

Las autovías en régimen de concesión por peaje sombra en España



Motorways Under Shadow-Toll Concession Agreements in Spain

Han participado:

Gerardo Gavilanes
Carlos Millán
Bruno de la Fuente
Joaquín Prior

José M^a Morera
Pablo Pérez Villar
Juan Zabía
José Sánchez Brazal

Comité Técnico de Financiación¹
Asociación Técnica de Carreteras

Resumen

España es un país de referencia en materia de concesiones de carreteras, entre las que se encuentran las gestionadas a través de peaje sombra. Con el empleo de este sistema, a partir del año 1998 se han puesto en servicio o modernizado unos 2200 km de autovías, de las cuales el 50% pertenece a la Administración del Estado y el otro 50% a las Administraciones Autonómicas. Sin embargo, la coyuntura económica ha afectado profundamente a la licitación, financiación y explotación de estas carreteras, hasta el punto de cuestionarse su procedencia y viabilidad.

En este artículo, se analizan los motivos que justifican la utilización de concesiones como alternativa al modelo tradicional de provisión de infraestructuras. Se recogen las principales ventajas e inconvenientes de las mismas y se describe el sistema concesional de peaje sombra en España. Asimismo en este artículo se apunta cómo se ha visto superada la metodología mediante el pago por disponibilidad.

Abstract

Spain is a reference country in terms of road concessions, among which are those managed under a shadow toll agreement. By the use of this system since 1998, some 2,200 km of motorways have been put into service or modernized, of which 50% belongs to the State Administration and the other 50% to the Autonomous Administrations. However, the economic situation has profoundly affected the tendering, financing and operation process of these roads, to such an extent that their origin and viability are questioned.

In this article, we analyze the reasons that justify the use of concessions as an alternative to the traditional model of provision of structures. The main advantages and disadvantages of these as well as the concessional system of shadow tolls in Spain are described. In the same way this article states how the methodology has been overcome by the availability payment.

¹ Nota de los autores: Este artículo se ha preparado por los miembros del Comité de Financiación indicados a lo largo del periodo comprendido entre los Congresos Mundiales de Carreteras celebrados en México (2011) y Seúl (2015). Los datos presentados se han recogido a través de una ficha tipo preparada por el Comité y facilitada por los concesionarios o las Administraciones concedentes y corresponden a los ejercicios 2013 y 2014. Agradecemos a todos ellos la colaboración prestada.

1. Introducción

Durante los últimos años del siglo XX, la financiación privada de infraestructuras públicas cobró una especial relevancia como consecuencia de las restricciones impuestas por la entrada en vigor del Tratado de la Unión Europea (Maastricht 1991) y del Pacto de Estabilidad y Crecimiento de 1997, al déficit y al endeudamiento de las Administraciones Públicas.

Estos criterios de convergencia demandados por la Unión Europea a sus Estados miembros originaron una profunda alteración en los modos de financiación de las infraestructuras públicas en toda Europa, y en España en particular. La necesidad de mantener el déficit público por debajo del 3% del Producto Interior Bruto y un endeudamiento inferior al 60%, dada la rigidez de los gastos fijos y de los gastos corrientes de los presupuestos de las Administraciones Públicas, obligaron a la reducción de la inversión pública en términos monetarios.

Las diferentes Administraciones debían compatibilizar esta necesidad con la de ofrecer y mejorar la movilidad y la calidad del servicio, así como la actividad económica nacional.

Como solución, surgieron varios sistemas de financiación privada o público-privada para la financiación de infraestructuras de carreteras, como fueron el llamado "método alemán" (pago total diferido a la finalización de la obra), los nuevos tratamientos contables de los fondos de pensiones de empresas públicas y, entre otros más, el peaje sombra que, finalmente, ha sido uno de los sistemas más empleados en España hasta la fecha.

El peaje sombra, consiste en la gestión indirecta de una infraestructura –en el caso de España materializada generalmente sobre la base de un contrato de concesión de obra pública– por la que se transfiere a un consorcio privado el proyecto, construcción, conservación y explotación de una infraestructura durante un plazo fijado contractualmente, de modo que la remuneración del concesionario no provenga de los usuarios sino de la administración correspondiente que subvenciona a los usuarios (Vassallo J.M. y Pérez de Villar, P)..

De esta forma el impacto sobre el déficit y el endeudamiento de la Administración es mucho más moderado que en el sistema tradicional, de manera que, cumpliendo estas condiciones, se pueden acometer obras que de otra forma habría que demorar significativamente en el tiempo o no podrían llevarse a cabo por las restricciones presupuestarias.

Como contrapartida se adquieren unas obligaciones que comprometen los presupuestos futuros, afectando a la sostenibilidad de las finanzas públicas, y se traslada el coste de construcción y el financiero de las inversiones de hoy a generaciones futuras, lo cual en sí mismo no es negativo, pero afecta al margen de maniobra y a la capacidad de ac-

ción de los próximos responsables de las infraestructuras: por lo que estos sistemas de financiación deben ser regulados y utilizados de tal manera que se muevan en unos límites razonables y compatibles con los presupuestos actuales.

Así mismo, para que estos contratos puedan diferir la imputación al déficit de la inversión en la contabilidad de la Administración, es requisito indispensable que se transfieran al concesionario tanto el riesgo de construcción, como el de demanda o el de disponibilidad.

Así, en un contrato de concesión de obra pública se le impone al concesionario la obligación de construir o reformar un determinado bien a cambio del derecho a explotarlo y recibir una contraprestación; todo ello a riesgo y ventura del concesionario.

Este principio de riesgo y ventura se prescribe en el artículo 277 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSF):

"La contratación de la gestión de los servicios públicos podrá adoptar las siguientes modalidades: a) Concesión, por la que el empresario gestionará el servicio a su propio riesgo y ventura."

En el artículo 246 del TRLCSF (Obligaciones del concesionario) específicamente se indica como obligación del concesionario la de: *"b) Explotar la obra pública, asumiendo el riesgo económico de su gestión con la continuidad y en los términos establecidos en el contrato u ordenados posteriormente por el órgano de contratación."*

Entre los principales elementos de riesgo y ventura, debemos indicar los asociados a la calidad y coste de la construcción, la obtención y condiciones de la financiación; y los vinculados a la propia explotación como lo son los costes de la misma y la demanda y disponibilidad del bien concesionado.

La transmisión de estos riesgos es compatible con el mantenimiento del equilibrio económico del contrato, según se establece en los artículos 258 y 282 del TRLCSF. Los casos en los que la Administración debe restablecer el equilibrio económico del contrato en beneficio de la parte que corresponda están ligados a modificaciones introducidas por la Administración por razones de interés público y a causas de fuerza mayor pautadas, además de circunstancias específicas que pudieran haberse recogido en el pliego de cláusulas particulares de cada contrato.

2. Características del sistema

La principal característica del peaje sombra es que el peaje no es pagado por el usuario que utiliza la vía, sino por la Administración Pública con cargo a sus consignaciones presupuestarias a lo largo de la vida de la concesión. El coste de la explotación y, en su caso, de la construcción de la infraestructura recae, en definitiva, sobre todos los contribuyentes a través de los presupuestos públicos. Es, en de-



Autovía A-4 Madrid

finitiva, un “falso peaje”, y este debería haber sido el nombre en castellano de no haberse realizado y generalizado una traducción “literal” del inglés.

La primera consecuencia clara de la licitación de una concesión en régimen de peaje sombra es el escalonamiento en el tiempo de los pagos de la Administración. Se traslada así al campo de la economía pública lo que a nivel de la economía privada se venía utilizando desde hace mucho tiempo para la adquisición de activos reales (un piso, por ejemplo).

El sistema de peaje sombra puede aplicarse a infraestructuras no rentables por sí mismas en la modalidad de peaje directo. Esto se pone de manifiesto al comprobar que existen concesiones de peaje sombra con IMD inferiores a 10 000 vehículos, lo que pone en evidencia que algunos de estos contratos han podido ponerse en práctica gracias al peaje sombra, ya que por su baja IMD no hubieran podido ser acometidos desde el punto de vista de un peaje convencional.

3. Motivos que justifican la utilización del sistema concesional sin pago directo por parte del usuario. Ventajas e inconvenientes

Como se ha adelantado anteriormente en este artículo, las restricciones presupuestarias (especialmente en cuanto al nivel de endeudamiento) constituyen el principal motivo por el que se recurre al sistema concesional para la provisión y mantenimiento de carreteras.

Las claves para decidir que una carretera se financie a través de una concesión sin pago directo por el usuario deben ser, en primer lugar, que el proyecto esté justificado desde una perspectiva de rentabilidad social, y que el pago de las contraprestaciones sea sostenible en los presu-

puestos públicos futuros de la Administración concedente. En otras palabras, este modelo no debería utilizarse como medio para “construir sin dinero” carreteras que no estén justificadas desde una perspectiva económico-social. En línea con lo anterior, sería conveniente que en España se extendiera la exigencia de llevar a cabo análisis de “value for money” para determinar cuándo la aplicación de estos modelos es más adecuada que el sistema tradicional.

En cualquier caso, la utilización de este sistema presenta ventajas e inconvenientes que deben conocerse, como en todas las decisiones que tienen un elevado componente político, con el objetivo de buscar un punto de equilibrio que, bajo la forma de óptimos de Pareto, permita maximizar las primeras y minimizar las segundas (GAVILANES, G. 2014).

De forma sintética, las principales ventajas que puede tener el sistema concesional frente al modelo tradicional, son las siguientes (PÉREZ DE VILLAR, P. 2015):

- permiten anticipar actuaciones que no podrían llevarse a cabo por limitaciones presupuestarias, y con ello adelantar en el tiempo los beneficios sociales derivados de ellas;
- aumentan la integración de las fases de diseño, construcción y explotación, lo que finalmente redundaría en una mayor calidad del servicio prestado;
- reducen las desviaciones en plazos y presupuestos; los plazos porque el concesionario no percibe contraprestaciones hasta que no está puesta en servicio la infraestructura; los presupuestos porque el riesgo de construcción es transferido al concesionario;
- facilitan el sostenimiento de una inversión estable para la conservación de la vía, con independencia de las disponibilidades presupuestarias: lo que contribuye a la preservación del patrimonio redundando positivamente también en la seguridad vial y el confort;

- posibilitan la incorporación de incentivos para el aumento de la calidad y eficiencia en la construcción y explotación de infraestructuras, lo que fomenta la mejora en la gestión de las mismas;
- promueven el intercambio de experiencias y conocimientos entre el sector público y el privado relacionados con disciplinas y habilidades de mercado; esto también coadyuva en la mejora de la gestión, y;
- suponen, en cierta medida, una mayor equidad intergeneracional, ya que los pagos están vinculados al uso y a la calidad del servicio prestado en cada momento, por lo que los contribuyentes del presente no soportan la carga del servicio en el futuro.

El primero de estos puntos es al que suele aludirse políticamente para defender la decisión de poner en servicio una carretera a través de una concesión; y es que no en vano, (como explicó E. San Vicente, 2002), una autovía, desde el momento de su construcción empieza a generar lo que los economistas denominan “efecto multiplicador de la inversión”. En el caso de las concesiones de Autovías de Primera Generación del Ministerio de Fomento esta virtud es especialmente flagrante debido al momento en que se licitaron. De hecho, poco después de que esos contratos se pusieran en marcha comenzó la crisis económica que redujo significativamente los presupuestos para construcción y mantenimiento de carreteras. Por consiguiente, cabe creer que las prestaciones de los corredores atendidos por ellas actualmente se encontrarían en condiciones deficientes y que todavía no se habrían alcanzado mediante el sistema tradicional las inversiones realizadas a través de este modelo concesional.

En cualquier caso, estos argumentos no deben ser los únicos para decidir si un proyecto debe ejecutarse a través de una concesión o no. De hecho, en primer lugar debe confirmarse que el proyecto esté justificado desde una perspectiva de rentabilidad social, y que el pago de las contraprestaciones sea sostenible en los presupuestos públicos futuros de la Administración concedente.

Al margen de lo anterior, la puesta en marcha de una concesión sin pago directo por el usuario tiene también sus pegos. Por una parte, implica el compromiso futuro de recursos presupuestarios públicos. Este hecho puede llegar a suponer un importante problema a medio-largo plazo, pues limita la capacidad de inversión en otros campos más prioritarios en el futuro para la sociedad. El “peligro” del impulso de carreteras a través de este tipo de concesiones es que incentiva al político a invertir en el momento contemporáneo por encima de las necesidades reales, ya que las concesiones le permiten inaugurar obras bien acogidas por la sociedad, sin que a corto plazo las inversiones afecten al déficit público de su Administración. Dichas cargas recaerán, no obstante, sobre las generaciones posteriores, que tendrán probablemente un responsable político diferente para gestionarlas. En definitiva, este tipo de concesiones

pueden ser fácilmente utilizadas por los decisores de una forma errónea, conduciendo a ejecutar inversiones no socialmente rentables que además comprometen notablemente los presupuestos futuros.

Un posible ejemplo de esto ha sido el caso de Portugal, donde se adjudicaron 10 autovías en régimen de peaje sombra conocidas como SCUTS (Sem Custo para o Utilizador sin coste para el usuario) con una longitud total de 917 km. La factura a pagar por el gobierno portugués en concepto de peajes sombra se estimó en cerca de 700 millones de euros anuales de media hasta el año 2050, lo que supondría un total de 15 000 millones de euros para las arcas públicas. En el marco del pacto de estabilidad y crecimiento se evidenció de que dicha factura era inasumible, por lo que se decidió implantar en estas carreteras un peaje explícito mediante un sistema de pódicos multivía, lo que implicó la modificación de los correspondientes contratos concesionales ya que la implantación del peaje explícito tendría un efecto negativo en los tráficos registrados.

Otro aspecto a destacar es que la gestión a través de concesiones dificulta la capacidad para satisfacer el Interés General ante situaciones imprevistas, pues la ejecución de medidas no contempladas en la contratación conlleva la tramitación de un nuevo equilibrio económico-financiero. Incluso llegándose a un acuerdo, no procede ejecutar las medidas hasta que no se culmina el correspondiente procedimiento administrativo que, aparte de largo y prolijo, abre las puertas a nuevas negociaciones que no se producen en las mismas condiciones que en la licitación. .

Por otro lado, en principio también es una desventaja el que el empleo de capital privado conlleve mayores costes financieros que la emisión de deuda pública utilizada en el modelo tradicional para sufragar grandes inversiones. No obstante, ese coste es reflejo de que los riesgos del proyecto son transferidos de la Administración al concesionario, por lo que un mayor coste financiero no tiene por qué implicar necesariamente un mayor coste social (VASSALLO, J.M. y PÉREZ DE VILLAR, P. 2010).

En cuanto a los costes de transacción, frente al sistema tradicional el modelo concesional presenta en algunos aspectos desventajas, pero en otros no. Por un lado, cualquier concesión requiere una especial preparación y control del contrato. Esto es debido a los largos plazos que deben contemplarse, que obligan a efectuar estudios y predicciones de mucho mayor alcance a las realizadas para los contratos tradicionales. Además, dado que los pagos están vinculados a variables que exigen especialización y dispositivos de medición permanentes, en algún caso poco convencionales, es necesario establecer sistemas de monitorización y control más costosos. Sin embargo, también debido a la extensa duración de estos contratos, existe el ahorro correspondiente a los frecuentes procesos de licitación que deben llevarse a cabo en el sistema tradicional para dar continuidad a la prestación del servicio y acometer obras de reparación.

4. Régimen Jurídico

En la legislación española en materia de carreteras y de su concesión, en régimen de construcción y explotación mediante peaje, no existía norma general que autorizase el sistema de peaje sombra hasta la aprobación en el año 2003 de la Ley 13/2003, de 24 de mayo, Reguladora del Contrato de Concesión de Obra Pública.

Con anterioridad a tal fecha, diversas Comunidades Autónomas sintieron la necesidad de utilizar el modelo de contratación del peaje sombra, y para ello modificaron su legislación de carreteras, introduciendo la novedad de que su peaje no sólo podría ser abonado por el usuario, sino también por la Comunidad concedente a través de la oportuna subvención.

Sirva como ejemplo la redacción dada al art. 25 de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid con la modificación introducida en 1997, en la que expresamente se hizo constar que la Comunidad de Madrid podrá subvencionar, en todo o en parte, la tarifa que corresponde satisfacer a los usuarios cuando el servicio debe prestarse gratuitamente por razones de interés público.

Al amparo de esta nueva previsión legal se convocaron diversos concursos para la construcción, conservación y explotación de carreteras en la modalidad de peaje sombra.

Con tal escasa apoyatura legal propia, fue necesario en los años finales de la década de los noventa acudir a la legislación general aprobada hasta el momento para las autopistas en régimen de concesión, para concursar los nuevos contratos de peaje sombra.

Así y a título ejemplar, debe destacarse que para la contratación de la M-45, la Comunidad de Madrid entendió que su nuevo contrato se regiría por su peculiar Pliego de Cláusulas Administrativas, por el Pliego de las Condiciones Particulares Técnicas y Económicas y por la Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid, modificada por la ley 11/1997 y de modo general por la Ley 8/1972 de Construcción, Conservación y Explotación de Autopistas en Régimen de Concesión, por el Decreto de 25 de Enero de 1973 que aprobó el Pliego de Cláusulas Generales de estas Autopistas y con carácter supletorio por la Ley 13/1995 de Contratos de las Administraciones Públicas.

Así se declaraban aplicables normas dictadas para un régimen jurídico en el que la subvención de las tarifas por la Administración concedente no estaba prevista, y lo que es más significativo, era contrario a la finalidad de la Ley en la que se contemplaba tan solo que las tarifas fuesen satisfechas por los usuarios de las infraestructuras.

Cabe citar también la introducción, mediante la Ley de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado de 1999, art. 60, del *Contrato de Servicios de Gestión de Autovías*. Este contrato avanzaba hacia un modelo de mantenimiento basado en el concepto de vida útil de la infraestructura, con las siguientes características: Plazo máximo de 20 años, orientado a la conservación, adecuación

reforma y modernización, y que incluyera reposición y gran reparación.

No obstante, pese a estar en vigor, esta figura jurídica pierde interés ya que con ocasión de la Ley 13/2003 Reguladora del Contrato de Concesión de Obra Pública, el peaje sombra se introduce por primera vez en la legislación estatal. Así, el artículo 255 de dicha ley dispone que: *"El Concesionario tendrá derecho a percibir de los usuarios o de la Administración una retribución por la utilización de la obra..."*.

Más recientemente, el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, aprobó el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, que incorpora tal norma, lo que ha permitido una total cobertura legal de los contratos del peaje sombra que se rigen por la legislación general en materia de contratación pública y por las normas específicas dictadas en materia de autopista de peaje.

De esta manera se unifica y se da coherencia al tratamiento legislativo del peaje tradicional con el del peaje sombra, lo que permite la aplicación de los preceptos de la Ley de Autopistas de Peaje de 1972, entre los que cabe destacar los que se refieren al equilibrio económico-financiero de la concesión.

Finalmente, la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, prescribe expresamente que las carreteras *"podrán ser explotadas por cualquiera de los sistemas de gestión indirecta de los servicios públicos que establece la Ley de Contratos del Sector Público"* y aunque recoge algunas disposiciones al respecto (por ejemplo, en cuanto al deber de facilitar información a la Administración por parte de las sociedades concesionarias), en general, deriva a lo dispuesto en la legislación y normativa específica en cuanto a la gestión indirecta por concesión.

5. Sistema de abono al concesionario

Como ya se ha indicado, en el peaje sombra la compensación al concesionario por los gastos incurridos en las fases de redacción del proyecto, construcción, financiación y explotación de la infraestructura se realiza mediante el pago periódico por la Administración de una factura al concesionario bajo la forma de subvención al usuario de la carretera.

En la mayoría de estos contratos el importe de estas subvenciones se calcula aplicando al número de vehículos por km y año, unas tarifas que son decrecientes en función de distintas bandas de tráfico y según se trate de vehículos ligeros o pesados, de manera que a partir del límite máximo de la banda superior no se paga. Estas tarifas se actualizan, en la mayor parte de estos contratos, en función de un porcentaje del IPC.

Surge así la necesidad de realizar un conteo de forma continua de los vehículos que circulan por los distintos tramos, que se determinan en función de las posibles entradas y salidas de la infraestructura.

La adquisición de estos datos se puede realizar, fundamentalmente, mediante la detección por bucles electromagnéticos separados una distancia conocida que permite



Autovía A-31 en Albacete adjudicada a la sociedad concesionaria AULLASA

distinguir entre vehículos ligeros y pesados, y cuya tecnología está totalmente desarrollada. Se pueden utilizar, también, otros sistemas mediante sensores de haces de rayos láser o mediante cámaras.

Estos contratos de concesión no están exentos de la incorporación en el mecanismo de pago de medidas correctoras o penalizaciones por incumplimiento tanto de la calidad como de la disponibilidad, a través del cumplimiento de una serie de indicadores que ejercen correcciones de los pagos a modo de deducciones o bonificaciones.

6. Las primeras licitaciones en España

En 1998 se desarrollaron los primeros contratos de concesión en régimen de peaje sombra para la construcción de nuevas autovías en dos Comunidades Autónomas:

- Autovía del Noroeste RM-15. Región de Murcia.
- Autovías M-45 y M-501. Comunidad de Madrid.
- A partir de 2002-2003, la utilización del peaje-sombra cobra un nuevo impulso y más Comunidades ponen en marcha los procesos de licitación y adjudicación de nuevas concesiones de autovías bajo este sistema:
- Autovía del Camino A-12. Comunidad Foral de Navarra.
- Autovía de los Viñedos CM-42. Junta de Castilla-La Mancha.
- Desdoblamiento Ma-15 Palma – Manacor. Consell de Mallorca.

Y es a partir de 2005 cuando se suman más Comunidades Autónomas y se consolida este sistema para financiar la construcción de carreteras. En el cuadro y gráfico puede verse la evolución de los kilómetros concedidos a lo largo de los años en estas Administraciones.

Cuadro 1. Evolución de la longitud de las autovías de peaje sombra concedidas en las Comunidades Autónomas

Año	Total Anual Concedido	Total Acum. Concedido
1998	36,860	36,9
1999	84,300	121,2
2000	0,000	121,2
2001	0,000	121,2
2002	115,513	236,7
2003	126,700	363,4
2004	0,000	363,4
2005	273,618	637,0
2006	181,095	818,1
2007	151,000	969,1
2008	0,000	969,1
2009	129,865	1099,0
2010	0,000	1099,0
2011	27,370	1126,3
Total	1126,321	



7. Situación actual de las concesiones en España

En la actualidad, como vemos, el número de km concedidos por las Administraciones Autonómicas asciende a 1126,3, a los que hay que sumar los 1042 km de las Autovías de Primera Generación del Ministerio de Fomento más la autovía Benavente-Zamora, lo que hace un total de 2168,3 km.

En el cuadro siguiente se recogen por orden de fecha de adjudicación el total de los tramos concedidos por las Comunidades Autónomas, que asciende a 30. Se incluye en el mismo la longitud de cada tramo, la fecha de adjudicación y los años de concesión. Todos los tramos salvo el último indicado están en servicio.

En el cuadro siguiente se recogen el número de concesiones de cada Comunidad Autónoma, así como el total de tramos concedidos, siendo actualmente, la Generalitat de Cataluña y la Xunta de Galicia quienes más contratos en régimen de peaje sombra tienen concedidos.

No es hasta el año 2007 que el gobierno central incorpora este método de financiación para sus actuaciones en carreteras, concretamente para la conservación y explotación de autovías de primera generación.

Las primeras autovías gestionadas y financiadas por el Estado y libres de peaje al usuario comenzaron a construirse a principios de los años 80 en el marco del primer Plan General de Carreteras. Una de sus características fue apro-

Cuadro 2. Datos generales de las Autovías de peaje sombra de las Comunidades Autónomas (ordenadas por fecha de concesión)

Nº	Ente concedente	Denominación Autovía	Tramo Concedido	Longitud del Tramo (Km)	Fecha de Adjudicación	Años de Concesión
1	C.A. Madrid	M-45	M- 45 tramo II: Eje O'Donnell a N-IV	14,460	24-sep.-98	31
2	C.A. Madrid	M-45	M- 45 tramo III: N-IV a M-40	8,300	29-oct.-98	29
3	C.A. Madrid	M-45	M- 45 tramo I: N-II a Eje O'Donnell	14,100	29-oct.-98	31
4	C.A. de Murcia	RM-15	Autovía del Noroeste a Río Mula	62,500	6-jul.-99	27
5	C.A. Madrid	M-501	Ruta de los pantanos: M-40 a Quijorna (M-522)	21,800	23-nov.-99	25
6	Comunidad Foral de Navarra	A-12	Autovía del Camino: Pamplona a Logroño	70,313	2-jul.-02	30
7	C.A. de les Illes Balears	Ma-15	Palma a Manacor	45,200	3-may.-04	38
8	Junta de Castilla la Mancha	CM-42	Toledo (PK 0+000) a Consuegra (PK 52+248)	74,452	17-ene.-03	30
9	Junta de Castilla la Mancha	CM-42	Consuegra (PK 25+248) a Tomelloso (PK 126+700)	52,248	8-abr.-03	30
10	Generalitat de Cataluña	C-16	C-16 tramo Sant Fruitós a Berga	39,800	21-oct.-03	30
11	C.A. de les Illes Balears	C-731	Ibiza a San Antonio	25,000	1-ene.-05	25
12	Xunta de Galicia	AG-53/54	Alto de Santo Domingo - O Carballiño	36,670	24-abr.-03	54
13	C.A. de les Illes Balears		Acceso al Aeropuerto de Ibiza	7,053	10-jun.-05	25
14	Xunta de Galicia	AG-56	Autovía de Santiago a Brión	12,580	13-jun.-05	30
15	Generalitat de Valencia	CV-35/CV-50	Valencia a Ademuz	53,195	22-jun.-05	37
16	Principado de Asturias	AS-II/AS-17	Oviedo a Porceyo (AS-II) Y Lugones a Bobes (AS-17)	23,790	9-ago.-05	30
17	Xunta de Galicia	AG-41	Autovía do Salnés: Curro a Sanxenxo	18,950	16-sep.-05	30
18	C.A. Madrid	M-407	Fuenlabrada (M-506) a Griñón (M-404)	11,580	3-oct.-05	30
19	Generalitat de Cataluña	C-35	Maçanet a Platja d'Aro	27,700	7-oct.-05	30
20	Generalitat de Cataluña	C-14	Reus a Alcover	10,200	23-dic.-05	33
21	C.A. de Aragón	ARA-A1	Villafranca a El Burgo de Ebro	7,100	31-dic.-05	30
22	Generalitat de Cataluña	C-17	C-17 tramo Centelles a Ripoll	48,800	9-feb.-06	33
23	Xunta de Galicia	AG-11	Padrón a Ribeira	40,005	13-may.-06	30
24	Junta de Castilla y León	A-601	Intersección con CL-600 a Acceso sur de Cuéllar (SG-205)	43,500	28-jun.-06	35
25	Junta de Castilla y León	A-601	Acceso sur de Cuéllar (SG-205) a intersección con CL-603	48,790	23-mar.-06	35
26	Generalitat de Cataluña	C-25	C-25 tramo Cervera a Caldes de Malavella	151,000	22-jun.-07	33
27	Generalitat de Cataluña	C-15/C-37	Eix Diagonal	65,700	28-ene.-09	33
28	Xunta de Galicia	AG-31	Autovía Ourense a Celanova	18,744	19-may.-09	31
29	Comunidad Foral de Navarra	A-21	Autovía del Pirineo: Yesa a límite de la provincia Zaragoza	45,421	1-ago.-09	30
30	Xunta de Galicia	AG-55	Enlace Carballo a Enlace Santa Irene	27,370	10-jun.-11	27
TOTAL KILÓMETROS DE AUTOVÍAS CONCEDIDAS				1126,321		

Cuadro 3. Datos agregados por Comunidades Autónomas		
Nº	Ente concedente	km de Concesión
6	Generalitat de Cataluña	343,200
6	Xunta de Galicia	154,319
5	C.A. Madrid	70,240
3	C.A. de les Illes Balears	77,253
2	Comunidad Foral de Navarra	115,734
2	Junta de Castilla la Mancha	126,700
2	Junta de Castilla y León	92,290
1	C.A. de Aragón	7,100
1	C.A. de Murcia	62,500
1	Generalitat de Valencia	53,195
1	Principado de Asturias	23,790
km de Concesión		1126,321

vechar las carreteras existentes como una de las calzadas de las nuevas autovías. Así, estas autovías denominadas de “primera generación” se construyeron, en su mayor parte, por duplicación de trazados ya existentes.

Debido al aumento en el tráfico, velocidades de circulación, y número de accidentes en ellas, a mediados de la primera década del 2000 se impuso la necesidad de acometer una serie de actuaciones de acondicionamiento, modernización y mejora con el objeto de adecuarlas a los estándares de calidad y seguridad del momento. Es más, se pretendía que las autovías de primera generación pudieran ofrecer en todo su recorrido unos niveles de seguridad y servicio asimilables a los que prestan las autovías y autopistas de reciente construcción².

El Consejo de ministros en su reunión de 15 de julio de 2005 aprobó el Plan Estratégico de Infraestructuras y

Transportes (PEIT) que definía las directrices básicas de la actuación en infraestructuras y transporte de competencia estatal con un horizonte a medio y largo plazo (2005-2020). En el capítulo 6 del mismo, “Prioridades y ámbitos de actuación sectoriales”, apartado 6.3.2.4, “Seguridad, conservación y explotación”, se establecían diversos programas de actuación entre los que figuraba la adecuación, reforma y conservación de las autovías de primera generación. En el Programa se establecía la necesidad de buscar una fórmula que permitiera adelantar en lo posible las actuaciones necesarias, dado el alto coste de las mismas.

Atendiendo a criterios presupuestarios y a la conveniencia de ejecutar las actuaciones en un plazo corto³, la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento optó, de entre las diferentes posibilidades, por el modelo concesional (VILANOVA-FALERO, V. 2007) a través de un programa de adecuación en dos fases de actuación. La primera contemplaba los corredores de Madrid a: Burgos (A-1), Zaragoza (A-2), Alicante (A-3 y A-31) y Sevilla (A-4), mientras que la segunda fase iba dirigida a los corredores de la A-5, A-6 y de la A-2 entre Igualada y Martorell.

Así, durante 2007 se adjudicaron 10 de los 16 tramos de la primera fase del programa en la modalidad de peaje sombra a través de sendas concesiones de obra pública, que incluían la reforma y conservación de los tramos por un plazo de 19 años. El resto de tramos y fases no pudieron licitarse tras la crisis económica. De hecho, al revisar las actuaciones que iban a servir de base para la licitación con los criterios de la “Orden de Eficiencia”⁴, el presupuesto de las mismas se reducía de tal forma que suponían menos de la mitad del precio en cada contrato, lo cual transgredía uno de los principios fundamentales para la utilización de un contrato de concesión de obra pública.



Autovía A-31 en Albacete adjudicada a la sociedad concesionaria AULLASA

² Según se recoge en el ANEJO 6 “Justificación de la necesidad del contrato” del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de las Autovías de Primera Generación.

³ De acuerdo con lo recogido en el apartado 6.3.2.4 del PEIT, el objetivo era acometer todas las actuaciones en menos de ocho años.

⁴ Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento.

Las concesiones de Autovías de Primera Generación adjudicadas abarcan 933 km y copan más del 14% del tráfico que circula por el conjunto de autovías de la Red de Carreteras del Estado. El presupuesto anual conjunto ronda los 300 millones de Euros, que representa un tercio del total de la partida para conservación y explotación de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, lo que pone de manifiesto la importancia de estos contratos en la contabilidad nacional.

Como características diferenciadoras de las Autovías de Primera Generación con respecto a otras concesiones de peaje sombra, pueden citarse las siguientes:

- **Pagos mensuales.** Cada mes se suscribe un acta de tráfico y se van abonando las cantidades certificadas. Por otro lado, anualmente se revisan los conceptos y cantidades abonadas en el ejercicio anterior y se firma un acta de liquidación para cerrarlo.
- **Tarifas.** Sólo hay dos tipos de tarifas: una para ligeros y otra para pesados. Esta última equivale a 1,4 veces la de ligeros. Además, únicamente existe un límite de tráfico anual, superado el cual ya no se paga.
- **Indicadores de calidad.** Los pliegos recogen 41 indicadores de estado y calidad del servicio más exigentes que los estándares medios que se dan en la red en servicio. Su incumplimiento da lugar a correcciones a la baja en las certificaciones mensuales e incluso a expedientes sancionadores. No obstante, también se contemplan correcciones al alza si se mejoran ciertos umbrales.
- **Composición de las sociedades concesionarias.** Para licitar se exigió acreditar experiencia en 4 campos: conservación, construcción, redacción de proyectos y control de obras. Se consideró que las sociedades concesionarias de autopistas de peaje de la Red de Carreteras del Estado, con más de cinco años de experiencia en explotación de autopistas de dicha Red, cumplieran los requisitos mencionados. Para el resto los pliegos imponían una participación mínima en la composición de las

empresas con una representación significativa de las actividades de construcción y conservación (del 25% cada una) y pequeña pero obligatoria para redacción de proyectos y control de obras (del 2,5% en ambas).

La experiencia con estos contratos, como en cualquier plan de gran envergadura, arroja luces y sombras. Los detractores aducen mayores costes globales frente al modelo tradicional, así como las dificultades de gestión por parte de la Administración, especialmente para exigir ciertos requerimientos. Por el contrario, a través de estos contratos ha tenido lugar una notable mejora del trazado y equipamiento de 10 importantes tramos de autovías que de otra forma, muy probablemente, todavía no se hubiera llevado a cabo.

Cabe señalar que el Ministerio de Fomento volvió a recurrir al sistema concesional sin pago directo por parte del usuario con posterioridad a la licitación de las Autovías de Primera Generación. Concretamente, en septiembre de 2012 se adjudicó la concesión para la construcción y explotación del tramo Benavente-Zamora, de 49 km, de la A-66 (Autovía de la Plata), que se puso en servicio en mayo de 2015. En este caso, el contrato de concesión contempla la ejecución de la nueva autovía, además de su conservación, por un plazo de 30 años. Los pliegos que rigen este contrato son muy similares a los de las Autovías de Primera Generación pero con una diferencia importante: la retribución a la sociedad concesionaria se realiza mediante pago por disponibilidad. Concretamente, cada mes se abona un canon fijo que no depende del tráfico circulante pero que puede verse significativamente afectado a la baja por el resultado de los indicadores de estado y calidad del servicio.

En el cuadro siguiente se recogen los aspectos básicos de estas concesiones.

Finalmente, en el mapa de carreteras adjunto se han señalado con simbología diferente las autopistas de peaje explícito estatales y autonómicas, así como también, con distintos colores, las autopistas de peaje sombra estatales y autonómicas.

Cuadro 4. Datos generales de las Concesiones de Autovías de la Red de Carreteras del Estado (Mº de Fomento)

Nº	Ente concedente	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Tramo Concedido	Longitud del Tramo (Km)	Fecha de Adjudicación	Fecha de Finalización	Años de Concesión
1	M. Fomento	A-1	Autovía del Arlanzón, S.A.	Santo Tomé del Puerto - Burgos (PK 101,0 a PK 247,0)	146,00	15-nov.-07	26-dic.-26	19
2	M. Fomento	A-2	Autovía de Aragón-Tramo 1, S.A.	Madrid - Conexión R-2 (PK 5,9 A PK 62,0)	56,10	6-nov.-07	26-dic.-26	19
3	M. Fomento	A-2	Sociedad Concesionaria A2, Tramo 2, S.A.	Conexión R-2 - L.Prov. Soria/Guadalajara (PK 62,0 a PK 139,5)	77,50	7-nov.-07	26-dic.-26	19
4	M. Fomento	A-2	Autovía de Medinaceli-Calatayud, S.C.E.S.A.	L.Prov. Soria/Guadalajara - Calatayud (PK 139,5 a PK 232,8)	93,30	19-oct.-07	20-dic.-26	19
5	M. Fomento	A-2	Autovía de Aragón, S.C.S.A.	Calatayud - Alfajarín (PK 232,8 a PK 340,0)	107,20	19-oct.-07	3-dic.-26	19
6	M. Fomento	A-3 y A-31	Autovía Conquense, S.A.	I.Prov Madrid/Cuenca - I.Prov Cuenca/Albacete	136,60	15-nov.-07	26-dic.-26	19
7	M. Fomento	A-4	S.C. Autovía A-4 Madrid, S.A.	Madrid - Conexión R-4 (PK 3,78 a PK 67,5)	63,70	15-nov.-07	27-dic.-26	19
8	M. Fomento	A-4	Autopista de la Mancha, C.E.S.A.	Puerto Lápice - L.Prov ciudad Real/Jaén (PK 138,0 a PK 245,0)	107,00	15-nov.-07	27-dic.-26	19
9	M. Fomento	A-31	Autovía de los Llanos, S.A.	L.Prov Cuenca/Albacete - Bonete (PK 29,8 a PK 124,0)	94,20	7-nov.-07	20-dic.-26	19
10	M. Fomento	A-31	Viario A-31, S.A.	Bonete - Alicante (PK 124,0 a PK 235,4)	111,40	6-nov.-07	27-dic.-26	19
11	M. Fomento	A-66	Autovía de la Plata, S.A.	Benavente-Zamora	49,00	18-sep.-12	14-dic.-42	40
TOTAL KILÓMETROS DE AUTOVÍAS CONCEDIDAS					1042,00			



Cuadro 5. Mapa de España de las autovías de peaje sombra

8. Empresas concesionarias y accionistas

Para la presentación en las licitaciones de los contratos de concesión, se han formado grupos empresariales, normalmente liderados por alguna de las grandes empresas constructoras españolas. El grupo que gana el concurso constituye a posteriori una empresa concesionaria sobre la que recaen los derechos y obligaciones que dimanar de la adjudicación del concurso. Para cada concesión se suele constituir una empresa.

En las concesiones de peaje sombra, en la mayoría de los casos, las grandes empresas constructoras son los accionistas mayoritarios. En general, también, pequeñas empresas locales, normalmente constructoras medianas o pequeñas, completan el accionariado. Su porcentaje de capital se suele situar entre el 20%-25%.

Son excepciones a esta regla:

- Trados-45, S.A. cuyos accionistas al 50% son la concesionaria Abertis y la aseguradora AXA
- Autovía del Camino, S.A. Donde los fondos de inversiones del Deutsche Bank (80%) y la Caixa (10,91%) son los mayoritarios, acompañados por la concesionaria Globalvía (9,09%), actualmente en manos de los fondos USS, OPTrust y PGGM.

- Alto de Santo Domingo-O'Carballino donde la Xunta de Galicia es la titular de la concesión a través de la Sociedad Pública de Inversiones de Galicia S.A. propietaria del 100% de las acciones.

Los principales grupos concesionarios son

- El grupo Sacyr es accionista mayoritario en cinco concesiones
- Iridium (Concesionaria del grupo ACS) es también accionista mayoritario en cinco concesiones
- El grupo Cedinsa formado por FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%) y Copcisa (22%) es titular de de cuatro concesiones en Cataluña.
- De este grupo, Globalvía es titular de Concesiones de Madrid S.A.U. y de la Ruta de los pantanos S.A.U. y del 50% de Madrid 407, Sociedad Concesionaria
- Finalmente, Obras y Servicios Copasa, S.A. es accionista mayoritario de tres concesiones en Galicia

En el cuadro siguiente se recogen para las concesiones autonómicas el nombre de la sociedad concesionaria de cada tramo concedido, así como sus accionistas y su participación accionarial.

En las concesiones estatales de las "autovías de primera generación" las concesionarias son mas homogéneas en cuanto a la composición del accionariado dado que, como

Cuadro 6. Accionariado de las Sociedades Concesionarias			
Nº	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Accionista Principal
1	M-45	Trados-45, S.A.	Abertis (50%) y Finavías, Grupo AXA (50%)
2	M-45	Euroglosa 45, Concesionaria de la Comunidad de Madrid, S.A.	Euroconcesiones SL (Grupo OHL)
3	M-45	Concesiones de Madrid S.A.U.	Globalvía Inversiones S.A.U. (Grupo FCC)
4	RM-15	Autovía del Noroeste concesionaria de la C.A. de la Región de Murcia, S.A.	Autovías de peaje sombra, S.A. (Grupo Sacyr)
5	M-501	Ruta de los Pantanos S.A.U.	Globalvía Inversiones S.A.U. (Grupo FCC)
6	A-12	Autovía del Camino, S.A.	Infraestructure Panther BV 1, (Fondo de infraestructuras del Deutsche Bank) (80%), Hiscan Patrimonio (Criteria Caixa) (10,91), Globalvía Inversiones SAU (9,09)
7	Ma-15	Ctra Palma-Manacor Concesionaria del Consell Insular de Mallorca, S.A.	Sacyr Concesiones, S.L. (40%), Melchor Mascaró, S.A. (35%), Matís Arrom Bibiloni, S.L. (10%), Aglomerados Mallorca, S.A. (10%), Obras y Pavimentos Man, S.A. (5%)
8	CM-42	Autovía de los Viñedos S.A.	Acciona, Esconcessions Spain Holding B.V.
9	CM-42	Autovía de la Mancha, S.A.	Iridium-(Cyopsa-Sisocia)
10	C-16	Cedinsa Eix Llobregat Concessionària	FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%), Copcisa (22%)
11	C-731	Ibisan Sociedad Concesionaria S.A.	Enrique Ortiz e Hijos Contratistas de Obras S.A. (50%), FCC Construcción S.A. (50%)
12	AG-53/54	Alto de Santo Domingo - O Carballiño	Xunta de Galicia
13		Accesos a Ibiza S.A.	Ortiz Construcciones y Proyectos S.A. (50%), Matias Arrom Babiloni S.L. (50%)
14	AG-56	Conceionaria Santiago Brión S.A.	Iridium (70%), Extraco (15%), Francisco Gómez (15%)
15	CV-35/CV-50	Autovía del Turia Concesionaria de la Generalitat Valenciana S.A.	Autovías de peaje sombra, S.A. (Grupo Sacyr) (89%), Secopsa Construcción S.A. (10%), Construcciones Nagares S.L. (1%)
16	AS-II/AS-17	Viastrur Concesionaria del Principado de Asturias, S.A.	Sacyr Concesiones S.L. (70%), Sanchez y Lago S.L. (30%)
17	AG-41	Autoestrada do Salnés, Sociedad Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	Obras y Servicios Copasa (40%), Puentes y Calzadas Grupo de Empresas S.A. (30%), NCG Corporación Industrial, S.L. (30%)
18	M-407	Madrid 407, Sociedad Concesionaria, S.A.	Globalvía Inversiones S.A.U. (Grupo FCC) (50%), Construcciones Sarrión (50%)
19	C-35	Cedinsa d'Aro Concessionària	FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%), Copcisa (22%)
20	C-14	Reus Alcover Concessionària de la Generalitat de Catalunya S.A.	CAT (100%)
21	ARA-A1	Puente del Ebro S.A.	Acciona S.A. (50%), Arascón Vías y Obras S.A. (25%), Bruesa Construcción S.A. (25%)
22	C-17	Cedinsa Ter Concessionària	FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%), Copcisa (22%)
23	AG-11	Autovía de Barbanza, Concesionaria de la Xunta de Galia, S.A.	Sacyr Concesiones S.L. (90%), NGC Corporación Industrial S.L.U. (10%)
24	A-601	Autovía de los Pinares, S.A.	Iridium, Cyopsa-Sisocia, Caja España
25	A-601	Autovía del Eresma, S.A.	Sacyr Concesiones S.L. (80%), Río de los Ausines S.L. (20%)FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%), Copcisa (22%)
26	C-25	Cedinsa Eix Transversal Concessionària	FCC (34%), Comsa (22%), Copisa (22%), Copcisa (22%)
27	C-15/C-37	Eix Diagonal Concessionària de la Generalitat de Catalunya S.A.	Iridium (70%), CAT (30%)
28	AG-31	Autoestrada Ourense Celanova Sociedad Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	Obras y Servicios Copasa (70%), Extraco Construcciones e Proyectos S.A. (30%)
29	A-21	Autovía del Pirineo, S.A.	Iridium Concesiones de infraestructuras S.A. (72%), Construcciones Mariezcurrena S.L. (20%), Construcciones Luciano Elcarte S.L. (8%)
30	AG-55	Autoestrada Costa da Morte, Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	Obras y Servicios Copasa (40%), Construcciones Taboada y Ramos S.L. (20%), Construcciones, Obras y Viales S.A. (20%), CRC Obras y Servicios S.L. (20%)

Cuadro 7. Accionariado de las Sociedades Concesionarias del Estado en peaje sombra

Nº	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Accionista Principal
1	A-1	Autovía del Arlanzón, S.A.	EUROPISTAS (95%) (actualmente SACYR VALLEHERMOSO (50%) Y MARGUERITE SILVER, B.V. (45%)), VALORIZA (5%)
2	A-2	Autovía de Aragón-Tramo 1, S.A.	GRUPO ACCIONA, S.A. (100%) OHL CONCESIONES, S.L. (45%), OHL, S.A. (25%) ELSAN-PACSA, S.A. (25%), TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A. (TYPESA) (5%)
3	A-2	Sociedad Concesionaria A2, Tramo 2, S.A.	IRIDIUM CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURAS, S.A. (35%), DRAGADOS, S.A. (30%), IMESAPI, S.A. (30%), INTECSA-INARSA, S.A. (5%)
4	A-2	Autovía de Medinaceli-Calatayud, S.C.E.S.A.	GRUPO FERROVIAL, S.A. (15%), GRUPISA INFRAESTRUCTURAS, S.A. (60%), FERROVIAL AGROMÁN, S.A. (25%)
5	A-2	Autovía de Aragón, S.C.S.A.	FCC CONSTRUCCIÓN, S.A. (70%), MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS, S.A. (MATINSA) (25%), PROYECTOS Y SERVICIOS, S.A. (PROSER) (5%)
6	A-3 y A-31	Autovía Conquense, S.A.S.C.	ISOLUX CORSÁN CONCESIONES, S.A. (48,75%)*, ELSAMEX, S.A. (46,25%), ESTUDIOS Y SERVICIOS, S.A. (EYSER) (2,5%), GRUSAMAR INGENIERÍA Y CONSULTING, S.L. (2,5%)
7	A-4	Autovía A-4 Madrid, S.A.	ALDESA CONSTRUCCIONES, S.A. (23,5%), AZVI, S.A. (23,5%), SANDO CONCESIONES, S.A. (23,5%), ALVAC, S.A. (23,5%), INFORMES Y PROYECTOS, S.A. (INYPESA) (6%)
8	A-4	Autopista de la Mancha, C.E.S.A.	CONSTRUCCIONES SARRIÓN, S.A. (40%), CYOPSA-SISOCIA, S.A. (40%), GETINSA INGENIERÍA, S.L. (12,5%), VISEVER, S.L. (7,5%)
9	A-31	Autovía de los Llanos, S.A.	ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS, S.A. (21%), INFRAESTRUCTURAS TERRESTRES, S.A. (INTERSA), 21%), CONSTRUCCIONES RUBAU, S.A. (19%), ARASCÓN VÍAS Y OBRAS, S.A. (17%), VELASCO OBRAS Y SERVICIOS, S.A. (17%), INOCSA INGENIERÍA, S.L. (5%)
10	A-31	Viarío A-31, S.A.	MERIDIAM INFRASTRUCTURE FINANCE S.A.R.L. (50%) CINTRA INFRAESTRUCTURAS, S.A. (25%) ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A. (25%)
11	A-66*	Autovía de la Plata, S.A.	ENRIQUE ORTIZ E HIJOS CONTRATISTAS DE OBRAS S.A. (50%), FCC CONSTRUCCIÓN S.A. (50%)

*El grupo Isolux se encontraban en 2015 en un proceso de venta de ISOLUX INFRASTRUCTURE al fondo de pensiones canadiense PSP

se ha precisado anteriormente, se exigía una composición concreta. Además por el hecho de convocarse y adjudicarse los concursos prácticamente a la vez, las 10 adjudicaciones recayeron sobre grupos distintos: siete de los concursos se adjudicaron a las grandes empresas constructoras y tres a grupos de empresas constructoras medianas. Las empresas consultoras acompañaron en el concurso con una participación de alrededor del 5% del capital social de las concesionarias.

En el cuadro siguiente se recogen para las concesiones autonómicas el nombre de la sociedad concesionaria de cada tramo concedido, así como sus accionistas y su participación accionarial.

9. Inversión y Recursos movilizados

Para la construcción de estas autovías las empresas concesionarias han constituido empresas con el capital necesario para movilizar los recursos precisos para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. Así, el capital social de estas empresas debe cumplir las exigencias contractuales, fijadas entre un 10% y un 20% de la inversión.

El resto de los recursos suelen obtenerse mediante préstamos a largo plazo concedidos por entidades financieras. Los contratos para obtener estos préstamos, a veces, exigen una proporción de capital mayor o de recursos propios superior a la requerida por contrato.

En la tabla siguiente se recogen las inversiones realizadas por las distintas sociedades concesionarias en el desarrollo de las concesiones de peaje sombra autonómicas, la situación actual de amortización contable de esas inversiones, los recursos ajenos movilizados y el porcentaje que representan sobre la inversión. (*Datos a 31 de diciembre de 2014*).

Del análisis de los datos se pueden sacar las siguientes conclusiones:

La inversión media por concesión es de 5.01 M€ (5643,7 M€/1126,3 km=)

La amortización media es del 12,6% de la inversión. Suponiendo un punto medio de adjudicación en el año 2004, una concesión media de 33 años y contamos 3 años gastados en la construcción, al finalizar el año 2014 se habría consumido 7/30 un 23% del periodo útil de amortización. Si la amortización fuera lineal se estaría claramente por debajo, pero parte de esta amortización se efectúa en función del tráfico que se supone creciente con el tiempo.

La deuda viva actual es elevada y supone todavía un 67,7% de la inversión; si suponemos que el 20% de la inversión se ha financiado con fondos propios, la deuda actual-

Cuadro 8. Datos de inversión de cada Sociedad Concesionaria (a 31 de diciembre de 2013)

Cuadro 6: Datos de inversión de cada Sociedad Concesionaria (a 31 de diciembre de 2015)										
Nº	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Longitud del Tramo (km)	Fecha de Adjudicación	Años de Concesión	Inversión en Autovía (M€)	Amortización acumulada	% s/inversión	Deuda Viva	% s/inversión
1	M-45	Trados-45, S.A.	14,460	24-sep.-98	31	238,9	73,8	30,9%	134,1	56,1%
2	M-45	Euroglosa 45, Concesionaria de la Comunidad de Madrid, S.A.	8,300	29-oct.-98	29	95,8	37,6	39,3%	99,8	104,2%
3	M-45	Concesiones de Madrid S.A.U.	14,100	29-oct.-98	31	244,4	53,5	21,9%	172,7	70,7%
4	RM-15	Autovía del Noroeste concesionaria de la C.A. de la Región de Murcia, S.A.	62,500	6-jul.-99	27	71,2	18,4	25,9%	40,6	57,1%
5	M-501	Ruta de los Pantanos S.A.U.	21,800	23-nov.-99	25	110,8	46,8	42,2%	60,1	54,2%
6	A-12	Autovía del Camino, S.A.	70,313	2-jul.-02	de 15 a 30	400,0	12,5	3,1%	331,3	82,8%
7	Ma-15	Ctra Palma-Manacor Concesionaria del Consell Insular de Mallorca, S.A.	45,200	3-may.-04	38	127,1	30,8	24,2%	73,8	58,1%
8	CM-42	Autovía de los Viñedos S.A.	74,452	17-ene.-03	30	205,6	49,6	24,1%	170,7	83,0%
9	CM-42	Autovía de la Mancha, S.A.	52,248	8-abr.-03	30	153,2	32,6	21,3%	110,0	71,8%
10	C-16	Cedinsa Eix Llobregat Concessionària	39,800	21-oct.-03	30	310,5	53,1	17,1%	200,5	64,6%
11	C-731	Ibisan Sociedad Concesionaria S.A.	25,000	1-ene.-05	25	106,6	30,9	29,0%	71,3	66,9%
12	AG-53/54	Alto de Santo Domingo - O Carballiño	36,670	24-abr.-03	54	199,3	13,2	6,6%	141,3	70,9%
13		Accesos a Ibiza S.A.	7,053	10-jun.-05	25	90,1	25,6	28,4%	57,4	63,7%
14	AG-56	Conceionaria Santiago Brión S.A.	12,580	13-jun.-05	30	59,0	14,8	25,0%	38,4	65,0%
15	CV-35/CV-50	Autovía del Turia Concesionaria de la Generalitat Valenciana S.A.	53,195	22-jun.-05	37	224,8	25,7	11,4%	159,5	70,9%
16	AS-II/AS-17	Viastur Concesionaria del Principado de Asturias, S.A.	23,790	9-ago.-05	30	144,8	26,4	18,2%	112,8	77,9%
17	AG-41	Autoestrada do Salnés, Sociedad Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	18,950	16-sep.-05	30	43,3	4,5	10,3%	26,2	60,5%
18	M-407	Madrid 407, Sociedad Concesionaria, S.A.	11,580	3-oct.-05	30	91,1	10,9	12,0%	65,1	71,4%
19	C-35	Cedinsa d'Aro Concessionària	27,700	7-oct.-05	30	79,1	11,9	15,0%	41,3	52,2%
20	C-14	Reus Alcover Concessionària de la Generalitat de Catalunya S.A.	10,200	23-dic.-05	33	69,3	9,4	13,6%	33,8	48,8%
21	ARA-A1	Puente del Ebro S.A.	7,100	31-dic.-05	30	58,2	9,6	16,5%	58,1	99,8%
22	C-17	Cedinsa Ter Concessionària	48,800	9-feb.-06	33	333,0	14,4	4,3%	221,8	66,6%
23	AG-11	Autovía de Barbanza, Concesionaria de la Xunta de Galia, S.A.	40,005	13-may.-06	30	109,5	13,4	12,2%	93,2	85,1%
24	A-601	Autovía de los Pinares, S.A.	43,500	28-jun.-06	35	79,0	11,0	13,9%	83,9	106,2%
25	A-601	Autovía del Eresma, S.A.	48,790	23-mar.-06	35	89,1	6,3	7,1%	88,9	99,8%
26	C-25	Cedinsa Eix Transversal Concessionària	151,000	22-jun.-07	33	874,2	14,4	1,6%	436,2	49,9%
27	C-15/C-37	Eix Diagonal Concessionària de la Generalitat de Catalunya S.A.	65,700	28-ene.-09	33	405,3	19,2	4,7%	239,8	59,2%
28	AG-31	Autoestrada Ourense Celanova Sociedad Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	18,744	19-may.-09	31	88,9	4,5	5,1%	48,4	54,4%
29	A-21	Autovía del Pirineo, S.A.	45,421	1-ago.-09	30	405,3	8,5	4,0%	148,0	69,5%
30	AG-55	Autoestrada Costa da Morte, Concesionaria da Xunta de Galicia S.A.	27,370	10-jun.-11	27	136,5	0,0	0,0%	0,0	0,0%
			1126,321			5643,7	683,1	12,8%	3559,0	66,6%
			Coste medio por km		5,01					

Cuadro 9. Datos de inversión de cada Sociedad Concesionaria (a 31 de diciembre de 2013)

Nº	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Longitud del Tramo (km)	Fecha de Adjudicación	Años de Concesión	Inversión en Autovía (M€)	Capital Social	% s/inversión
1	A-1	Autovía del Arlanzón, S.A.	146,000	15-nov.-07	19	207,52	23,7	11,4%
2	A-2	Autovía de Aragón-Tramo 1, S.A.	56,100	6-nov.-07	19	159,49	42,6	26,7%
3	A-2	Sociedad Concesionaria A2, Tramo 2, S.A.	77,500	7-nov.-07	19	140,02	14,8	10,6%
4	A-2	Autovía de Medinaceli-Calatayud, S.C.E.S.A	93,300	19-oct.-07	19	164,61	18,3	11,1%
5	A-2	Autovía de Aragón, S.C.S.A.	107,200	19-oct.-07	19	195,73	18,9	9,7%
6	A-3 y A-31	Autovía Conquense, S.A.	136,600	15-nov.-07	19	120,62	12,2	10,1%
7	A-4	S.C. Autovía A-4 Madrid, S.A.	63,700	15-nov.-07	19	87,58	9,4	10,7%
8	A-4	Autopista de la Mancha, C.E.S.A.	107,000	15-nov.-07	19	173,16	30,1	17,4%
9	A-31	Autovía de los Llanos, S.A.	94,200	7-nov.-07	19	107,06	10	9,3%
10	A-31	Viario A-31, S.A.	111,400	6-nov.-07	19	97,58	10	10,2%
11	A-66	Autovía de la Plata, S.A.	49,000	18-sep.-12	40	179,00	38,5	21,5%
			1042,000			1632,4	228,5	0,0%

NOTA: Excepto la A-66, el resto de concesiones de autovías del Ministerio de Fomento son del tipo "Brownfield", por lo que la inversión inicial no se dedicó a nueva construcción, sino a obras de acondicionamiento y reforma.

mente amortizada sería del 12,3% similar a su amortización contable.

En lo que se refiere a las autopistas de concesión estatal, en el cuadro siguiente se recogen las inversiones realizadas por las distintas sociedades concesionarias en el desarrollo de las concesiones de peaje, los capitales sociales desembolsados y el porcentaje que representan sobre la inversión. (Datos a 31 de diciembre de 2014).

10. Datos de explotación

Los datos del tráfico soportado por las autovías de las comunidades autónomas para el ejercicio 2013 se recogen en el cuadro siguiente. Como puede verse las diferencias son importantes entre los más de 70 000 veh/día en la M-45 a valores inferiores a 10 000 veh/día en seis de las autovías. El valor medio se sitúa en 16 315 Veh/día.

Cuadro 10. Datos de tráfico de las autovías de peaje sombra (a 31 de diciembre de 2013)

Nº	Denominación Autovía	Tramo Concedido	Tráfico (I.M.D.)		
			Ligero	Pesado	Total
1	M-45	M- 45 tramo II: Eje O'Donnell a N-IV	52 394	6600	58 994
2	M-45	M- 45 tramo III: N-IV a M-40	68 950	6709	75 659
3	M-45	M- 45 tramo I: N-II a Eje O'Donnell	60 208	12 795	73 003
4	RM-15	Autovía del Noroeste a Rio Mula	8870	1397	10 267
5	M-501	Ruta de los pantanos: M-40 a Quijorna (M-522)	35 289	1432	36 721
6	A-12	Autovía del Camino: Pamplona a Logroño	11 420	1350	12 770
7	Ma-15	Palma a Manacor	18 833	1455	20 288
8	CM-42	Toledo (PK 0+000) a Consuegra (PK 52+248)	4741	1008	5749
9	CM-42	Consuegra (PK 25+248) a Tomelloso (PK 126+700)	7726	1139	8865
10	C-16	C-16 tramo Sant Fruitós a Berga	17 674	1073	18 747
11	C-731	Ibiza a San Antonio	31 025	1499	32 524
12	AG-53/54	Alto de Santo Domingo - O Carballiño	7187	508	7695
13		Acceso al Aeropuerto de Ibiza	Sin Datos de tráfico		
14	AG-56	Autovía de Santiago a Brión	Sin Datos de tráfico		
15	CV-35/CV-50	Valencia a Ademuz	32 905	1647	34 552
16	AS-II/AS-17	Oviedo a Porceyo (AS-II) Y Lugones a Bobes (AS-17)	19 436	1764	21 200
17	AG-41	Autovía do Salnés: Curro a Sanxenxo	12 804	754	13 558
18	M-407	Fuenlabrada (M-506) a Griñon (M-404)	28 047	1293	29 340
19	C-35	Maçanet a Platja d'Aro	23 606	1159	24 765
20	C-14	Reus a Alcover	20 690	2862	23 552

Cuadro 10. Datos de tráfico de las autovías de peaje sombra (a 31 de diciembre de 2013)

Nº	Denominación Autovía	Tramo Concedido	Tráfico (I.M.D.)		
			Ligero	Pesado	Total
21	ARA-A1	Villafranca a El Burgo de Ebro	2161	875	3036
22	C-17	C-17 tramo Centelles a Ripoll	21 197	2041	23 238
23	AG-11	Padrón a Ribeira	11 261	790	12 051
24	A-601	Intersección con CL-600 a Acceso sur de Cuéllar (SG-205)	6915	644	7559
25	A-601	Acceso sur de Cuéllar (SG-205) a intersección con CL-603	5730	830	6560
26	C-25	C-25 tramo Cervera a Caldes de Malavella	9074	2869	11 943
27	C-15/C-37	Eix Diagonal	11 596	1235	12 831
28	AG-31	Autovía Ourense a Celanova	3756	175	3931
29	A-21	Autovía del Pirineo: Yesa a límite de la provincia Zaragoza	6823	371	7194
30	AG-55	Enlace Carballo a Enlace Santa Irene	En construcción		
IMD del conjunto de las autovías			15 618	1773	17 391

En el cuadro siguiente se dan los tráficos de las autovías del Estado de los años 2013 y 2014. Las Autovías A-2 y A-4 en las cercanías de Madrid son las que soportan el tráfico mas elevado. El valor medio en estas autovías se sitúa alrededor de 30 000 veh/día, el doble aproximadamente que en las autovías de las Comunidades Autónomas.

Existen un total de 41 concesiones, de las que 11 corresponden al Estado y 30 a diversas Comunidades Autonómicas. En su conjunto tienen una longitud de 2162,65 kilómetros. Una cantidad muy significativa dentro de las vías de alta capacidad existentes en España.

En primer lugar, debe de comentarse que estas conclusiones se van a referir a los datos correspondientes al 31 de diciembre del año 2013 para poder unificar los obtenidos. Viendo los datos referidos al tráfico existente en dichas vías, se puede establecer una división en tres grupos.

- Grupo I: Más de 50.000 vehículos de IMD.
- Grupo II: Entre 20.000 y 50.000 vehículos de IMD.
- Grupo III: Menos de 20.000 vehículos de IMD.

Grupo I: Más de 50 000 vehículos de IMD.

1. Estado: Tramo I de la A-2 102 876
2. Estado: Tramo I de la A-4 76 322
3. CM: Tramo III de la M-45 75 659
4. CM: Tramo I de la M-45 73 003
5. CM: Tramo II de la M-45 58 994

Todas ellas en la zona de influencia de la capital. Tres corresponden a un anillo a la Capital y las otras a dos de las salidas que cuentan con más tráfico, y con mucha zona industrial. Con un tráfico tan elevado, se hacen difícil las labores de mantenimiento, que se deberán de realizar en horarios nocturnos, excepto las urgentes, y en meses de verano las de mayor duración.

Grupo II: Entre 20 000 y 50 000 vehículos de IMD.

6. CM: M-501, Ruta de los Pantanos 36 721
7. CV: CV-35/CV-50 Valencia a Ademuz 34 552
8. CM: M-407, Fuenlabrada a Griñón 29 340
9. Estado: Tramo de la A-2 27 755
10. Estado: Viario de la A-31 26 735
11. C: Maçanet a Platja d'Aro 24 765

Cuadro 11. Datos de tráfico de las Concesiones de Autovías de la Red de Carreteras del Estado (MºFomento)

Nº	Denominación Autovía	Sociedad Concesionaria	Tráfico ligero (I.M.D.)			Tráfico Pesado (I.M.D.)			Tráfico Total (I.M.D.)		
			2014	2013	% Variac.	2014	2013	% Variac.	2014	2013	% Variac.
1	A-1	Autovía del Arlanzón, S.A.	16 937	18 360	-7,7	4256	4431	-4,0	21 193	22 791	-7,0
2	A-2	Autovía de Aragón-Tramo 1, S.A.	93 052	92 383	0,7	11 369	10 493	8,4	104 421	102 876	1,5
3	A-2	Sociedad Concesionaria A2, Tramo 2, S.A.	13 888	13 618	2,0	5596	5218	7,2	19 484	18 836	3,4
4	A-2	Autovía de Medinaceli-Calatayud, S.C.E.S.A.	8784	8545	2,8	4319	3999	8,0	13 103	12 544	4,5
5	A-2	Autovía de Aragón, S.C.S.A.	22 464	21 973	2,2	6097	5782	5,5	28 561	27 755	2,9
6	A-3 y A-31	Autovía Conquense, S.A.	17 782	17 426	2,0	2940	2 817	4,4	20 722	20 243	2,4
7	A-4	S.C. Autovía A-4 Madrid, S.A.	67 745	66 998	1,1	9593	9323	2,9	77 338	76 322	1,3
8	A-4	Autopista de la Mancha, C.E.S.A.	15 936	15 588	2,2	5298	5134	3,2	21 233	20 722	2,5
9	A-31	Autovía de los Llanos, S.A.	19 238	19 211	0,1	3264	3170	2,9	22 502	22 382	0,5
10	A-31	Viario A-31, S.A.	22 727	22 498	1,0	4217	4237	-0,5	26 944	26 735	0,8
11	A-66	Autovía de la Plata, S.A.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
			25 016	24 928	6,5	5153	4976	38,0	30 168	29 904	12,8

12. C: Reus a Alcover	23 552
13. C: C-17, Centelles a Ripoll	23 238
14. Estado: Autovía del Arlanzón	22 791
15. Estado: Autovía de los Llanos	22 382
16. AS: AS11/AS17	21 200
17. Estado: Autovía de la Mancha	20 722
18. PM: Palma a Manacor	20 288
19. Estado: Autovía Conquense	20 243

En este grupo, seis concesiones pertenecen al Estado y ocho a CCAA. Unen vías principales en ciudades importantes, donde se tiene tráfico para poder llegar a esas cifras de IMD. Con el volumen que soportan es relativamente más fácil llevar a cabo su explotación que en el grupo anterior.

Grupo III: Menos de 20 000 vehículos de IMD.

20. Estado: A-2 otro tramo	18 836
21. C: C-16, Sant Fruitos a Berga	18 747
22. G: Autovía de Salnés	13 558
23. C: C-15/C-37 Eix Diagonal	12 831
24. N: Autovía del Camino	12 770
25. Estado: A-2 Madinaceli a Calatayud	12 544
26. G: Padrón a Ribeira	12 051
27. C: C-25, Cervera a Caldes de Malavella	11 943
28. RM: RM-45, Autovía del Noroeste a Mula	10 267
29. CM: Consuegra a Tomelloso	8865
30. CL: CL-600 a Cuellar	7559
31. A: Yesa a límite de Huesca	7194
32. CL: A-601	6560
33. CM: Toledo a Consuegra	5749
34. G: Ourense a Celanova	3931
35. A: Villafranca a El Burgo de Ebro	3036

Aquí ya nos encontramos con solo dos concesiones del Estado y catorce de CCAA. Nueve tienen aún tráfico acorde al dimensionamiento de la vía, más de 10 000 de IMD, pero las siete últimas se encuentran en corredores con poco tráfico que, de momento, no justifican por sí solos la existencia de la autovía.

Merece destacarse que, en lo referente a las concesiones del Estado, disponemos de datos diferenciados de tráfico de ligeros y de pesados. Asimismo, es muy interesante ver que más del 20% del tráfico corresponde a vehículos pesados, en concreto el 20,0% en el año 2013 y el 20,6 en el 2014.

Esas vías necesitan mucho trabajo de mantenimiento, al soportar ese número de vehículos pesados; aunque como se ha señalado anteriormente, se compensa con una tarifa que equivale a 1,4 veces la de ligeros.

11. Evolución económica - financiera de las Sociedades Concesionarias de autovías de peaje en sombra.

La problemática económico financiera de las concesionarias de peaje en sombra es parecida a las de peaje explícito, si bien hay diferencias derivadas de que las primeras cobran el peaje directamente a los usuarios; de que las in-

versiones de peaje en sombra son, en muchos casos, más bajas, especialmente cuando se trata de remodelaciones de las autovías ya existentes; y de que las previsiones de tráfico tienen menos incertidumbre, al no tener que plantearse la distribución del tráfico con la vía de peaje y alternativa libre, etc.

PRIOR, J. (2007), detalló los factores que condicionan la rentabilidad de las autopistas de peaje, y que también es perfectamente aplicable a las concesiones de peaje en sombra, de la siguiente manera.

- Inversión Inicial en proyecto, construcción, expropiaciones, equipos.
- Tráfico inicial y su variación a lo largo del tiempo.
- Tarifas iniciales y sistemas de revisión.
- Gastos financieros, deuda y tipos de interés.
- Plazo de concesión.
- Porcentaje de capital exigido.
- Sistema contable.

En el caso de las sociedades concesionarias de peaje en sombra la inversión inicial ha oscilado entre algo menos de 1 millón de euros por km y 17 millones de euros por km, dependiendo si se trata de simples remodelaciones de autovías existentes o nueva vías, y también del número de carriles y enlaces, de las características del terreno etc. En cualquier caso son inversiones importantes y en algunos casos muy elevadas.

Estas inversiones se han financiado, como siempre, con recursos propios y recursos ajenos. Los porcentajes de capital sobre las inversiones, exigidos en cada caso, oscilan entre el 10 y el 20%, salvo alguna excepción. Quiere esto decir que la parte financiada con deuda alcanza el 80-90% de la inversión. Se trata, de sociedades fuertemente endeudadas y por tanto, con elevados costes financieros y en consecuencia muy sensibles a la evolución de los mercados financieros.

La magnitud de las inversiones de cada sociedad depende, principalmente, del coste del proyecto, del coste de la construcción, incluidos los intereses intercalarios, y de las expropiaciones.

En muchas concesiones, las inversiones iniciales previstas en los pliegos de los concursos han sido superadas al final ampliamente como consecuencia de las modificaciones en los proyectos impuestas por las Administraciones, por el incremento de los valores fijados para las expropiaciones por los jurados y tribunales, y también por otras razones. El resultado ha sido que se han producido desequilibrios concesionales, que afectan al futuro de las sociedades, al exigir mayor cantidad de recursos propios y deuda. En algunos casos se han aprobado modificaciones concesionales, de plazos, tarifas, etc., que, en principio, han debido restablecer este equilibrio.

Por otra parte, muchas de estas concesiones fueron planteadas y licitadas antes de la crisis de 2008, con previsiones de tráfico acordes con el optimismo de unos años

de mucho crecimiento, previendo tráficos iniciales e incrementos anuales futuros muy elevados, que no se han cumplido en los años siguientes, afectándoles de lleno la crisis. Además, las bajas inflaciones han hecho las revisiones de tarifas hayan sido pequeñas. Como consecuencia los ingresos han sido inferiores a los previstos (supuestamente también los gastos). Así ha sucedido en general de 2008 a 2013. Afortunadamente en 2014 y 2015 se ha vuelto a incrementos importantes. De todas formas, el impacto de la crisis en los tráficos ha sido menor en las autovías de peaje en sombra que en las autopistas de peaje, porque en estas últimas se ha producido un desplazamiento hacia la vía alternativa gratuita para los usuarios.

Con respecto a los gastos, sabemos que los financieros son fundamentales en los resultados de las sociedades concesionarias, y también que dependen del volumen de deuda y de las condiciones de la misma.

Estos costes financieros son excepcionalmente cuantiosos en los primeros años de la concesión, cuando la deuda es máxima y los ingresos mínimos, como se detalla en el citado art. de J. Prior. Ya hemos visto que estas sociedades tienen importantes volúmenes de deuda, derivadas de las inversiones iniciales y también a veces de la financiación de las pérdidas de los primeros años. La crisis ha afectado duramente a las condiciones de financiación, ya que la bajada de tipos de interés se ha visto ampliamente compensada por los incrementos de los diferenciales de los préstamos, que han pasado de 50-100 puntos básicos a más de 300 en bastantes casos. Pero sobre todo lo que se ha endurecido enormemente ha sido las condiciones de refinanciación de la deuda, que venía siendo habitual anteriormente y en esos años pasados se ha dificultado mucho.

Resumiendo, la crisis ha afectado mucho a la mayor parte de estas concesiones, tanto por la parte de los ingresos como por los gastos financieros, como también ha ocurrido a las concesiones nuevas de peaje explícito y a muchas otras empresas. En cambio, no ha sucedido así, o el efecto ha sido mucho más suave, en las concesiones maduras, que ya habían superado los periodos negativos iniciales, típicos de las concesiones, descrito detalladamente en el ya varias veces citado artículo.

Todo ello ha llevado a algunas sociedades concesionarias a una situación financiera complicada, que sería muy deseable que se corrigiese en los próximos años.

12. La superación del peaje sombra a través del pago por disponibilidad

Basar la remuneración sólo en el tráfico presenta como importante pega que es una variable apenas controlable por el concesionario. Concretamente, el tráfico puede acusar variaciones muy significativas difícilmente predecibles y,

además, la gestión de la carretera tiene poquísima influencia en ella. Esto transgrede el principio del adecuado reparto de riesgos que debe primar en cualquier concesión, por el que cada parte (sector público y privado) debe asumir los riesgos de aquello que mejor capacidad tenga de gestionar.

Precisamente en los últimos años se han puesto de manifiesto los problemas que acarrea para el sector de las concesiones en España basar el pago en el tráfico. En el caso de las Autovías de Primera Generación del Ministerio de Fomento, varias sociedades concesionarias presentan deterioros en sus balances de cuentas y no disponen de liquidez para acometer mejoras en las carreteras que gestionan.

A este respecto debe advertirse que no hay obligación de que el pago en futuras concesiones se base en el tráfico. De hecho, la Ley de Contratos del Sector Público⁵, simplemente dispone que *"el concesionario tiene como obligación explotar la obra pública, asumiendo el riesgo económico de su gestión con la continuidad y en los términos establecidos en el contrato u ordenados posteriormente."* *"La retribución por la utilización de la obra podrá ser abonada por la Administración teniendo en cuenta su utilización y en la forma prevista en el pliego de cláusulas administrativas particulares."* Es decir, en los pliegos de cláusulas administrativas particulares puede fijarse una modalidad basada en la utilización que no dependa del tráfico.

Una forma de hacerlo es acordar un canon fijo que puede verse afectado significativamente por indicadores de calidad del servicio. En esto consiste el denominado "pago por disponibilidad". Este sistema comenzó a utilizarse en el Reino Unido en el año 2000 y actualmente la remuneración de algunas concesiones allí se hace en función de la relación entre la velocidad media y el flujo de tráfico como porcentaje de la capacidad. En España se ha empezado ya a utilizar, tanto por el Ministerio de Fomento en la Concesión de la Autovía de la Plata, como distintas administraciones en Andalucía y el País Vasco (GARCÍA, J. y VASSALLO, J.M. 2012).

No obstante, al parecer, hay inversores que de manera expresa prefieren el riesgo de demanda (asociado naturalmente a una mayor expectativa de rentabilidad). También hay otras formas de mitigar o compartir el riesgo de demanda, distintas a su separación del mecanismo de retribución, como son los ingresos mínimos, o la demanda mínima garantizada (REBOLLO, A. 2013) o el método del mínimo valor presente de los ingresos (DE RUS, ET AL. 2000). Asimismo, subyace la idea de que la retribución en las concesiones debe incentivar la maximización de la utilización de la carretera. Sin embargo, este argumento colisiona con la política general de transporte hacia un reparto modal más sostenible.

En cualquier caso, las claves del éxito en la consolidación del sistema de pago por disponibilidad pasan por puntos similares a los del peaje sombra: adecuado reparto de

⁵ Artículos 246 y 255.4 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

riesgos y adopción de mecanismos para atender al Interés General a lo largo de toda la concesión. En este sentido es fundamental que la formulación de los indicadores calidad se haga sobre la base de variables estimables y gestionables y que los incentivos asociados a ellos tengan repercusiones proporcionadas pero significativas.

Cabe destacar tres principios teóricos que deberían seguirse en la definición de indicadores e incentivos:

1. Los aspectos de la calidad que se evalúen deben estar lo más directamente relacionados que sea posible con el beneficio social.
2. Los incentivos que se introduzcan deben vincularse a los resultados gestionables por la concesionaria, graduándolos en función del beneficio social derivado de ellos.
3. La formulación de los incentivos debe estar orientada a obtener la calidad más eficiente desde el punto de vista económico-social.

Para ello, deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones (PÉREZ DE VILLAR, P. 2015):

- Sencillez. Tanto en el número de indicadores como en su formulación. Los indicadores de estado no deben concebirse como una sustitución de la inspección por parte de la Administración o de la gestión sobre la cual debe tener libertad el concesionario. En este sentido, parece razonable que haya sólo entre 5 y 10 indicadores de calidad bien dirigidos.
- Objetividad. Deben basarse en datos indubitados, precisando las fuentes y detallándose la forma de resolver discrepancias.
- Continuidad. La monitorización debe ser frecuente (por lo menos anual) para incentivar la ejecución de medidas.
- Significación estadística. La formulación de los indicadores debe contemplar las incertidumbres de medición y las variaciones aleatorias. Una forma de hacerlo consiste en establecer umbrales de activación de los indicadores en función del universo estadístico.
- Proporcionalidad. Debe evitarse que las correcciones al alza o la baja impliquen detracciones o bonificaciones desmesuradas, que pongan en riesgo la viabilidad económica de la concesión o su improcedencia desde el punto de vista presupuestario (ligado al coste de oportunidad). Una forma de hacerlo consiste en definir un tope económico a cada indicador como proporción del canon abonado; de esa forma queda limitado el riesgo que asumen los concesionarios.

13. Conclusiones

Parece claro que el sistema de financiación a través de concesiones sin pago directo por parte del usuario sigue siendo una herramienta al servicio de la Administración que puede ser positiva si se estructura adecuadamente, pero muy perjudicial si el diseño es incorrecto. A este respecto es fundamental aprovechar lo mejor posible las

ventajas que presenta y adoptar medidas para limitar los posibles inconvenientes.

En este sentido, parecería conveniente establecer un límite a los compromisos presupuestarios destinados al diferido de estas inversiones. Los fondos destinados a este fin por el Ministerio de Fomento suponen alrededor de un tercio del presupuesto de la Dirección General de Carreteras.

Por otro lado, el tráfico no resulta ser una variable idónea para basar el pago en función de ella. El motivo es que puede presentar variaciones significativas difícilmente predecibles sin que la sociedad concesionaria tenga apenas influencia en ello. Como alternativa, existe la posibilidad de fijar el pago en función de determinados aspectos de calidad. Esta es la modalidad denominada "pago por disponibilidad" ya se está aplicando en varios países y también en España. La clave del éxito radica en formular adecuadamente los indicadores de calidad.

14. Referencias

DE RUS, G., ROMERO, M., TRUJILLO, L. "Participación Público Privada en la Construcción y Explotación de Carreteras de Peaje" Informe para la Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

GARCÍA, J. y VASSALLO, J.M. (2012) "Nuevo modelo de participación público-privada para las carreteras de España (Proyecto Oasis)". Ponencia presentada en el VI Congreso Nacional de Ingeniería Civil.

GAVILANES, G. (2014) "El futuro de la financiación de carreteras. Una decisión difícil". RUTAS Monográfico Nº2-2014 pp. 42-44.

MORERA, J.M. y PRIOR J. (2012) "Las autopistas de peaje en España" ASETA. ISBN: 978-84-615-6082-0.

PRIOR, J. (2013) miembro del Comité de Financiación de la ATC, publicado en la revista Rutas, número 157.

PÉREZ DE VILLAR, P. (2015) "Formulación de incentivos óptimos y viables para la mejora de la seguridad vial en concesiones de carreteras" Tesis Doctoral. U.P.M.

REBOLLO, A. (2013) "PITVI: consideraciones en torno a su financiación (privada) y aplicabilidad de fórmulas CPP" Revista Infra-estructura: actualidad y tendencias de la financiación de infraestructuras, APP y transporte. Número 5. Mayo de 2013. Deloitte.

SAN VICENTE, E. (2002) "El Usuario y la Participación de la Iniciativa Privada," Actas de la XXIV Semana de la Carretera organizadas en Pamplona por la Asociación Española de la Carretera.

VASSALLO, J. M. y PÉREZ DE VILLAR, P. (2010) "Diez años de peaje sombra en España" Revista de obras públicas, 157.

VILANOVA-FALERO, V. "Nuevos modelos de gestión en la conservación de carreteras". Actas de la Jornada de Reflexión y Debate. Aula Carlos Roa. INECO-TIFSA. Depósito Legal del libro: M-27900-2007