

# PLAN EXTRAORDINARIO DE INFRAESTRUCTURAS (PEI). LA FINANCIACIÓN DE CARRETERAS EN ESPAÑA EN ÉPOCA DE CRISIS

CÉSAR MORENO MARTÍNEZ

Jefe de la División de Concesiones y Estudios de Transporte. INTECSA-INARSA, España.

[cesar.moreno@snclavalin.com](mailto:cesar.moreno@snclavalin.com)

ELISA LORETO RUIZ RICO

Jefe de la División de Carreteras. INTECSA-INARSA, España.

[elisa.ruiz@snclavalin.com](mailto:elisa.ruiz@snclavalin.com)

MIGUEL GONZÁLEZ FABRE

Director del Área de Ingeniería de Infraestructuras del Transporte. INTECSA-INARSA, España.

[miguel.gonzalez@snclavalin.com](mailto:miguel.gonzalez@snclavalin.com)

## RESUMEN

España se encuentra en una situación de crisis económica, que queda patente según los indicadores económicos. En este contexto de crisis, el Ministerio de Fomento ha impulsado el Plan Extraordinario de Infraestructuras (PEI), que pretende una movilización de capital equivalente al 1,7% del PIB a través de la implicación del sector privado, la banca y las entidades públicas de crédito. Se prevé un impacto positivo a corto plazo que suponga un crecimiento del PIB de 0,8 puntos porcentuales en 2011 con un valor de los contratos de 5.100 millones de euros en carreteras y 11.900 millones de euros en infraestructuras ferroviarias.

El PEI adelanta inversiones a 2011 y 2012 e impulsa la generación de empleo a través del proyecto y construcción de las infraestructuras y de las operaciones de mantenimiento y conservación posteriores, consecuentes con la fórmula concesional mediante la modalidad “pago por disponibilidad”. El modelo contempla un canon único que paga la inversión, la conservación y el mantenimiento de las infraestructuras, así como la retribución de los recursos propios y ajenos invertidos.

Dado el carácter dinamizador y catalizador económico, se ha desarrollado un Plan que cuenta con proyectos que requieren diferentes volúmenes de inversión para otorgar posibilidades de participación a empresas de diferente tamaño.

## 1. EL PEI DENTRO DE LA COYUNTURA ECONÓMICA ACTUAL DE ESPAÑA

Como ya se ha comentado, España se encuentra en una situación de crisis económica, que queda patente según los siguientes indicadores:

- El PIB ha experimentado un gran decrecimiento en los dos últimos años, con tasas de -3,6% en 2009 y de -0,1% en 2010.
- La tasa de inversión nacional se sitúa por debajo de la de 1999 y el decrecimiento de dicha tasa es superior al de países como Portugal y Grecia.
- La tasa de paro supera el 20% y la previsión más optimista para reducirla al 10% es de 6,5 años.
- El déficit presupuestario en 2009 era del 11,2% del PIB, en 2010 el dato provisional resultante ha sido del 5,9% y debería converger hasta el 3% en 2013, si se llevan a

cabo las medidas de austeridad y reducción del gasto que deberían aplicarse, por lo que no se prevé recuperación de la actividad hasta 2012 ó 2013.

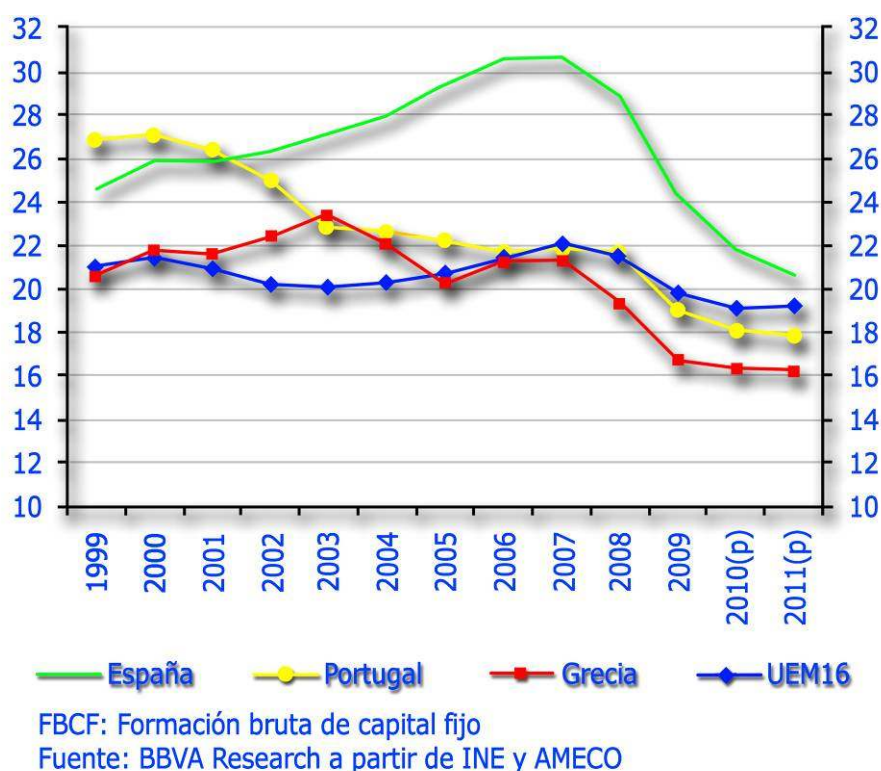
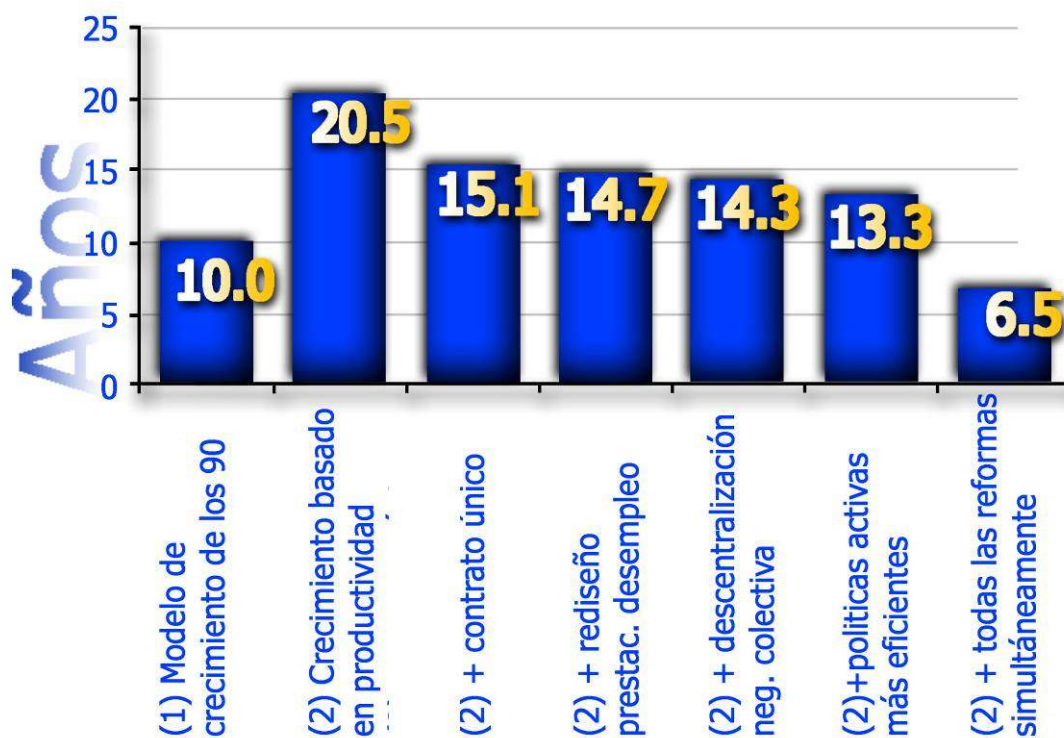


Figura 1 – Tasa de inversión nacional. FBCF en porcentaje del PIB



Fuente: BBVA Research a partir de Andres et al. (2009)

Figura 2 – España: tiempo necesario para reducir 10 puntos la tasa de desempleo bajo diferentes escenarios

En este contexto de crisis, se ha planteado un paquete de medidas que han de provocar una recuperación de la economía. Una de estas medidas es el PEI, que pretende una movilización de capital equivalente al 1,7% del PIB a través de la implicación del sector privado, la banca y las entidades públicas de crédito. Se prevé un impacto positivo a corto plazo según las teorías keynesianas, en un país como el de España en el que la Construcción supone un porcentaje importante sobre el Valor Añadido Bruto (8,5% en 2009); se prevé que dicho impacto suponga un crecimiento del PIB de 0,8 puntos porcentuales en 2011.

## **2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PEI EN EL ÁMBITO DE LAS CARRETERAS**

### **2.1. Finalidad y justificación del recurso de la Concesión de Obra Pública para el desarrollo de las carreteras en España**

Desde la Administración contratante se estima que el recurso al contrato de concesión de obra pública como fórmula de colaboración público-privada debe configurarse como un instrumento que permita compatibilizar el impulso al desarrollo económico y social por parte del sector público, con la necesaria austeridad de las cuentas de las Administraciones Públicas, determinada por el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, de obligado cumplimiento por parte de los Estados Miembros de la Unión Europea, así como por la Ley General de Estabilidad Presupuestaria en el contexto estatal.

La mejora en la gestión que se puede atribuir a los usos e iniciativa privada y a la gestión continuada e integral de la infraestructura, incentivadas ambas por la efectiva y mayoritaria transferencia de riesgos y recompensas al concesionario de la carretera, constituye una de las características básicas del esquema de concesión que se pretende impulsar para el desarrollo de los contratos dentro del marco del PEI. De esta manera, la Administración confía en que la mayor eficiencia en la construcción, explotación y mantenimiento de la infraestructura por parte de los promotores privados, considerando la gestión de la misma sobre la base de un contrato a largo plazo unido a la transferencia de riesgos y responsabilidades a la iniciativa privada, debe compensar el mayor coste asociado a la remuneración de los capitales invertidos por éstos y los fondos aportados por las entidades financieras y/o prestamistas para financiar la infraestructura, produciéndose de esta manera un efecto de creación de valor para la Administración.

Es importante subrayar que las fórmulas de colaboración público-privada en proyectos de carreteras, y en concreto la figura de concesión de obra pública, requiere que los riesgos y beneficios inherentes al Contrato estén transferidos en su mayoría al sector privado, para evitar que la concesión pierda su propia naturaleza, derivando en un mero arrendamiento financiero, con el consiguiente deterioro de la relación calidad-precio y la consideración del endeudamiento del concesionario como consolidable en las cuentas públicas.

En todo caso, se asume que la transferencia debe ser mayoritaria pero no desmesurada y por lo tanto ineficiente, debiendo encontrarse un diseño adecuado de la transferencia de riesgos, ya que éste es un factor determinante de cara a establecer el importe de la remuneración que habrá de satisfacer la Administración por la construcción, conservación y explotación de la obra por parte de la iniciativa privada. Si los riesgos transferidos en el marco de la concesión fueran totalmente incontrolables para el sector privado, el precio requerido se dispararía, haciendo el Contrato inviable económicamente para la

Administración (en último término, la propia concurrencia del sector privado en el proceso de licitación podría verse afectada). Por esta razón, uno de los objetivos fundamentales perseguidos durante la configuración del esquema y la estructura concesional ha sido el de encontrar el punto adecuado de riesgo a transferir, que resultando en todo caso mayoritario, ofrezca la mejor relación valor obtenido por los recursos invertidos - coste asumido por la Administración.

Debe ponerse de manifiesto que la elección de esta fórmula no interfiere en modo alguno ni con los derechos de los ciudadanos a utilizar el bien público que supone la carretera objeto de concesión, ni con las competencias de la Administración concedente en la promoción y gestión de la red de gran capacidad de la Red de Carreteras del Estado. En el caso del Contrato, se ha estructurado una figura concesional para la realización del proyecto, la construcción, conservación y explotación de la infraestructura con un esquema de retribución denominado pago por disponibilidad, que se explica en el apartado siguiente.

La decisión de recurrir a la concesión de obra pública como fórmula de colaboración público-privada para el desarrollo de las nuevas infraestructuras constituye una solución ya experimentada por otras Administraciones Públicas españolas y por la Administración General del Estado, tanto en el sector de carreteras como en otros sectores de infraestructuras de promoción pública. La experiencia acumulada evidencia múltiples ventajas derivadas de este modelo concesional, tanto desde el punto de vista de la eficiencia presupuestaria para la Administración, como desde la perspectiva de la eficiencia y la calidad en la gestión de la infraestructura percibidos por los usuarios.

## 2.2. Viabilidad económico-financiera y de financiación de la concesión

En cuanto a la obtención de financiación, se presume factible que la Sociedad Concesionaria pueda obtener suficientes recursos en los mercados financieros recurriendo a la fórmula de "*project finance*" o financiación a riesgo-proyecto.

La anterior es la fórmula que viene utilizándose recurrentemente en la financiación de infraestructuras en España y en el ámbito internacional, siendo previsible que sea aplicable a la Sociedad Concesionaria y a sus accionistas para la financiación del Contrato, teniendo en cuenta el coste del Contrato o el volumen de financiación necesaria y el esquema contractual/regulatorio previsto por la Administración concedente.

Según lo anterior, la viabilidad económico-financiera ha supuesto la estructura contractual y de gestión del Contrato recogida a continuación:

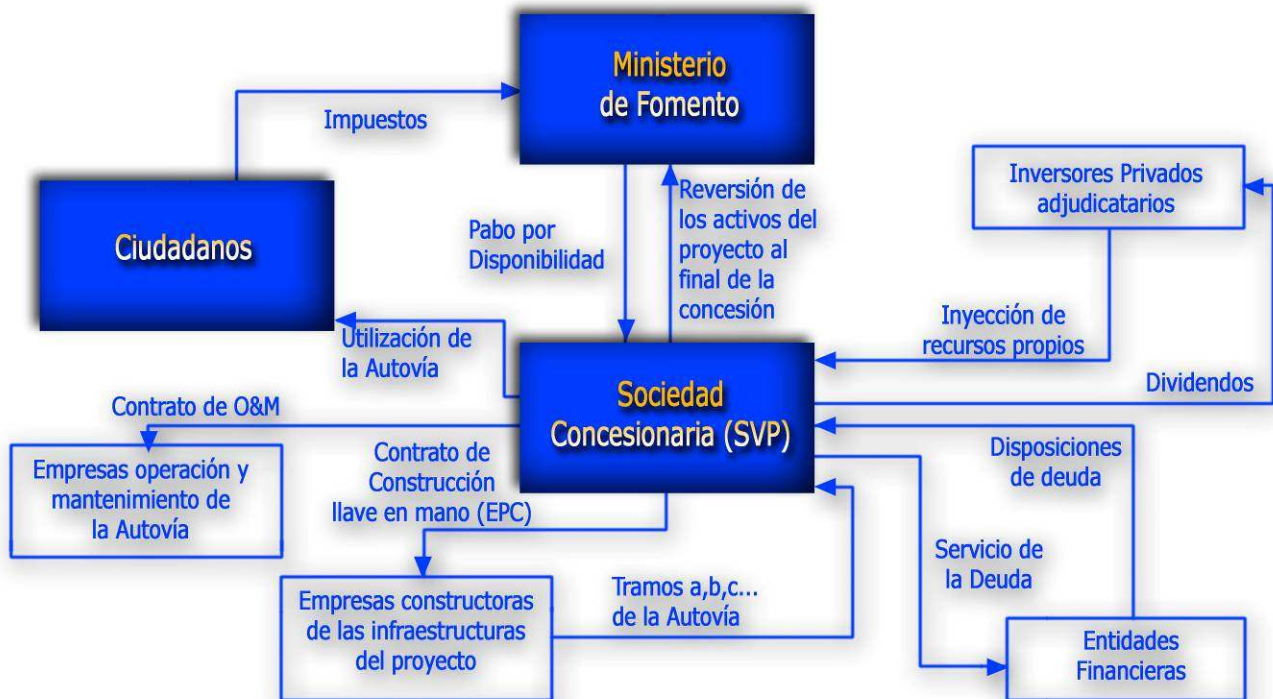


Figura 3 – Estructura de gestión del contrato de concesión

La mencionada estructura, que busca una traslación eficiente de riesgos desde la Sociedad Concesionaria a los subcontratistas con el objeto de liberar en la medida de lo posible de los mismos a la primera, no impide que los promotores / accionistas de la Sociedad Concesionaria o Sociedad Vehículo del Proyecto (“SVP”) y las compañías subcontratistas en el proyecto y construcción y, en su caso, conservación y explotación (operación y mantenimiento) de la infraestructura, sean en último término distintas cabeceras de una misma compañía, o incluso la misma persona física o jurídica.

El riesgo financiero de los promotores privados queda principalmente reducido a su aportación de recursos en el capital / fondos propios de la SVP, por lo que la principal garantía sobre la que recaerá la obligación de repago de la deuda será la propia capacidad del Contrato de generar flujos de efectivo, si bien en algunos casos un cierto recurso, aunque limitado, puede exigirse a los accionistas de la SVP por parte de los acreedores financieros, fundamentalmente en la fase de construcción.

En consecuencia, el enfoque proporcionado para la configuración de la futura sociedad concesionaria implica:

- Endeudamiento relativamente elevado por la financiación de las infraestructuras y a largo plazo.
- Deuda sin recurso o con recurso limitado sobre los promotores del Proyecto: el titular de los activos del Contrato será una sociedad “vehículo” mercantil (Sociedad Concesionaria) creada al efecto y con personalidad jurídica independiente a la de los promotores. El riesgo financiero de éstos quedará reducido a la aportación de recursos propios en la sociedad y la estructura de garantías que se acuerde con las entidades financieras que faciliten la financiación; no excluyéndose la posibilidad

de que las entidades financieras pudieran demandar compromisos de aportación de capitales contingentes, en todo caso, limitadas.

- La principal garantía para los financiadores del repago y retribución de los fondos aportados será el flujo de efectivo generado por el Contrato, lo que, su vez y en función del riesgo de explotación plasmado en el mecanismo de retribución definido, dependerá exclusivamente de la calidad de la explotación / disponibilidad de la infraestructura.
- La fórmula de financiación a riesgo-proyecto es compatible con una asignación mayoritaria, eficiente y clara de riesgos desde la Administración al sector privado, pudiendo cumplir los requisitos establecidos por el SEC95 de cara a evitar que la inversión pueda computar como endeudamiento dentro del balance de la Administración.

### 2.3. Modelo concesional

En definitiva, el Plan se ha diseñado para que cumpla dos objetivos fundamentales:

- Que no comprometa la estabilidad presupuestaria.
- Que sea financiable por las entidades financieras.

Para que las inversiones en nuevas carreteras no comprometan la estabilidad presupuestaria, y por tanto, no computen en déficit durante el período de ejecución de las mismas, su repercusión sobre las cuentas públicas se aplaza a 2014, trasladando el impacto económico a lo largo de un período de tiempo que coincidirá con el plazo concesional (fijado inicialmente, con carácter general, en 30 años para las inversiones en carreteras, en función de la vida útil de las infraestructuras). El modelo concesional preestablecido corresponde a la modalidad “pago por disponibilidad”, mediante el cual la Administración competente paga un canon al concesionario que será función del grado de optimización de la gestión de la infraestructura.

El modelo contempla un canon único que paga la inversión, la conservación y el mantenimiento de las infraestructuras, así como la retribución de los recursos propios y ajenos invertidos por el concesionario en el proyecto y construcción de las mismas.



Figura 4 – Evolución previsible de ingresos de la concesión

Para cumplir este objetivo de no cómputo del déficit, siguiendo los criterios fijados por Eurostat, se transfieren al concesionario los riesgos de construcción, de disponibilidad y de financiación:

- La transferencia del riesgo de construcción supone que el concesionario ha de financiar íntegramente el coste de la inversión. Hasta que la infraestructura no esté concluida y comience su explotación no empezará a recibir el canon. Además, asume los posibles errores de proyecto, retrasos con respecto al plan de obra, etc.
- La transferencia del riesgo de disponibilidad se produce, como se ha comentado, mediante la aplicación de unos indicadores objetivos, que se medirán periódicamente, y darán lugar, en caso de incumplimiento, a deducciones automáticas en el canon a pagar por la Administración. Se parte de un canon máximo al que se le aplican una serie de deducciones por incumplimiento de los parámetros óptimos de gestión (indicadores). Si los indicadores toman valores alejados del óptimo establecido, las deducciones son mayores, pudiendo hacer llegar el pago a 0.
- El riesgo de financiación, como es obvio, lo asume el concesionario, en cuantía y en plazo, ya que el plan de trabajo fijado por la Administración con respecto a la concesión obliga a tener cerrada la operación de financiación en un plazo determinado (unos 10 meses desde la firma del contrato).

Otros riesgos asociados al sistema son los inherentes a las expropiaciones y arqueología, aunque en los proyectos en estudio estos riesgos están acotados y suponen una incertidumbre controlada por el financiero. No hay riesgo tráfico.

#### 2.4. Los números del PEI

Se prevé que el PEI movilice inversiones por valor de 17.000 millones de euros, lo que equivale a un 1,7% del PIB. La desagregación de este presupuesto por ramas de actividad es:

- 5.100 millones dedicados a infraestructuras de carreteras, de los cuales 3.600 millones corresponden a inversión inicial.
- 11.900 millones dedicados a infraestructuras ferroviarias, de los cuales 7.500 millones corresponden a inversión inicial.

#### 2.5. Desarrollo del PEI

Algunos de los proyectos en el marco del PEI provienen de la rescisión de contratos de construcción anteriores y el Gobierno ha adquirido el compromiso, con las administraciones regionales (Comunidades Autónomas) en muchos casos, de mantener dichos proyectos por su carácter estratégico.

Hasta ahora, solo se han incluido en el Plan proyectos que estén en avanzado estado de tramitación (todos ellos tienen la DIA aprobada y muchos poseen incluso un Proyecto de Construcción redactado).

Dado el carácter dinamizador y catalizador económico, desde su concepción, se ha desarrollado un Plan que cuenta con proyectos que requieren diferentes volúmenes de inversión. Lo que se pretende con ello es otorgar posibilidades de participación a empresas de diferente tamaño y no solo a las grandes concesionarias españolas, en lo que el propio Gobierno ha dado a conocer como la *Socialización de las Infraestructuras*. Esto, que desde un punto de vista financiero parece complicado, sí parece posible dadas la imposibilidad de endeudamiento al que se expondrían solo las empresas grandes como

aglutinadoras de todo el Plan y la facilidad para la subcontratación promovida desde el propio Pliego de Prescripciones Administrativas.

La consecuencia de este deseo político de participación masiva e implicación de todo tipo de empresas en el Plan, puede condicionar la concurrencia en los concursos ante la posibilidad de la formación de consorcios estables para todos los proyectos del Plan, consorcios que varían en función de la actividad regional, tipo de proyectos, etc.

### **3. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS EN MATERIA DE CARRETERAS**

No se dispone de información en detalle sobre las concesiones de carreteras que van a formar parte del PEI aunque sí se pueden mencionar las siguientes características esenciales:

- En principio, se manejan un total de 12 concesiones de carreteras a licitar en los próximos 3 años.
- Existen tres grupos de concesiones en función del volumen de inversión inicial en obra: concesiones de menos de 200 MM €, concesiones de entre 200 y 400 MM € y concesiones de más de 400 MM €.
- Algunos proyectos de carreteras que se manejan son:
  - La A-66 entre Benavente y Zamora. Se trata de un tramo que falta por cerrar en el corredor de la Autovía de la Plata.
  - La A-14 entre Lérida y Almenar. Tramo de autovía Lérida – Francia con una longitud de 15,7km, que parte de la A-2 y llega a la población de Almenar.
  - A-33 entre la A-31 y la A-35. Tramo de 12,5 km de longitud que ha de formar parte de la autovía que conectará Valencia con Murcia, pasando por Yecla hasta Blanca, población en la que conecta con la A-30.
  - A-56 entre San Martiño y Barrela. Tramo de 9,8 km de longitud de la autovía que ha de unir Guntín con la circunvalación Este de Ourense.

Todos los proyectos de carreteras tienen limitado el riesgo tráfico, de tal manera que si durante la vida útil de la concesión el tráfico crece de forma inesperada por encima de los umbrales previsibles para el cálculo de los costes de mantenimiento, el concesionario tendrá derecho al reequilibrio de la concesión, circunstancia regulada desde el propio Pliego de Cláusulas Administrativas.

Una de las circunstancias que introduce cierta incertidumbre es el riesgo de expropiaciones. Desde la Dirección General de Carreteras (DGC) y la Sociedad Estatal de Infraestructuras de Transporte Terrestre (SEITT) se quiere controlar este riesgo, pero se defiende mantener un modelo de transferencia total del riesgo al concesionario privado, tal y como exige el Sistema de Cuentas Europeo (SEC-95).

### **4. DETALLE DEL PLANTEAMIENTO CONCESIONAL DEL PEI EN MATERIA DE CARRETERAS**

Desde la Administración se está trabajando para aunar dos objetivos totalmente contrapuestos pero que han de estar equilibrados: por un lado, es necesario lograr una concurrencia importante en los procesos de licitación para asegurar el éxito del PEI y, por otro, se pretende que el Plan sea el paradigma de la eficiencia en la planificación y la gestión de infraestructuras. La primera cuestión se está tratando de resolver mediante rentabilidades iniciales atractivas para el accionista y criterios de solvencia asequibles para que cualquier compañía de cierta entidad técnica y financiera pueda formar parte del



proceso. La segunda cuestión se resuelve vinculando el PEI al vigente Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT), que es la herramienta que rige la planificación de infraestructuras en España y, en concreto, la planificación en materia de carreteras.

Estudiando el PEI desde la óptica del accionista, los datos de partida sobre los que se está trabajando para materializar este plan de inversión son:

#### Administración Licitante y Órgano de Contratación

- Administración Licitante: Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de correspondiente (DGC en el caso de carreteras).
- Órgano de Contratación: Secretario de Estado de Planificación de Infraestructuras del Ministerio de Fomento.

#### Objeto y plazo del Contrato

- Objeto: Redacción de proyectos, Ejecución de la obra y Conservación, Mantenimiento y Explotación de las infraestructuras ferroviarias o carreteras.
- Plazo: 25 años en ferrocarriles y 30 en carreteras.

#### Parámetros económicos

- TIR del accionista: 13% en el caso base, supone un 100% del pago del canon. El escenario más probable representa un 12% de TIR con una baja razonable. Se valora la coherencia de la oferta y la baja en el presupuesto de construcción está controlada por criterios de temeridad.
- Sensibilidad de la TIR al canon: un 5% de deducción del canon supone un punto porcentual de TIR.
- Canon indexado al IPC (85%).
- Apalancamiento situado entre el 75% y el 80%.
- Plazo de cierre de la financiación: 10 meses desde la firma del contrato.
- Financiación del tramo de la deuda senior: 7,5% - 8,0% (Swap sobre Euribor + margen de financiación).
- Ratio de Cobertura al Servicio de la Deuda exigido (RCSD): 1,30.
- Plazo de devolución de la deuda: 17 años.

#### Documentación de licitación

- Se facilita el Proyecto Básico en ferrocarriles y Proyecto de Trazado en carreteras como base de licitación.
- En la oferta, el licitador ha de incluir un Anteproyecto de licitación
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Estudio de Viabilidad

Para el caso de carreteras, el esquema concesional es muy simple debido a la sencillez de identificación de tareas y responsabilidades a nivel de entes participativos en el proceso de concesión. El esquema organizativo sería el siguiente:



Figura 5 – Esquema organizativo de una concesión de carreteras

## 5. MODELO DE DISPONIBILIDAD EN FASE DE EXPLOTACIÓN DE LA CARRETERA

El modelo de disponibilidad implementado está basado en el principio de excelencia en la gestión de la carretera por parte del concesionario, de tal manera que el concesionario es retribuido en función del grado de acercamiento al óptimo en sus tareas como gestor de la infraestructura. En las concesiones con riesgo tráfico (ya sea peaje directo o peaje sombra), los ingresos de la concesión están vinculados a esa demanda, mientras que mediante la modalidad de pago por disponibilidad, el concesionario es retribuido por mantener la carretera en perfecto estado para los usuarios que deseen utilizarla.

Otro aspecto novedoso del modelo de disponibilidad considerado es que dicho sistema está construido en positivo, esto quiere decir que el concesionario recibe su retribución en base a los méritos realizados, no como en otros ejemplos de pago por disponibilidad, en los que se fijaba una retribución máxima a la que se iba restando en base a los deméritos del concesionario. Por medio de este sistema, existe una probabilidad distinta de cero, por la cual el concesionario puede llegar a no cobrar si se da el caso de que su gestión es deficiente. Además, se ha elaborado un sistema de penalizaciones que tratan de corregir vicios perjudiciales para el usuario responsabilidad del concesionario.

### 5.1. Disponibilidad basada en el sistema de indicadores de calidad de la carretera

Como se ha mencionado será obligación del Concesionario mantener el estado y la calidad de la puesta a disposición de la carretera que forma parte de la concesión, así como su integración medioambiental y la seguridad de todas las instalaciones en función del objeto de contrato. En este sentido, algunos elementos y algunas actividades vendrán caracterizados por indicadores que determinen el grado de calidad, la disponibilidad y la fiabilidad alcanzados por el Concesionario.

Los indicadores son los parámetros definidos y fijados de modo objetivo para que distintos elementos de la carretera puedan satisfacer las condiciones óptimas de servicio durante la duración del Contrato.

Con independencia del cumplimiento de estos indicadores durante todo el contrato, las obras realizadas deberán ser entregadas cumpliendo las exigencias del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto correspondiente y de toda la normativa vigente, órdenes circulares o recomendaciones que regulen las condiciones de la obra.

De cada indicador se fijan unos umbrales que deberán cumplirse a lo largo de la duración del Contrato, y que en el caso de no ser satisfechos, se deberá actuar antes de que expire el plazo máximo de actuación.

Algunos indicadores presentan un valor u otro en función del grado de cumplimiento de los objetivos de calidad, disponibilidad y/o fiabilidad fijados. Dichos valores serán la base para el cálculo de la corrección del canon aplicable. Mensualmente se calcularán todos los valores de los indicadores aplicables, independientemente de la frecuencia de medida establecida, y se obtendrá el factor de corrección total utilizado en la determinación del canon corregido.

Un ente independiente y/o el propio concesionario, con el visto bueno de la Administración concedente, será el responsable de la realización de todas las actividades que permitan obtener estos indicadores (auscultación, inspección, mediciones, etc.) disponiendo de cuantos medios y equipos sean necesarios para acometer su obtención en el tiempo y plazo indicado. Para realizar las medidas, en aquellos casos que existan normas NLT o normas UNE, se seguirán las metodologías en ellas descritas, cumpliendo las indicaciones de las normas que en ese momento estén en vigor.

## 5.2. Sistema de penalizaciones

El sistema de penalizaciones tiene sentido para corregir el incumplimiento de indicadores y evitar la reincidencia del concesionario a la hora de incurrir en valores de los indicadores que pondrían en peligro la disponibilidad y la calidad de la carretera o la seguridad del usuario a la hora de circular por ella. Las penalizaciones que puede sufrir el concesionario en el apartado de indicadores pueden ser de los siguientes tipos:

- Por incumplimiento de los tiempos de reparación y/o tiempos de respuesta.
  - Por incumplimiento de los umbrales mínimos fijados. Se define el importe de la penalización, función de la comparación del Valor de Referencia obtenido de la medición del indicador con dichos umbrales mínimos y será de aplicación en aquellos casos en los que pasado el tiempo de reparación el incumplimiento no se haya corregido.
  - Por incumplimiento de los tiempos de respuesta ante averías comunicadas. La penalización será de aplicación en aquellos indicadores en los que se haya definido dicho parámetro, cuando el concesionario no haya acudido al lugar de la avería pasado el tiempo de respuesta. Si el tiempo de respuesta

es cero, se exige respuesta inmediata a la avería comunicada. El tiempo de respuesta empieza a contar desde el momento en el que se comunica justificadamente al concesionario la avería.

- Por reincidencia en el incumplimiento de los umbrales mínimos. Esta penalización será aplicable cuando el indicador se incumpla “N” veces consecutivas.
- Por incumplimiento de la frecuencia de medida. Esta penalización será aplicable cuando la responsabilidad del incumplimiento de la frecuencia de medida sea imputable al concesionario.

Todas las penalizaciones son acumulativas, es decir, la aplicación de una de ellas no exime de la aplicación de cualquier otra, tanto en lo que se refiere a cada indicador por separado como al tipo de penalización.

Todas las penalizaciones se calculan como porcentaje sobre el canon aplicable.

## **6. ESTRUCTURA DE RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS DE LA CONCESIÓN DE LA CARRETERA**

Seguidamente se muestra un resumen de la estructura de la asignación de los riesgos inherentes al Proyecto entre los distintos agentes (Administración y Concesionario), tanto durante la fase de construcción como durante la fase de explotación.

El cuadro que a continuación se expone es un resumen indicativo y por lo tanto no constituye una explicación exhaustiva de los diferentes mecanismos de mitigación y/o transferencia de riesgos.

No obstante, se incluye la importancia que puede tener cada riesgo en el proyecto, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- Riesgos de importancia baja por su excepcionalidad / baja probabilidad de ocurrencia en atención a la actuación y/o por estar mitigados a través de una norma.
- Riesgos de importancia media normalmente asumidos por un contratista en un contrato de obras o riesgos compartidos con la Administración.
- Riesgos de importancia alta por ser específicos del contrato de concesión.

Tabla 1 – Riesgos de la concesión

<b>RIESGO</b>	<b>EVALUACIÓN DEL RIESGO</b>	<b>ASUMIDO POR ADMINISTRACIÓN</b>	<b>ASUMIDO POR CONCESIONARIO</b>
---------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

*Riesgo de diseño*

Errores en la redacción de proyectos y mediciones	<b>Alto</b>		●
---	-------------	--	---

*Riesgo de construcción*

Riesgos de sobre-costes y retrasos	<b>Alto</b>		●
Riesgos de expropiaciones	<b>Alto</b>		●
Riesgos geológico, geotécnico y arqueológico	<b>Medio</b>		●
Fuerza mayor (según Ley)	<b>Bajo</b>	●	

*Riesgo de disponibilidad*

Riesgo de deducciones a aplicar por la Administración	<b>Alto</b>		●
Riesgo de incrementos en inversiones de reposición	<b>Alto</b>		●
Riesgos de incrementos en los costes de operación y mantenimiento	<b>Alto</b>		●
Fuerza mayor (según Ley)	<b>Bajo</b>	●	

*Otros riesgos*

Riesgo de incremento en los costes de explotación por mayor demanda / utilización de la carretera	<b>Bajo</b>		●
Riesgos derivados de la financiación	<b>Alto</b>		●
Riesgos macroeconómicos (inflación, Euribor, etc.)	<b>Medio</b>		●

Los potenciales interesados en participar en el proceso deben entender que en el transcurso del trabajo de análisis y asignación de riesgos del Contrato, ha tratado de alcanzarse un adecuado equilibrio entre:

- Una excesiva transmisión de riesgos a la Sociedad Concesionaria que podría encarecer innecesariamente el Contrato desde la perspectiva de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento e incluso poner en peligro eventualmente la concurrencia privada en el proceso de licitación.
- Una mayoría de riesgos soportados por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, supondría desvirtuar la formula de concesión, eliminando incentivos a una prestación óptima y, finalmente, la consolidación en las cuentas públicas de las infraestructuras y su endeudamiento atendiendo a los criterios definidos por el SEC95.

Se entiende que los escenarios de sensibilidad realizados y la estructura contractual que se definirá en mayor detalle en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares cumple con lo establecido por Eurostat, asumiendo el socio privado la mayoría del riesgo de Construcción y al menos el riesgo de Disponibilidad de la infraestructura. En este sentido,

se considera que el endeudamiento asociado al contrato debe considerarse fuera del balance de las Administraciones Públicas.

Con respecto al riesgo de construcción, el concesionario asumirá los costes asociados a errores no detectados en los proyectos constructivos de la Administración así como los errores de sus propios proyectos. Asimismo, asumirá los sobre – costes y retrasos en la construcción de las obras, los incrementos en los costes de expropiaciones, y cualquier otro efecto negativo externo. En el momento de finalizar la obra, la Administración comprobará el estado y disponibilidad de las mismas, pudiendo solicitar al concesionario la subsanación de todos los defectos y deficiencias que haya detectado.

Con respecto al riesgo de disponibilidad, el concesionario asumirá el sobre-coste de mantenimiento y reposición de la infraestructura así como las deducciones y penalizaciones automáticas y en ningún caso de carácter cosmético, asociadas al sistema de rendimiento por debajo de los niveles óptimos de los indicadores de calidad y disponibilidad.

## **7. CONCLUSIONES**

El PEI o Plan Extraordinario de Infraestructuras adelanta, según el Gobierno, inversiones en el campo de las carreteras a 2011 y 2012 que en otro caso se hubieran retrasado en el tiempo, en caso de haberlas ejecutado por vía presupuestaria. Se impulsa la generación de empleo, tanto a corto como a largo plazo, a través del proyecto y construcción de las infraestructuras y de las operaciones de mantenimiento y conservación posteriores, consecuentes con la fórmula concesional.

El PEI trata de promover el cambio del modelo productivo y favorecer la movilidad sostenible, ya que se potencian aquellos modos teóricamente más eficientes energéticamente (ferrocarril frente a la carretera), se mejora la sostenibilidad económica, social, territorial y medioambiental del sistema de transporte, se reducen los costes del transporte y se potencia la competitividad de la economía.

El PEI cuenta con el apoyo inicial de los principales grupos inversores y de los principales concesionarios del país aunque permanecen a la expectativa hasta conocer las características definitivas del plan.

## **REFERENCIAS**

1. Doménech R. (et al) (2010). Observatorio Económico España. BBVA Research.
2. Gobierno de España, Ministerio de Fomento, Secretaría General de Planificación e Infraestructuras, Secretaría General de Infraestructuras, Dirección General de Carreteras. (2011). Estudio de Viabilidad del Contrato de Concesión de Obra Pública para la Ejecución, Conservación y Explotación de la Autovía de la Plata (A-66) entre Benavente y Zamora.
3. Gobierno de España, Secretaría de Estado de Infraestructuras y Planificación, Dirección General de Planificación y Coordinación Territorial (2005). Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte.