objeto de estudio.**

A este respecto se han diseñado hojas de cálculo que contienen toda la información anterior y que permiten un cálculo continuado del coste de los servicios incluso cuando cambien las circunstancias de prestación del servicio.

Pasamos a describir seguidamente, de las distintas estadísticas internas generadas, aquellas que estimamos resultan más relevantes:

1. Estadística interna de servicio. En este estado, se proporciona información para cada sección de:
  - a. Prestaciones realizadas.
  - b. Para cada prestación, del conjunto de actividades necesarias para su desarrollo.
  - c. Recursos adscritos a cada prestación.
  - d. Variable en la que se expresa el volumen anual de servicio, incluyendo otras magnitudes que, de acuerdo con el gestor, se ha considerado interesante conocer aunque no se utilice para

determinar el coste unitario del servicio.

Un ejemplo de este estado es el siguiente:

ESTADÍSTICA INTERNA DEL SERVICIO DE ...			
Ayuntamiento de ____			
Ejercicio:			
Prestación	Actividades	Recursos	Número de servicios
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asistencia técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión de instalaciones de protección contra incendios.</li> <li>▪ Inspecciones.</li> <li>▪ Retenes de prevención.</li> <li>▪ Información y educación pública.</li> <li>▪ Simulacros</li> </ul>	<u>Personal Municipal:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ .....</li> <li>▪ .....</li> </ul> <u>Gastos Corrientes:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ .....</li> <li>▪ .....</li> </ul> <u>Amortización</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de actuaciones homogeneizadas según la duración de la intervención.</li> </ul>

2. Resumen de los elementos de coste adscritos a cada servicio. Este estado conjuga la clasificación funcional representada por la correspondiente prestación con la clasificación económica representada por los elementos de coste. Adopta la siguiente estructura:

RESUMEN DE ELEMENTOS DE COSTE ADSCRITOS AL SERVICIO ..				
Ayuntamiento de ____				
Ejercicio:				
Clasificación Funcional: Prestación	Clasificación económica: Elementos de Coste			
	Presupuestario			Extrapresupuestario
	Personal	Gasto corriente	Convenios y subvenciones	Amortización
Asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ....</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ....</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ....</li> <li>▪ .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ....</li> <li>▪ .....</li> </ul>

3. Estadística del coste del servicio. Este informe ofrece un resumen del proceso de formación del coste del servicio. A este respecto, se estructura de la siguiente forma:
- Por filas, tendríamos la prestación de la cual estaríamos determinando el coste.
  - Por columnas tendríamos diversas partes:
    - Una primera parte, formada por el coste directo del servicio, entendiendo por tal el valor de los recursos que bien de forma directa bien de forma indirecta (a través de tantos de participación) puede adscribirse al servicio. En una primera aproximación, hemos considerado fundamentalmente el coste

de personal, el coste correspondiente a las partidas – debidamente corregidas– integradas en el capítulo 2 del presupuesto de gastos –gastos corrientes– y las amortizaciones correspondientes a vehículos, edificios y otros elementos de inmovilizado y todo ello a nivel unitario.

- o Una segunda parte, donde se expresa el volumen de servicios de la prestación y su unidad de medida, en nuestro caso sería el número de intervenciones realizadas.
- o Una tercera parte, donde figura el coste total de la prestación como resultado del producto del coste unitario de la prestación y del volumen de servicios realizado.

Esta última estadística, podría presenta la siguiente estructura:

ESTADÍSTICA DEL COSTE DEL SERVICIO ..								
Ayuntamiento de __								
Ejercicio:								
PRESTACIÓN	Personal	Gastos Corrientes	Amort. Vehículos	Amort. Edificios	Otras Amortiz.	Coste unitario	Salidas/ Año	Coste Total
<b>ASISTENCIA TÉCNICA</b>								
▪ Revisión de instalaciones de protección contra incendio	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
▪ Inspecciones	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
▪ Retenes de prevención	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
▪ Información y educación pública	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
▪ Simulacros	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

#### 4. A MODO DE CONCLUSIÓN.

Como ya comentamos al comienzo del trabajo, con esta comunicación se ha pretendido difundir parte de la labor que un conjunto de profesores universitarios está desarrollando en la aplicación práctica del cálculo del coste de los servicios municipales prestados por algunos Ayuntamientos Españoles.

En estos momentos nos encontramos en la elaboración de la segunda fase del Proyecto, de la cual hemos elegido como ejemplo el Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento, sobretodo por la importancia que adquiere en su prestación el coste de amortización que hasta épocas no muy lejanas no se había tenido en cuenta quizás por la dificultad de su cálculo (ausencia de inventarios) y por su carácter extrapresupuestario. En esta segunda fase hemos realizado la actualización tanto del coste de los servicios como de la batería de indicadores que determinamos en la primera fase (Servicios Sociales, Recogida, Tratamiento y Eliminación de residuos y Deportes), lo cual nos ha permitido no sólo realizar comparaciones espaciales con el resto de municipios sino también el crear un histórico de costes del servicio. Además, en esta segunda fase, hemos comenzado el cálculo del coste de otros servicios como Urbanismo, Policía

Local y el servicio que es objeto de análisis en esta comunicación. De igual modo se ha comenzado la elaboración de una batería de indicadores, consensuada con los gestores, para estos servicios.

Creemos firmemente que este es el camino a seguir para que los Ayuntamientos tengan una fuente de información relevante sobre las distintas actividades que realizan a fin de tomar decisiones, amén de cuestiones políticas y sociales, que les permitan racionalizar los recursos que los distintos ciudadanos, de una forma u otra, ponemos a su disposición.

## **5. REFERENCIAS.**

BUENDÍA-CARRILLO, D. (2000): "La determinación del coste de los servicios públicos como base para la fijación de tasas y precios públicos". *IX Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad. La Contabilidad ante el Nuevo Milenio*, celebrado en Las Palmas de Gran Canaria del 24 al 26 de mayo de 2000. Tomo 1; pp. 445 a 460.

Constitución Española de 1978. BOE de 29 de diciembre de 1978.

CUENCA-GARCÍA, A. (1995): "Eficiencia productiva en los servicios públicos locales: El cuerpo de bomberos". Incluido en *V Congreso Nacional de Economía. Economía de los Servicios, Tomo 7. Economía y gestión de las Administraciones Públicas*. Las Palmas de Gran Canaria; pp. 281-291.

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL (1976): *Manual de Contabilidad de Costes para las Corporaciones Locales*. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.

INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (1994): *Contabilidad Analítica de las Administraciones Públicas. El Proyecto CANOA*. Madrid.

INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (2005): *Principios generales sobre contabilidad analítica de las administraciones públicas*. Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

JEFATURA DEL ESTADO (1982): Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del Tribunal de Cuentas. BOE número 121 de 21 de mayo.

JEFATURA DEL ESTADO (1985): Ley 7/1985, de 2 de abril, de bases de Régimen Local. BOE número 80 de 3 de abril.

JEFATURA DEL ESTADO (1989): Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos. BOE número 90 de 15 de abril. (Afectada por la Ley 25/1998, de 13 de julio, que modifica el Régimen Legal de las Tasas Estatales y Locales y de Reordenación de las Prestaciones Patrimoniales de Carácter Público).

JEFATURA DEL ESTADO (2003): Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria. BOE número 284 de 27 de noviembre.

LÓPEZ-DÍAZ, A. y PABLOS-RODRÍGUEZ, J.L. (2000): *Proyecto Escudo. Estudio de contabilidad analítica para la Universidad de Oviedo*. Universidad de Oviedo, Oviedo.

LYNN, E.S. & FREEMAN, R.J. (1983): *Fund Accounting: Theory and Practice* (2ª ed.). Prentice-Hall Internacional. New Jersey.

MINISTERIO DE HACIENDA (2004). Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales. BOE número 59 de 9 de marzo.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA (1983): Orden de 20 de septiembre de 1983 por la que se aprueba el texto que desarrolla el grupo 9 del Plan General de Contabilidad Pública relativo a la Contabilidad Analítica. BOE nº 261 de 1 de noviembre.

PRIETO-MARTÍN, C. y ROBLEDA-CABEZAS, H. (Coordinadores) (2006): *Guía para la implantación de un sistema de costes en la Administración Local*. Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), Madrid.