

# LA ESTRUCTURA DEL COSTE DEL SERVICIO EN LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO: UNA PROPUESTA DE OBSERVATORIO PARA EL SECTOR

Daniel Sanchez Toledano

HERIBERTO SUÁREZ FALCÓN

Daniel Carrasco Díaz

## Resumo:

*Actualmente, el transporte de viajeros ocupa un lugar preeminente en el desarrollo económico de un país. Sus características peculiares así como diversos fallos de mercado justifican una regulación pública de este sector que, sin duda, condiciona los resultados que se alcanzarían en un equilibrio de libre mercado. La posibilidad de proporcionar datos más completos y detallados sobre su gestión, ofrece una visión más exacta de la empresa y facilita la toma de decisiones con vistas al logro de los objetivos programados. Ello otorga singular protagonismo a la necesidad de desarrollar sistemas para el cálculo, análisis y control de costes que permitan un conocimiento riguroso de los mecanismos de formación de precios internos, marco en el que la medida del rendimiento adquiere especial interés cuando entra en comparación con algún parámetro significativo de referencia, que permita aplicar técnicas de benchmarking para mejorar la gestión económica del servicio, propósito para el que opinamos que adquiere gran utilidad la prestación, por parte de la Asociación de Empresas de Transporte Urbano Colectivo (ATUC), del servicio de generación de medidas representativas de patrones de comportamiento, que potencien el conocimiento de la realidad del sector y el espíritu de mejora continua de sus asociados, a través del proyecto presentado a ATUC para la elaboración de un Observatorio de Costes que pueda constituirse en significativo punto de referencia para las empresas de transporte urbano de viajeros, facilitando el establecimiento de criterios óptimos de gestión económica y comercial y proporcionando información objetiva sobre su estructura de costes*

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

## **La estructura del coste del servicio en las empresas de transporte urbano: Una propuesta de observatorio para el sector**

### **Resumen**

Actualmente, el transporte de viajeros ocupa un lugar preeminente en el desarrollo económico de un país. Sus características peculiares así como diversos fallos de mercado justifican una regulación pública de este sector que, sin duda, condiciona los resultados que se alcanzarían en un equilibrio de libre mercado. La posibilidad de proporcionar datos más completos y detallados sobre su gestión, ofrece una visión más exacta de la empresa y facilita la toma de decisiones con vistas al logro de los objetivos programados.

Ello otorga singular protagonismo a la necesidad de desarrollar sistemas para el cálculo, análisis y control de costes que permitan un conocimiento riguroso de los mecanismos de formación de precios internos, marco en el que la medida del rendimiento adquiere especial interés cuando entra en comparación con algún parámetro significativo de referencia, que permita aplicar técnicas de benchmarking para mejorar la gestión económica del servicio, propósito para el que opinamos que adquiere gran utilidad la prestación, por parte de la Asociación de Empresas de Transporte Urbano Colectivo (ATUC), del servicio de generación de medidas representativas de patrones de comportamiento, que potencien el conocimiento de la realidad del sector y el espíritu de mejora continua de sus asociados, a través del proyecto presentado a ATUC para la elaboración de un Observatorio de Costes que pueda constituirse en significativo punto de referencia para las empresas de transporte urbano de viajeros, facilitando el establecimiento de criterios óptimos de gestión económica y comercial y proporcionando información objetiva sobre su estructura de costes.

Palabras clave: Costes, Transporte, Financiación

Área Temática: Gestao de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços

### **1 Introducción**

En la actualidad, el transporte urbano ocupa un papel esencial en la vertebración económica y social de las ciudades y núcleos poblacionales. En este orden, adquiere, sin duda, una relevancia crítica la ordenación de modelos que posibiliten un adecuado marco que garantice la fluidez y economicidad de los desplazamientos de sus habitantes, mediante una adecuada combinación de los distintos medios de transporte público y privado –autobuses; automóviles; motocicletas; taxis; bicicletas y desplazamientos a pie; metro (en las urbes que cuentan con él)-, realidad cuya importancia va en aumento, como consecuencia de la existencia de múltiples factores, entre los cuales cabe destacar la modernización de infraestructuras viarias y de la flota de vehículos, la considerable oferta de servicios con itinerarios que alcanzan una importante cobertura territorial, el aumento demográfico de las poblaciones urbanas, etc.

Tras superar anteriores percepciones de carácter negativo por parte de la ciudadanía, la realidad de la vida en las ciudades actuales ha permitido la renovación de la imagen del transporte urbano de viajeros, que se ha visto sensiblemente mejorada, haciéndolo en consecuencia más competitivo, cuestión que ha incidido en el incremento de la cuota de mercado.

En este sentido, la eficacia del transporte urbano representa un reto trascendental. Se intenta proporcionar un transporte público eficaz, rápido, seguro y económico, a la vez que paliar, o cuando menos, minimizar los problemas de congestión y coordinación de tráfico. Obviamente, las soluciones pueden abordarse desde diferentes modelos, aunque no pueda confiarse en soluciones objetivas al transporte urbano, pues los problemas que plantea no son sólo de orden técnico o económico, sino también políticos, ideológicos o sociales.

En cualquier caso, en cuanto las Administraciones Públicas deben intervenir para garantizar una adecuada ordenación del sector, cabe aproximarse al problema del transporte urbano público desde dos perspectivas complementarias: de una parte, la derivada de la eficiencia y economicidad de la gestión -pública o privada- de las compañías concesionarias de los servicios; y de la otra, la relativa al sistema de financiación -público o privado- de los mismos.

Cuestiones ambas que están directamente relacionadas, en la medida en que el mantenimiento de líneas de transporte urbano, en cuanto servicio público, no está necesariamente vinculado con su rentabilidad económica<sup>1</sup> sino social, circunstancia que obliga a arbitrar mecanismos para la financiación pública de los déficits de explotación que, en tales casos, puede generar el servicio.

En consecuencia, tanto si se trata de concesiones privadas, lógicamente no interesadas en prestar el servicio asumiendo pérdidas, como si se trata de empresas públicas, que deben asumir costes no recuperados por los ingresos de explotación, es preciso arbitrar mecanismos objetivos para financiar los costes de su prestación de manera que se garantice la transparencia y eficiencia del sistema con la necesaria objetividad en la distribución de los recursos de las administraciones que los financian.

Ello otorga singular protagonismo a la necesidad de desarrollar sistemas para el cálculo, análisis y control de costes que permitan un conocimiento preciso y riguroso de los mecanismos de formación de precios internos, herramienta básica para los dos órdenes de gestión anteriormente aludidos: gestión eficiente y económica de la explotación técnica de las concesiones; y definición de un sistema de financiación justo y suficiente que potencie buenas prácticas gerenciales y no engendre zonas de sombra que potencien ineficiencias ocultas en la administración del servicio<sup>2</sup>.

Precisamente por ello, y con independencia de la ampliamente admitida necesidad de profesionalización de las estructuras de gestión de las empresas concesionarias<sup>3</sup>, entendemos que la medida y control de costes adquiere una especial importancia en cuanto resulta decisivo alcanzar estándares de eficiencia suficientes para, de una parte, garantizar el mandato legal que compromete a los municipios con la prestación del servicio público, y de la otra, posibilitar a las concesionarias ofertar un servicio competitivo, particularmente al rivalizar las hipotéticas prestadoras privadas en el concurso para su adjudicación.

En este marco, la medida del rendimiento del sistema o de cualquiera de sus partes, adquiere especial interés cuando entra en comparación con algún parámetro significativo de referencia, que permita aplicar técnicas de benchmarking para mejorar la gestión económica del servicio, propósito para el que opinamos que adquiere una gran utilidad la prestación, por parte de la Asociación de Empresas de Transporte Urbano Colectivo (ATUC), del servicio de generación de medidas representativas de patrones reales de comportamiento, que potencien el conocimiento de la realidad del sector y el espíritu de mejora continua de sus asociados.

Como consecución de tal intención, opinamos que presenta gran interés el proyecto iniciado por dicha asociación para la elaboración de un Observatorio de Costes, con el objetivo de suplir la carencia de estudios rigurosos sobre el estado y la evolución de los costes

del sector y constituirse en un punto de referencia significativo, de gran utilidad, para las empresas de transporte urbano de viajeros, facilitando el establecimiento de criterios óptimos de gestión económica y comercial y proporcionando información objetiva sobre la estructura de costes de las empresas del área<sup>4</sup>.

A efectos operativos, para la elaboración de la información facilitada por el observatorio, ATUC arbitra los medios para la recopilación de los datos –al nivel de generalidad y precisión que fijados en el proyecto- necesarios para que el Observatorio pueda identificar los costes de las empresas asociadas, abordar su clasificación económica y funcional y establecer aquéllos criterios de reparto que, a nivel práctico, y en última instancia, permitan ofrecer promedios estadísticos de los indicadores que se consideren más relevantes y ofrecer estimadores para calcular el umbral o punto de equilibrio de los precios que garantice una rentabilidad mínima de la actividad.

## **2 El sector de transporte urbano público de viajeros: estructura y financiación**

Como tuvimos ocasión de indicar, el transporte público es un sector considerado fundamental e imprescindible en el desarrollo de cualquier economía. En su funcionamiento intervienen una serie de sujetos económicos principales que cabe concretar en los consumidores o usuarios/clientes, los empresarios, los trabajadores y la Administración Pública.

En esta línea, según señalan Herce y De Rus (1995:25), los consumidores buscan altos niveles de calidad asociados a precios bajos; empresarios y trabajadores desean maximizar sus utilidades con las menores inversiones y esfuerzos posibles, mientras el Estado ha de perseguir el bienestar social; a este respecto, cada una de estas metas ha ido evolucionando hacia la consecución de un objetivo común: la prestación de un servicio de calidad; y las legítimas aspiraciones añadidas de cada uno de los partícipes vendrán asociadas a este objetivo principal.

Aunque de la evolución del sector cabe deducir que se está creando un ámbito de confluencia entre los diversos objetivos de los agentes económicos hacia intereses y objetivos comunes, si se analizan estadísticas correspondientes a las cifras de viajeros de transporte urbano e interurbano, se observa como aún presentando una tónica creciente en su demanda, se ha producido un estancamiento en su progresión. Esta paralización puede deberse, según afirman De Rus y Nombela (1995:158), entre otros motivos, a “la inestabilidad en el mercado que han creado los cambios frecuentes en los cuadros de servicios<sup>5</sup>”; además, hay que tener en cuenta que estas empresas han dispuesto de períodos concesionales elevados, generando situaciones de verdadero monopolio; en tal sentido, existen estudios que señalan que las empresas públicas en régimen de monopolio de hecho, dada la duración excesiva de las concesiones, no han tenido incentivos para minimizar costes y plantear un esquema de servicios orientado a la maximización del bienestar social.

Por su parte, un esquema de financiación pública ineficiente ha contribuido al estado de estancamiento que presenta la demanda y a la falta de agilidad de la oferta para responder a los intereses de los usuarios del servicio (De Rus y Nombela, 1995:149). Esta situación se ha visto agravada por el descenso de los tipos de interés que abarata la adquisición de automóviles, los programas de fomento de adquisición de nuevos vehículos, etc., que conllevan una mayor utilización del transporte privado en detrimento del transporte público.

A este respecto, en los últimos años se ha dado un giro importantísimo en el desarrollo de la gestión de las empresas de transporte, derivado de la firma de Contratos Programas entre empresas y Corporaciones Locales o Comunidades Autónomas; estos contratos, generalmente

de duración plurianual, se caracterizan por la búsqueda de un beneficio social, ateniéndose a los principios de eficiencia, eficacia y economía que deben regir en dicha relación contractual.

Si nos centramos en el origen de los recursos destinados al transporte público de viajeros, cabe considerar las siguientes fuentes de financiación (Suárez, 2004: 150):

1. La propia recaudación por prestación del servicio,
2. la explotación de otros recursos por parte de las empresas operadoras,
3. las aportaciones que pueda realizar la Administración Pública en virtud de convenios o contratos firmados,
4. otras fuentes de financiación tales como ampliaciones de capital, préstamos y créditos.

En relación a las aportaciones realizadas por la Administración Pública, es de destacar que la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT), al regular el régimen económico-financiero de los servicios y actividades de transporte terrestre, establece que estas empresas llevarán a cabo su explotación con plena autonomía económica, gestionándose de acuerdo con las condiciones en su caso establecidas, a su *riesgo y ventura*, es decir, no se aportan subvenciones salvo casos especiales como reducción de precios por motivos sociales o políticos.

Efectivamente, si la Administración fija, por motivos económicos o sociales, tarifas oficiales que no permitan lograr un equilibrio económico a las empresas, estará obligada a compensar el déficit generado por tal motivo. En este sentido se recoge expresamente en la LOTT que la Administración no debe cubrir los déficits generados por una gestión inadecuada, pero como en la mayor parte de las ocasiones es difícil determinar qué parte se debe a esta deficiente gestión, es habitual financiar la totalidad del déficit.

De esta forma, si se quiere evitar el efecto negativo que la recepción de subvenciones puede ocasionar sobre la gestión de la empresa, es evidente que éstas no deben ser utilizadas de forma indiscriminada, como una fórmula para equilibrar la cuenta de resultados, sino que debe ser entendida “a priori” como una compensación por las obligaciones que habitualmente se imponen desde la Administración Pública a estas empresas. Debemos tener en cuenta que, en ocasiones, mayores subvenciones pueden traducirse en un menor control sobre los costes y en consecuencia, en una menor eficiencia productiva, con lo cual, la subvención no sería un mecanismo redistributivo eficiente y podría tener incluso efectos contrarios a los deseados.

En cuanto a la recaudación por la propia prestación del servicio, la velocidad comercial y la frecuencia de paso son dos aspectos claves a considerar para el incremento del número de viajeros y en consecuencia el aumento de los ingresos, máxime cuando el tiempo de espera en parada es mucho más valorado que el tiempo de traslado en el autobús.

Por tanto, el incremento de la velocidad comercial es importante desde dos puntos de vista, por un lado por su rentabilidad y por otro por el ajuste a los horarios establecidos, lo cual se ha dado en llamar “la bondad del servicio”. Para llevar a cabo este incremento, existen diferentes posibilidades entre las cuales, y sin entrar en mayor detalle, podemos citar las siguientes:

- a. Aumento en la potencia de los vehículos.
- b. Adopción de medidas para el transporte público.
- c. Aumento de la distancia entre paradas.
- d. Incremento del automatismo en la expedición de billetes, etc.

De igual forma, las empresas de transporte son conscientes de que un incremento en la comodidad del pasajero, con medidas como una amortiguación adecuada, disminución del nivel de ruido, aire acondicionado, asientos confortables, etc., también influye en el incremento de la cifra de negocios.

En definitiva, la correcta resolución del polinomio de variables condicionantes de la percepción del servicio por el usuario -incremento de la velocidad comercial, regularidad, puntualidad, comodidad y seguridad-, inducirán a una mejora de la imagen del servicio y, en consecuencia, al incremento de viajeros transportados. Dicha circunstancia, no sólo conducirá a una mejora de la cifra de ingresos por recaudación u otros conceptos complementarios (publicidad exterior del vehículo, publicidad en marquesinas,...) y al equilibrio económico de las concesionarias, sino, especialmente, a beneficios sociales alternativos derivados de la mejora del tráfico, la disminución de las emisiones contaminantes, ahorro energético por consumo de combustibles, etc.

### **3 La estructura del coste del producto en las empresas de transporte urbano de viajeros**

Sin lugar a dudas, y como hemos tenido ocasión de señalar anteriormente, el propósito vinculado tanto con la consecución de niveles de eficiencia que rentabilicen la gestión pública o privada de las concesiones del servicio, como con la administración de un sistema de financiación justo basado en la determinación de las necesidades reales de fondos para la cobertura de servicios públicos cuya rentabilidad social justifique su prestación en régimen de déficits -a financiar con fondos públicos- sobre las aportaciones del usuario -fijadas con criterios sociales-, está condicionado necesariamente con un adecuado conocimiento de las estructuras de coste de las unidades económicas encargadas de su materialización.

Efectivamente, difícilmente puede pensarse en una base de cálculo y negociación eficiente para la fijación de subvenciones a la explotación de las concesionarias si no se conoce qué se está financiando, cuál es el coste real de los servicios reales, cuáles son las condiciones económico-técnicas de su prestación y quiénes son los beneficiarios de las medidas de orden político-social que enmarcan el modelo de financiación adoptado.

En este sentido, adquiere gran trascendencia el análisis del proceso de formación de precios internos de las concesionarias y, en especial, la definición del output que se constituye en medida del rendimiento final del sistema y, en consecuencia, en base firme para la materialización del régimen de financiación.

La tradición doctrinal en el tratamiento de los costes se estructura a través de su concreción en una estructura circulatoria en la que se identifican tres grandes familias de agregados contables:

- Elementos de coste, vinculados con los diversos medios o factores de producción aplicados para la fabricación de un bien o la prestación de un servicio.
- Centros de coste, actividades u otros objetivos intermedios de coste, relacionados con la distribución y redistribución del coste de los elementos, a efectos tanto de cuantificar el coste de las unidades funcionales o las tareas en que cabe descomponer los diferentes procesos de negocio de una empresa como, en su caso, de constituirse en elementos colectores del coste para facilitar ulteriores distribuciones a los receptores finales.
- Objetivos finales de coste<sup>6</sup>, identificados con los bienes o servicios ofertados a los usuarios últimos de los outputs del proceso.

Cualquiera de las tres agrupaciones aludidas presenta un amplio campo de interpretación y delimitación que condiciona de forma sustancial todo el proceso de captación y representación.

En primer lugar, cuando nos referimos a los elementos, si bien la clasificación primaria e inmediata viene impuesta por la naturaleza del consumo realizado –paralela a la clasificación por naturaleza del gasto de la contabilidad financiera-, es preciso perfeccionar el conocimiento del agregado con reclasificaciones complementarias útiles para, de una parte, facilitar los procesos de asignación y agregación<sup>7</sup> y, de la otra, potenciar la utilidad del modelo para la gestión y la toma de decisiones<sup>8</sup>.

En segundo lugar, en lo relativo a las herramientas de distribución del coste consideradas, no se trata de una cuestión que altere la delimitación de los portadores finales del coste –output-, pero que si condiciona de manera decisiva el funcionamiento del modelo. De un lado, porque la consideración de una u otra configuración del proceso de formación del coste implica tanto la generación de información relativa a determinados objetivos de coste intermedios –centros, actividades, ...-, de indudable utilidad para la gestión, como la posibilidad de un cálculo más ajustado de los costes imputables a la producción<sup>9</sup>. De otro, porque la propia consideración de diferentes itinerarios para la formación del coste (participación de centros, actividades u otros elementos colectores del coste) implica una diferente composición y modularidad de la estructura del coste de los objetivos finales<sup>10</sup>.

En tercer y último lugar, cuando nos referimos a los objetivos de coste finales, identificados con los bienes y servicios ofertados como output del proceso de producción, la importancia de su conocimiento radica básicamente en las siguientes cuestiones:

- Información relativa al coste real de producción
- Orientación para la fijación de precios de venta
- Conocimiento de la ocupación de la estructura de la unidad económica
- Formación de márgenes de contribución<sup>11</sup>
- Comparabilidad con otros agentes y competidores prestadores del servicio
- Control de la gestión económico-técnica

#### **4 Formación de costes y márgenes: delimitación de portadores finales del coste**

No es nuestra intención en este trabajo, abordar propuestas para la formulación de modelos de coste para las empresas del sector de transporte urbano. Considerando cierto que cualquier modelo riguroso debe abordar desarrollos que contemplen agregados de naturaleza intermedia, en el sentido anteriormente referido, no lo es menos que, desde el punto de vista de un proyecto de la naturaleza del Observatorio de Costes, no es preciso entrar en disquisiciones sobre la forma en que los agentes operantes en el sector –concesionarias- calculan sus costes finales<sup>12</sup> que, entendemos es una cuestión alejada de las pretensiones del *paper*, pero si en la delimitación de los objetivos finales.

Es decir, la idea del Observatorio de ATUC se concreta en ofrecer patrones de comparación que permitan conocer las mejores prácticas de gestión de las concesionarias, a través del conocimiento de las estructuras de costes de las empresas asociadas, mediante la publicación de promedios estadísticos de los indicadores de gestión más relevantes y, para ello, es preciso alinear la definición de tales parámetros con los elementos en que se fundamenta el conocimiento y la formación de costes y márgenes.

En este sentido, constituye un auténtico *nudo gordiano* de la cuestión la delimitación del portador final, con independencia, como anteriormente señalamos, de la estructura que adopte éste<sup>13</sup>.

Y es así en cuanto, sin duda, cualquier pretensión de comparabilidad se basa en criterios mínimos de homogeneidad de los datos a contrastar que garanticen el necesario nivel de significación de los resultados obtenidos de dicho proceso. Dicha realidad se articula, en relación al tema que nos ocupa, en dos ámbitos complementarios. De una parte, la necesaria fiabilidad y precisión de los cálculos realizados por las empresas, que garantizan la bondad tanto de los datos individuales, como de los agregados procesados y publicados por el Observatorio como estándar de comparación y, de la otra, su materialización y concreción en parámetros específicos que den sentido al mencionado marco de comparación.

En relación a la primera de ambas cuestiones, valgan los comentarios y precisiones realizados anteriormente, en cuanto, como ya tuvimos ocasión de señalar, extralimita el ámbito de desarrollo del presente trabajo.

Constituye, pues, objetivo preferente de estas líneas atender a la segunda de tales cuestiones, llevando a cabo algunas reflexiones en torno a la cuestión de la delimitación del portador final de las empresas de transporte urbano de viajeros.

A tal respecto, es preciso reflexionar sobre el servicio prestado por las concesionarias, en cuanto, en última instancia, existe una vinculación conceptual con el portador final del coste.

En este sentido, resulta evidente que el punto de partida de cualquier análisis se sitúa en la propia definición del servicio público de transporte urbano. Así, si bien es cierto que existe regulación a nivel nacional -Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) de 1987-, no lo es menos que, a raíz de la sentencia 118/1996 de 27 de junio del Tribunal Constitucional<sup>14</sup>, ésta queda dentro de la esfera de responsabilidad de los Entes Locales y Comunidades Autónomas.

De esta forma, será la propia legislación de la Comunidad la que establezca la definición y régimen del servicio que, en cualquier caso y, en líneas generales, se concreta, según establece el Decreto 27/1990, de 7 de febrero, en el transporte mecánico de viajeros, siempre que transiten íntegramente por suelo clasificado como urbano o urbanizable, o estén exclusivamente destinados a comunicar entre sí núcleos ubicados en dichas clases de suelo situados dentro de un mismo término municipal.

De acuerdo con ello, entendemos que el producto final es, precisamente, el transporte de personas y, en consecuencia, serán los propios viajeros los usuarios y beneficiarios últimos del servicio, circunstancia avalada por la generación de ingresos por prestación de servicios a través de las tarifas a éstos fijadas<sup>15</sup>.

Sin embargo, con independencia de la consideración de tal output, o de sus posibles unidades alternativas de medición -kilómetros recorridos, viajeros transportados, nº de autobuses, etc.-, o incluso de las hipotéticas consideraciones sobre la auténtica naturaleza del servicio, desde el punto de vista de la gestión es preciso aproximarse a la cuestión desde la óptica del proceso de producción, que implica la aplicación de medios o factores productivos que es preciso utilizar en un marco de eficiencia que permita minimizar costes y maximizar utilidades, rentabilizando las inversiones efectuadas.

Es decir, el análisis debe realizarse siempre tomando como referencia la unidad de decisión de la concesionaria, en torno a la que se estructura la explotación del negocio, y ello supone, a nuestro juicio, centrar el problema desde la óptica del servicio de la línea.

Efectivamente, la Administración debe garantizar una adecuada cobertura que alcance a todos los ciudadanos y áreas del término municipal. En consecuencia, deberá definirse la estructura de su mapa de servicio a través de la fijación del número y características (itinerario, frecuencia de paso, etc.) de las líneas prestadoras del servicio.

Esta labor se efectúa mediante la realización por parte de la concesionaria –pública o privada- de propuestas que deben ser aprobadas por la Corporación Local<sup>16</sup>. De esta forma, se garantiza la confluencia de criterios económicos -en cuanto la concesionaria atiende a la definición de itinerarios que equilibren la eficiencia económica y su interés comercial- y sociales –en cuanto el municipio vela por la cobertura universal de la población-.

Desde el plano del análisis de los costes, resulta evidente que, salvo en lo relativo a aspectos carentes de la necesaria materialidad<sup>17</sup>, éstos están condicionados por el mantenimiento del servicio de la línea que obliga a dotar de los medios necesarios (autobuses, conductores, combustibles, etc.) para su funcionamiento, y a estructurar los medios adecuados para su coordinación (sistemas de seguimiento, tareas de asignación de medios, etc.).

Es decir, resulta cierto que los actuales mecanismos electrónicos y para proceso de información permiten conocer la tipología y número de viajeros por línea en cada viaje y vehículo, por lo que se pueden calcular los ingresos generados por cada viajero, línea y vehículo, y efectuar una imputación de costes a éstos como portador final. Sin embargo, aunque tales datos constituyen información adicional que debe conocer la empresa a efectos de gestión (y que el sistema puede generar, procesar y suministrar de forma económica), resulta evidente que los vehículos cubren la línea con la frecuencia prevista, con independencia del número de pasajeros que viajan, circunstancia que, junto con la propia naturaleza del servicio, desplazan la decisión de explotación desde transportar o no a un nuevo viajero, a aumentar o disminuir el número de vehículos que cubren la línea, con los efectos consecuentes que ello podría tener en la frecuencia.

Ello implica, necesariamente, que la atención en el análisis de los costes, se focalice en los de la línea, de manera que la estructura del cálculo de márgenes y resultados converja en éstas, permitiendo el estudio analítico de su rentabilidad económica final, por vehículos, franjas horarias, etc. y convirtiéndose en herramienta crítica para la gestión del proceso.

Todo ello, como señalamos anteriormente, con independencia de que se genere información complementaria sobre otras medidas y aproximaciones al portador final (viajeros transportados, kilómetros recorridos, etc.) que el gestor considere útil para la toma de decisiones.

## **5 Hacia la formulación de una propuesta de Observatorio de Costes para el sector de transporte urbano: algunas consideraciones preliminares**

Consecuencia de las anteriores reflexiones, entendemos que el análisis económico-técnico de las empresas concesionarias se centra, básicamente, en el estudio analítico de la línea. Ello implica, como hemos tenido ocasión de señalar, que el cálculo de costes, ingresos y márgenes se estructure en torno a éstas, identificando y analizando las características de éstas –viajeros, costes, grado de ocupación, márgenes de contribución o cobertura, etc.- por franjas horarias, vehículos, etc.

Dicha información se convierte en una herramienta de gran utilidad para orientar la toma de decisiones de las concesionarias y, en consecuencia, constituye el ámbito natural para su control de gestión, a través de la comparación con estándares establecidos por las propias

compañías o, con referentes de otras empresas del sector. Y es en este marco de actuación donde adquiere su razón de ser la publicación de patrones por el Observatorio.

De esta forma, como punto de partida, podrían estructurarse los costes tomando, como resulta habitual en el sector de transporte, y a la manera de otros referentes –Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar (Ministerio de Fomento, 2005)-, el cálculo de los costes promedios de funcionamiento de los diferentes tipos de vehículos<sup>18</sup>.

Para ello, adquiere especial relevancia la clasificación de los costes en relación a dicho referente, efectuando la correspondiente partición de los mismos, identificando los directamente imputables al portador-vehículo (personal –conductor-, amortización –vehículo-, combustible, neumáticos, seguros, etc.), frente a los de carácter general al funcionamiento de vehículos, líneas y empresa, y por tanto de asignación directa o indirecta, de acuerdo con el portador considerado (portador-vehículo, portador-línea, portador-organización,...) estableciendo diferentes niveles de asignación vinculados a distintos grupos de actividades con diferentes comportamientos respecto a la estructura analítica de los márgenes de explotación.

Así, el proceso de cálculo comienza, a partir de los datos facilitados por los asociados sobre partidas de gasto y flota de vehículos, con una estimación sobre promedios anuales de horas de funcionamiento, kilometrajes recorridos, duración de neumáticos, consumos de combustibles, etc., que, adecuadamente segmentados por áreas geográficas de acuerdo con la dispersión estadística de sus valores, permitan determinar valores promedios globales o parciales que constituyan, no sólo primer estándar de comparación interempresa, sino, incluso parámetros normalizados para la estimación de costes de funcionamiento de los vehículos previsibles para la concesionaria.

Sobre la base de tales cálculos, cada concesionaria, a partir de los datos procedentes de su matriz de orígenes y destinos, con la correspondiente aplicación de vehículos por líneas y franjas horarias, y complementados a cada nivel por los suplementos calculados o asignaciones realizadas de costes indirectos al vehículo (directos/indirectos en relación a otros portadores –líneas, zonas metropolitanas, franjas horarias, estructura,...-), está en condiciones de determinar costes de explotación parametrizados por grupos o familias de portadores –línea, franja horaria, ...- que, correlacionados con las cifras de ingresos generados por el usuario<sup>19</sup>, generan información a múltiples niveles (vehículos, líneas, franjas horarias, grupos de usuarios<sup>20</sup>, kilómetros recorridos, etc.) útil para el análisis de las condiciones de explotación de la concesión.

## 6 Notas

1 Condicionada por factores como la densidad de población, la orografía, la ordenación urbana, la disposición espacial, etc.

2 Relacionadas con sistemas de cobertura indiscriminada de déficits globales de explotación.

3 En algunos casos, dicha profesionalización constituye una palpable realidad. En cualquier caso, las concesionarias han de recorrer el camino ya culminado por las empresas de los sectores más dinámicos de la economía, introduciendo las técnicas gerenciales más avanzadas.

4 Con la garantía propia del marco ofrecido por ATUC que asegura disponer de información elaborada sobre bases razonablemente contrastadas.

5 Cuadro de planificación de los servicios que presta la empresa de transporte, donde se combinan variables tales como, itinerarios de línea, frecuencia de paso, vehículos asignados, horarios, etc.

6 Con independencia del enfoque seguido para la asignación de los costes a la producción que, por tratarse de empresas del sector servicios, entendemos debe situarse en la órbita de los modelos a costes completos.

7 Costes directos e indirectos, costes de actividad y subactividad, etc.

8 Costes controlables y no controlables, relevantes, variables o fijos, de actividad y subactividad, etc.

9 Existe abundante literatura en la que se justifican las ventajas que implica la consideración de centros, actividades u otras herramientas de distribución para el mejor conocimiento del comportamiento de los costes indirectos respecto a su participación en el proceso de producción, posibilitando imputaciones más ajustadas de los mismos a los objetivos de coste finales –productos y servicios que constituyen el output-.

10 Obviamente, en los sistemas inorgánicos el coste del portador se estructura a través de la adición a éste de componentes representativos del consumo de factores o elementos de coste que se les imputen, mientras que en cualesquiera otras configuraciones, dicha estructura representa la participación de centros, actividades, etc. en la formación del coste de tales objetivos.

11 O de cobertura en servicios públicos subvencionado

12 Excepto, en todo caso, en cuanto la estructura de la información publicada por el Observatorio permita el cálculo individualizado de escandallos a partir de los datos reales de explotación del servicio por parte de las empresas concesionarias.

13 Obviamente, aunque el Observatorio ofrezca promedios calculados sobre la base de los datos enviados por las empresas asociadas a ATUC, resulta aconsejable que éstas desarrollen modelos avanzados para el tratamiento de sus costes, cuya estructura permita aumentar la utilidad y valor añadido de la información individual que generan, al tiempo que, sin duda, en cuanto permiten un conocimiento más ajustado del proceso de formación de sus costes, posibilitan además remitir a ATUC cifras más rigurosas que mejoren la fiabilidad de los datos publicados por el Observatorio.

14 Dicha sentencia declaró los artículos 113 a 118 de esta ley, ambos inclusive, inconstitucionales, y por lo tanto nulos, por considerar que la regulación que hacía el Estado de los transportes urbanos constituía una extralimitación competencial.

15 Obviamente, junto a dichos ingresos, que constituyen el núcleo básico del negocio, existen otros dos grandes bloques:

- Las subvenciones a la explotación, cuya razón de ser ya ha quedado debidamente justificada y que, en última instancia, constituyen un derivado de los anteriores ingresos (con los que conceptualmente forman un conjunto único) en cuanto que no son, sino la aportación necesaria para la cobertura de los costes derivados de la prestación del servicio cuando no son cubiertos por el usuario a consecuencia de la fijación de tarifas oficiales por debajo de los precios reales de coste.
- Otros ingresos de explotación, entre los que se sitúan algunos tan relevantes como la explotación comercial de las superficies móviles –vehículos- o fijas – marquesinas- de la empresa que, en puridad, responden a un modo de producción conjunto cuya problemática específica de explotación no consideramos oportuno abordar debido a la naturaleza del presente trabajo.

16 Cualquier modificación en los itinerarios de las líneas debe ser refrendada por el Ente Local.

17 Resulta cierto, por ejemplo, que un mayor número de viajeros implica un mayor consumo de combustible, pero no lo es menos que las posibles diferencias no adquieren, probablemente, un nivel de significación suficiente para efectuar su asignación y control como coste directo al portador viajero.

18 Aunque esta filosofía podría ser aplicable a diferentes modalidades de transporte – metro, tranvía, autobuses,...-, la actual propuesta se centra en las concesionarias del transporte en autobús.

19 Adecuadamente clasificados de forma homogénea para la determinación de márgenes por grupos de portadores.

20 Información relevante para informar del coste real de las medidas políticas de protección social concretadas en la bonificación municipal (total o parcial) de determinadas tarifas (estudiantes, jubilados, etc.).

## **7 Referencias bibliográficas**

ASENSIO, J.; MATAS A. Y RAYMONT J.L.: Efectos redistributivos de las subvenciones al transporte público en áreas urbanas. IV Encuentro de Economía Aplicada. Reus, Universitat Rovira i Virgili, 2001.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: “Un sistema de indicadores de gestión para los Ayuntamientos”. Serie Principios de Contabilidad de Gestión nº 26, Madrid, AECA, 2002.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS: “La contabilidad de gestión en las Empresas de Transporte Áéreos”. Serie Principios de Contabilidad de Gestión. Madrid, AECA, (en desarrollo).

BRIMSON, J.A.: “Contabilidad por actividades”. Barcelona. Ed. Marcombo, 1995.

CARRASCO DÍAZ, D.: “El resultado de la empresa: justificación económica e interpretación contable”. Revista Técnica Contable, 1984, pag. 133-142.

CARRETERO FERNÁNDEZ, A.: La regulación de los transportes interiores en la Unión Europea y su incidencia en la legislación española, Instituto de Estudios Económicos, Madrid, 2000.

CASTELLÓ TALIANI, E.; GIRALT ESCOBAR, S. Y LIZCANO ÁLVAREZ, J.: “Análisis de la estructura de costes de las empresas de transporte de mercancía por carretera: una aproximación empírica del sistema ABC”. XIII Congreso Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas AECA, 2005.

COOPER, R. y KAPLAN, R.S.: “The design of cost management systems. Text, cases and readings”. New Jersey. Prentice Hall Inc, 1991.

CUERVO GARCÍA, A.: Análisis y planificación financiera de la empresa. Madrid. Editorial Cívitas, 1994.

DE PALACIO, L.: “La reordenación del transporte terrestre de viajeros en Europa: actuaciones emprendidas y retos de futuro”. Revista del Instituto de Estudios Económicos nº 2 y 3: Hacia un nuevo modelo de transporte terrestre de viajeros. Madrid, 2000, pp. 1-26.

DE RUS MENDOZA G. y NOMBELA MERCHÁN, G.: “Desregulación y privatización del transporte público urbano en España”. En La Regulación de los transportes en España. Madrid, Ed. Cívitas, 1995.

HORNGREN, C.T.; FOSTER, G. y DATAR, S.M.: “Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial”. México, Ed. Pearson, 2002.

KAPLAN, R.S. y NORTON, D.: “Cuadro de mando integral”. Barcelona. Gestión 2000, 1996.

MINISTERIO DE FOMENTO: “Observatorio de costes del transporte de viajeros en autocar”. Madrid. Centro de publicaciones. Secretaría General Técnica. Ministerio de Fomento, 2005.

PORTER, M.: “Competitive advantage. Setting and sustaining superior performance”. New Cork, 1985.

PANADERO LÓPEZ, M.: “Balance de las últimas décadas en el transporte terrestre de viajeros”. Revista del Instituto de Estudios Económicos nº 2 y 3: Hacia un nuevo modelo de transporte terrestre de viajeros. Madrid, 2000, pp. 177-206.

SUÁREZ FALCÓN, H.: Las empresas de transporte de viajeros por carretera: una propuesta de modelo informativo contable externo. Tesis doctoral Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2004.