

ASPECTOS ECONÓMICOS E INSTITUCIONALES RELATIVOS AL DISEÑO DE CONTRATOS DE CONCESIÓN VIALES

Gonzalo Ruiz Díaz*
Christy García Godos**

¿Cómo se viene desarrollando el proceso de concesiones viales en el país? ¿Cómo perfeccionar el marco regulatorio en la materia? ¿Qué aspectos deben tomarse en cuenta para llevar a cabo éste?

El presente artículo ofrece al lector un bien elaborado desarrollo sobre las concesiones viales y su regulación, además de brindarle las herramientas para realizar un análisis crítico sobre la situación de tales concesiones en la actualidad.

* Economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Magíster en economía por el programa ILADES de la Universidad de Georgetown. Profesor de la Maestría de Regulación de Servicios Públicos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Gerente de Regulación de OSITRAN. Las opiniones contenidas en el presente artículo no representan la opinión institucional ni vinculan a ninguno de los órganos del OSITRAN.

** Economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Magíster en economía por la Universidad de York, Reino Unido. Analista de Regulación de OSITRAN. Las opiniones contenidas en el presente artículo no representan la opinión institucional ni vinculan a ninguno de los órganos del OSITRAN.

I. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas dos décadas los países de la región han venido utilizando de manera creciente las concesiones para la provisión de servicios de infraestructura como un mecanismo de atracción de la inversión privada al sector, resolver los problemas de financiación de infraestructura y mejorar la calidad de los servicios públicos. En el caso específico de las carreteras, durante los últimos años, se han venido suscribiendo contratos mediante los cuales el Estado ha transferido al sector privado los riesgos asociados a la construcción, operación, mantenimiento, entre otros, de dicha infraestructura.

El Perú no ha estado ajeno a esta tendencia a nivel regional. Sin embargo, el proceso ha sido

considerablemente más lento que en otros países. En efecto, si bien en el año 1994 se suscribió el primer contrato de concesión, correspondiente a la rehabilitación y mantenimiento de la carretera Arequipa-Matarani; fue recién en marzo del año 2003 que se retoma este proceso bajo un marco regulatorio más completo mediante la suscripción del Contrato de concesión de la Red Vial número 5 que comprende el tramo Ancón-Huachopativilca de la Carretera Panamericana Norte. A diferencia del primero que fue básicamente un contrato de conservación y mantenimiento, en este último caso se trató de un contrato del tipo "BOT" (construcción, operación y transferencia). De la misma naturaleza ha sido el Contrato de concesión de la Red Vial número 6 que comprende el tramo Puente Pucusana-Cerro Azulica de la Carretera Panamericana Sur, suscrito en septiembre del año 2005.

Cuadro 1
Principales Contratos de Concesión
viales vigentes

LOCALIDADES AÑOS	KMS	SOCIEDAD CONCESIONARIA	ACCIONARIADO	INVERSIÓN REFERENCIAL Mill. US \$ (*)
			SOCIOS	
Arequipa-Matarani Venc. May 2006	104.62	CONCAR S.A.	Graña y Montero S.A.	
ANCÓN HUACHO PATIVILCA 25 años	181.66	NORVIAL S.A.	Graña y Montero S.A.A.	1ra Etapa 24,60
			JJC Contratistas Generales S.A.	2da Etapa 35,00
PAITA YURIMAGUAS 25 años	955.10	CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	260.61
			Construtora Andrade y Gutierrez S.A.	
			Graña y Montero S.A.A.	
URCOS INAMBARÍ 25 años	300.00	Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A.	Construtora Norberto Odebrecht S.A.	295.75
			Graña y Montero S.A.A.	
			J.C.C. Contratistas Generales S.A.	
			Ingenieros Civiles y Contratistas Generales S.A.	
			Construtora Norberto Odebrecht S.A.	
INAMBARÍ IÑAPARÍ 25 años	403.20	Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 3 S.A.	Graña y Montero S.A.A.	366.7
			J.C.C. Contratistas Generales S.A.	
			Ingenieros Civiles y Contratistas Generales S.A.	
AZANGARO INAMBARÍ 25 años	305.90	INTERSUR S.A.	Construtora Andrade y Gutierrez S.A.	243.99
			Construtora Queiroz Galvao S.A.	
			Construcoes e Comercio Camargo Correa S.A.	
PUCUSANA CERRO AZULICA 30 años	220.7	COVIPERU S.A.	Hidalgo & Hidalgo (Ecuador)	187.83
			Conorte Construcción y Administración (Perú)	

Adicionalmente, durante el último año han comenzado a implementarse nuevos esquemas contractuales mediante los que el Estado cofinancia parcialmente las actividades de construcción y mantenimiento de la infraestructura vial. A este tipo de esquemas corresponden los Contratos suscritos en el marco de la "Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana - IIRSA". A la fecha se ha suscrito el Contrato IIRSA Norte (el 17 de junio de 2005) que incluye el tramo Paita-Tarapoto-Yurimaguas y los Contratos de los Tramos 2, 3 y 4 (4 de agosto de 2005) del Proyecto IIRSA Sur que incluye los tramos Urcos-Puente Inambari, Puente Inambari-Iñapari y Inambari-Azángaro, respectivamente. Se espera que los tramos

restantes del Proyecto IIRSA Sur (los tramos 1 y 5) y el correspondiente al "IIRSA Centro" sea concesionadas durante el 2006.

En el transcurso de los últimos años, en cumplimiento de sus funciones regulatorias, el organismo Regulador ha venido participando en los procesos de concesión, emitiendo opinión respecto de los proyectos de contratos elaborados por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (en adelante, PROINVERSIÓN), órgano licitante, de los Proyectos de Adenda solicitados por las partes, así como emitiendo opinión respecto de las solicitudes de interpretación de los contratos.

El presente documento tiene por objetivo analizar algunos de los aspectos económicos e institucionales más importantes de los contratos de concesión viales recientemente suscritos, a la luz de la experiencia acumulada en la aplicación de los contratos de concesión. Si bien el proceso de aprendizaje respecto del diseño de los contratos de concesión dista mucho de ser un proceso culminado o maduro, este documento representa un primer intento por recoger la experiencia acumulada sobre el tema.

La siguiente sección presenta de manera resumida el marco conceptual para el análisis de los contratos de concesión, la tercera presenta el marco legal e institucional de las concesiones en el Perú, mientras la cuarta sección resume los principales dilemas contractuales, vinculados con el diseño de contratos de concesión.

II. MARCO CONCEPTUAL PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONTRATOS DE CONCESIÓN

Todo contrato de concesión constituye una transacción realizada por el Estado, en su calidad de concedente, y un operador de la infraestructura, en calidad de concesionario. En el marco de dicha transacción se asignan o dividen riesgos asociados a las actividades comprendidas dentro del contrato. Dependiendo del

esquema que las actividades comprendidas en el Proyecto, los riesgos se pueden agrupar en riesgos de gestión, construcción, operación, mantenimiento y explotación, político, regulatorio, entre otros.

Uno de los resultados más importantes provenientes de la literatura del análisis económico de los contratos y de la economía de la información¹ es que en un contexto de incertidumbre, el riesgo en una relación contractual es asumido por aquella parte que se encuentra en mejor capacidad de asumirlo. La capacidad para asumir mayores niveles de riesgo responde no sólo al grado de aversión al riesgo que enfrente cada una de las partes sino también de quien esté en mejor posición de evitar la ocurrencia de determinados eventos, así como de administrar, evaluar o mitigar su impacto, entre otros aspectos.

El Cuadro 2 es tomado de Kerf, Gray, Irwin, Levesque, y Taylor, R. (1997)² e ilustra una posible división de riesgos entre Concedente y Concesionario en el contexto de un contrato de concesión de infraestructura, separando los mismos en función a la actividad sobre la que versa dicho riesgo. Así, se establecen criterios para la división de riesgos asociados a la fase de diseño, construcción, operación, ingresos, variables financieras, eventos de fuerza mayor y medio ambiente.

Cuadro 2

IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS ENTRE CONCEDENTE Y CONCESIONARIO

¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo surge?	¿Cómo debe ser asignado?
Riesgo de Diseño y desarrollo		
Defectos de diseño	Especificaciones técnicas exigidas por el Estado	Riesgo lo asume el Concedente
	Falla del diseño de la propuesta técnica	Concesionario asume el riesgo
Riesgo de Construcción		
Incrementos en costos de construcción	Derivados de ineficiencias o eventos bajo el control del concesionario	Concesionario asume el riesgo
	Cambios en el marco legal general	Concesionario, asume el riesgo (contratación de seguros)
	Acción específica del gobierno que afecta la Concesión	Riesgo lo asume el Concedente
Retrasos en la culminación de las obras	Derivados de ineficiencias o eventos bajo el control del concesionario	Concesionario asume el riesgo
	Fuerza mayor o fuera del control del concesionario	Concesionario, asume el riesgo (contratación de seguros)
No cumplimiento de especificaciones técnicas del contrato	Estándares de calidad, defectos en la construcción, etc.	Concesionario asume el riesgo

¹ Ver por ejemplo: MACHO-STADLER, I. y D. PÉREZ-CASTRILLO. "An introduction to the Economics of Information. Incentives et contracts". Oxford University Press. 1997.

² KERF, M., GRAY, D., IRWIN, T., LEVESQUE, C., y TAYLOR, R. "Concessions: A Guide to the Design and Implementation of Concession Arrangements for Infrastructure Services". Mimeo. The World Bank. 1997.

¿Cuál es el riesgo?	¿Cómo surge?	¿Cómo debe ser asignado?
Riesgo de Costos Operativos		
Incrementos en costos operativos	Cambios originados por iniciativa del Concesionario	Concesionario asume el riesgo
	Falla en la operación	Concesionario asume el riesgo
Falla originada en retrasos en obtención de permisos, aprobaciones, etc	Discrecionalidad del sector público	Concedente asume el riesgo
Incrementos de precios de insumos	Precios exógenamente determinados por el mercado	Depende de quien esté en mejor capacidad de asumirlo
Riesgo de Ingresos		
Cambios tarifarios	En concordancia con los términos del contrato	Concesionario asume el riesgo
	Incumplimiento por parte del Concedente	Concedente asume el riesgo
Cambios en la demanda	Reducción de la demanda	Concesionario asume el riesgo
Reducción inesperada en cantidad o calidad, que implique una reducción de la demanda.	Falla del operador	Concesionario asume el riesgo
Riesgo Financiero		
Tipos de cambio, tasas de interés	Devaluación de la moneda, fluctuaciones monetarias	Concesionario asume el riesgo
Tenencia de moneda extranjera	Restricciones a la convertibilidad o transferencia	Concedente asume el riesgo
Riesgo por Fuerza Mayor		
"Actos de Dios"	Terremotos, aludes y huelgas	Concesionario asume el riesgo
Cambios legales	Cambios en el marco legal	Generalmente, concesionario asume el riesgo
	Cambios legales o contractuales específicos que afectan la Concesión	Concedente asume el riesgo
Fuerza Mayor Política	Ruptura o caducidad del contrato (expropiación, etc)	Concedente asume el riesgo
Riesgo por Medio Ambiental		
Incidentes ambientales	Falla del Operador	Concesionario asume la responsabilidad
	Pasivo ambiental preexistente	Concedente asume el riesgo

Fuente: Adaptado de Kerf, Gray, Irwin, Levesque y Taylor³

El Cuadro 2 lejos de constituirse en un "recetario" para la implementación de contratos de concesión, muestra un conjunto de "buenas prácticas" que han sido recogidas de la experiencia seguida por otros países y que pueden utilizarse como referencia en el diseño de este tipo de contratos.

Cabe señalar que no todas las actividades comprendidas en el Cuadro 2 deben estar incluidas en un contrato de concesión. En el caso específico de los contratos de concesiones viales, dependiendo del tipo de actividad comprendida en el contrato de

concesión, la asignación de los riesgos dentro de éste puede diferir. El Cuadro 3 muestra las distintas modalidades de contratos de concesión, según la actividad que se transfiere al sector privado⁴. Así, por ejemplo, en el caso de contratos de mantenimiento, construcción, operación y mantenimiento, Rehabilitación-Operación y Mantenimiento (ROT), Construcción-Operación y Mantenimiento (BOT) y gestión. En cada caso, los riesgos transferidos, los plazos de concesión y los requerimientos exigidos al concesionario, pueden diferir sustancialmente.

³ Ibidem.

⁴ El cuadro ha sido tomado de Estuche y de Rus. "Privatización y Regulación de infraestructuras de transporte". Banco Mundial. Alfaomega. 2000.

Cuadro 3

Características	Contrato de mantenimiento	Construcción	Operación y mantenimiento	ROT	BOT	Gestión
Obligaciones del concesionario	Mantenimiento	Diseño y construcción	Mantenimiento y explotación	Financiación, rehabilitación, mantenimiento y operación	Financiación, diseño, construcción, mantenimiento y explotación	Financiación, diseño, construcción, mantenimiento y explotación. Desarrollar corredor/red
Ejemplos	Nueva Zelanda (New South Wales), Chile, Brasil	Estados Unidos, Hong Kong (China)	Argentina, Hong Kong (China)	Argentina, Colombia	Malasia, Filipinas, Tailandia, Argentina, México	Reina Unido (DBFO), Colombia, Brasil
Recuperación directa de costos con ingresos de peajes de los usuarios	No. Pago del gobierno al operador	No. Pago fijo del gobierno al operador	Reparto de ingresos entre operador y gobierno	El operador puede pagar al gobierno o viceversa	Suele necesitarse inversión del gobierno. Es común necesidad de subsidios ex post	Suele necesitarse aportación de otras carreteras y otras inversiones
Nivel de inversión privada	Muy baja	Considerable para muy corto plazo	Baja	Media	Alta	Medial/Alta
Riesgo del sector privado	Mantenimiento	Diseño, construcción	Tráfico y nivel de ingresos, político y financiero	Rehabilitación, tráfico y nivel de ingresos, Político, financiero	Diseño, construcción, tráfico y nivel de ingresos. Político y financiero	Diseño, construcción, tráfico y nivel de ingresos, político, financiero
Riesgo del sector público (riesgos de adquisición de terrenos y relocalización siempre son asumidos)	Diseño, construcción, tráfico y niveles de ingresos	Planificación, tráfico y nivel de ingresos	Ingresos, macroeconómico, regulación	Fuerza mayor, regulación	Planificación, macroeconómico, regulación	Planificación, fuerza mayor, macroeconómico, regulación
Tamaño habitual del contrato (dólares)	Pequeño	Mediano/Grande 50 800 mill.	Pequeño/Mediano	Mediano/Grande	Muy grande 100 - 1000 millones	Mediano/Grande 90 - 300 millones
Tamaño mínimo requerido del concesionario	Pequeño/empresa constructora local	Pequeño/empresa constructora local	Constructora con experiencia en gestión	Gran constructora con experiencia en gestión	Consorcio incluyendo una gran constructora	Consorcio generalmente incluyendo una gran constructora
Duración Típica	2 - 10 años	Periodo de construcción fijo	2 - 10 años	10 - 20 años	30 años	30 años

Nota: Para mas detalles y algunas referencias, véase ADB (1999)

Fuente: Estache, De Rus, Privatización y Regulación de Infraestructuras de Transportes. Ed. Alafomega, México DF 2003

III. MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL DE LAS CONCESIONES VIALES

A. Marco institucional

El marco institucional vinculado a la supervisión y regulación de la inversión en infraestructura vial,

presenta diferencias en los distintos países de la región. En algunos países como Argentina, Colombia y Costa Rica dichas funciones están a cargo a Comisiones u órganos que gozan de relativa autonomía de los Ministerios, mientras en otros como en Chile y Bolivia dichas funciones se encuentran a cargo de dependencias de los Ministerios de Obras Públicas.

Cuadro 4

MARCO INSTITUCIONAL DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA EN AMERICA LATINA

PAIS	Infraestructura	Autoridad Competente	Grado de Autonomía	Número de Concesiones
COLOMBIA ^{1/}	Carreteras	Comisión de Regulación Económica (CNRT)	Dependiente del Ministerio de Transporte	22
	Puertos	Comisión de Regulación Económica (CNRT)	Dependiente del Ministerio de Transporte	1
	Vías Férreas y Ferrocarriles	Comisión de Regulación Económica (CNRT)	Dependiente del Ministerio de Transporte	2
	Aeropuertos	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL)	Adscrito al Ministerio de Transporte	Uno en proyecto
COSTA RICA ^{2/}	Carreteras	Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)	Adscritas al Ministerio de	2
	Aeropuertos	Dirección general de Aviación Civil (DGAC)	Obras Públicas y Transporte (MOPT)	1 proyecto sujeto a aprobación
	Puertos	Dirección de Obras portuarias y Fluviales	Dependiente del MOPT	0
ARGENTINA ^{3/}	Carreteras	Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)	Dependiente Minis. Plan Fed, Inv y SS PP	22
	Aeropuertos	Organismo Regulador del Sistema Nacioal de Aeropuertos	Adscrita al Ministerio de Economía	33
	Vías Férreas y Ferrocarriles	Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)	Dependiente Minis. Plan Fed, Inv y SS PP	6

PAIS	Infraestructura	Autoridad Competente	Grado de Autonomía	Número de Concesiones
BOLIVIA ^{4/}	Carreteras	Ministerio de Obras Públicas	Ministerio de Obras Públicas	0
	Aeropuertos	Superintendencia de Transporte	Sistema de Regulación sectorial (SIRESE)	3
	Vías Férreas y Ferrocarriles	Superintendencia de Transporte	Sistema de Regulación sectorial (SIRESE)	2
CHILE ^{5/}	Carreteras	Dirección de Vialidad	Dependiente del	25
	Aeropuertos	Dirección de Aeropuertos	Ministerio de	8
	Puertos	Dirección de Obras portuarias	Obras Públicas	4
	Vías Férreas y Ferrocarriles	Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE)	Relacionada al Ministerio Transporte	1

1/. Fuente: www.mintransporte.gov.co, www.inco.gov.co, www.aerocivil.gov.co.

2/. Fuente: www.mopt.go.cr/planificacion/puertos, www.mopt.go.cr/cnv, mopt.go.cr/aviacion

3/. Fuente: www.orsna.gov.ar, www.cnrt.gov.ar

4/. Fuente: www.sirese.gov.bo, www.suptrans.gov.bo

5/. Fuente: www.concesioneschile.cl, www.dop.cl, www.moptt.cl/mop/dap, www.vialidad.cl

El marco institucional establecido en el Perú para la supervisión de la inversión en toda la infraestructura de transporte de uso público de alcance nacional constó en la creación de una entidad regulatoria que goce de cierta autonomía e independencia administrativa respecto del gobierno central a fin de garantizar una mayor imparcialidad en la administración de los Contratos de Concesión. Este arreglo institucional difiere del alcanzado en otros países en los que por lo general la administración de los contratos o se encuentra en manos de uno de los estamentos del Ministerio de Sector (como es el caso de Bolivia o Chile) o se encuentra en manos de Comisiones o Consejos que gozan de cierta autonomía pero cuya labor se encuentra circunscrita al ámbito vial.

En el caso del Perú, OSITRAN tiene la peculiaridad de ser un organismo que goza de relativa independencia del gobierno central y a la vez tiene atribuciones en materia

de regulación y supervisión en infraestructuras viales, portuarias, aeroportuarias y de ferrocarriles. Una ventaja de este arreglo institucional es que permite incorporar el criterio de "multimodalidad" como un elemento a considerar dentro del marco regulatorio específico aplicable a cada infraestructura. De otro lado, se producen economías de ámbito, pues con la misma tecnología se abordan los problemas regulatorios de más de una infraestructura.

En el Perú, a diferencia de otros países de la región, el número de carreteras concesionadas es reducido. El Cuadro 5 tomado de Bull (2004) muestra el número de Concesiones a junio de 2004. Como se aprecia en el caso de países como México y Brasil, el número de concesiones otorgadas es significativo. Actualmente, el Perú cuenta con 6 tramos viales concesionados que representan un total de 2171.18 kilómetros de carreteras correspondientes a la red nacional (13%).

Cuadro 5

CONCESIONES VIALES EN AMÉRICA LATINA, JUNIO DE 2004		
País	Cantidad	Kilómetros
Argentina	22	10691
Brasil	36	9644
Chile	25	2526
Colombia	22	3086
Costa Rica	2	144
Ecuador	6	1312
Guatemala	1	23
México	120	6436
Panamá	2	104
Paraguay	1	140
R. Dominicana	2	136
Uruguay	5	1572
Total	244	35814

Fuente y Elaboración: Alberto Bull. Concesiones viales en América Latina: situación actual y perspectivas. CEPAL. Santiago. Octubre del 2004.

Las concesiones de carreteras en el Perú se encuentran sujetas al régimen general de Concesiones establecido en el Texto Único Ordenado (en adelante "TUO") de Normas con Rango de Ley que Regulan la Entrega en Concesión al Sector Privado de las Obras Públicas de Infraestructura y de Servicios Públicos (Decreto Supremo 59-96-PCM) y su Reglamento (Decreto Supremo 59-96-PCM). En su artículo 3, el TUO establece que el Estado promueve la inversión privada en obras de infraestructura y de servicios públicos y además regula su explotación. La concesión de la obra implica la explotación del servicio. Asimismo, define concesión como el acto administrativo por el cual el Estado otorga a personas jurídicas nacionales o extranjeras la ejecución y explotación de determinadas obras públicas de infraestructura, o la prestación de determinados servicios públicos por un plazo establecido.

La Ley 26917, por su parte, define a OSITRAN como organismo público descentralizado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera. Las funciones, competencias y facultades de OSITRAN se encuentran descritas en la Ley 26917, su Reglamento, Decreto Supremo 010-2001-PCM, Ley 27332 (Ley Marco de Reguladores); Ley 27631 y su Reglamento Decreto Supremo 032-2001-PCM y TUO.

IV. DILEMAS EN EL DISEÑO DE CONTRATOS DE CONCESIÓN VIALES

Los proyectos de infraestructura vial suelen perseguir diversidad de objetivos entre los que destacan el fomento de la integración o conectividad de ciertas regiones geográficas con otras regiones, la reducción de los costos de transporte, el acceso universal a determinados servicios, entre otros. Por el lado de la oferta, la infraestructura vial –al igual que en el caso de otras infraestructuras de transporte– se caracteriza por su indivisibilidad y por el elevado monto de inversiones necesarias para llevarlas a cabo. Ello obliga a diseñar mecanismos específicos que permitan la "bancabilidad" de dichos proyectos.

Por el lado de la demanda, la demanda por infraestructura vial se deriva de la actividad de transporte terrestre y ésta de las actividades económicas. En efecto, cuanto mayor sea la necesidad de conectar una determinada región productora de

espárragos, por ejemplo, con sus mercados de destino, mayor será la demanda potencial por infraestructura que integre ambas regiones. Una vez construida la infraestructura, dicha demanda potencial, se revela en términos efectivos, en el nivel de tráfico que enfrentan las vías entre ambas localidades.

Dado que una vez que la infraestructura de transporte vial es construida o rehabilitada, el costo marginal de su provisión –el costo generado por cada vehículo que transita en la carretera–, es muy pequeño (o cercano a cero); este último indicador, generalmente no es considerado como una buena referencia a fin del cálculo de las tarifas o peajes de carreteras. En general, dependiendo de si se trata de una concesión de carácter oneroso o no oneroso, los peajes se fijan de manera tal que cubran el costo privado de la inversión más un retorno razonable o cubran parte de dichos costos, siendo estos parcialmente financiados por el Estado.

Cuanto mayor sea el nivel de tráfico (demanda) en una carretera mayor será la posibilidad de que el proyecto pueda ser financieramente sostenible. Como se ver, es posible que ciertos proyectos que son socialmente rentables pero que no reciban un retorno razonable desde una perspectiva privada ameriten algún tipo de cofinanciamiento por parte del Estado. Dicha decisión debe hacer sobre la base de un análisis "caso por caso del costo" del beneficio social del Proyecto

A. Tipo de concesión: onerosa, subvencionada o mixta

Como se señaló anteriormente dependiendo de si la concesión es de carácter oneroso o autosostenible desde un perspectiva privada⁵ o requiera del cofinanciamiento del Estado (para actividades de construcción, mantenimiento, etc); dichos contratos pueden considerarse de onerosos o subvencionados. El carácter oneroso o subvencionado del Contrato tiene una serie de implicancias para el diseño del mismo, entre las que destacan:

1. Supervisión de obligaciones: En el caso de las concesiones subvencionadas, la supervisión debe necesariamente evaluar el destino de los fondos públicos utilizados en la realización de dichas actividades. En las concesiones de carácter onerosos compromisos de inversión son en muchos casos referenciales y la fiscalización se centra en el cumplimiento de hitos sobre la base de la entrega de obras y el cumplimiento de determinados niveles de "serviciabilidad".

⁵ ESTUCHE, Antonio; ROMERO, Manuel y John STRONG (2000) sostienen que carreteras con más de 15 000 vehículos al día son susceptibles de ser financiadas mediante peajes.

2. Explotación de la infraestructura: en el caso de las concesiones onerosas el Concesionario tiene fuertes incentivos para establecer mecanismos de cobro de peajes eficaces que permitan maximizar la recaudación. En el caso de las concesiones de tipo subvencionado, en tanto el mantenimiento sea cofinanciado y se garantice al concesionario un monto total fijo por dicho concepto, la actividad de cobro puede resultar un costo para el concesionario. En tales casos, el contrato debe establecer incentivos para una recaudación eficaz y eficiente de los peajes de la carretera por parte del concesionario.

Otro elemento que se encuentra directamente vinculado a una eficiente asignación de recursos es el control de pesos y dimensiones vehiculares. A través de un adecuado control de vehículos pesados se puede reducir significativamente el gasto en mantenimiento de la infraestructura vial. En tal sentido, el concesionario tiene incentivos a implementar unidades de pesaje, en la medida que los costos de mantenimiento pueden afectar sus utilidades. No obstante, para el caso de las concesiones cofinanciadas este incentivo es efectivo en la medida que el concesionario reciba un monto fijo para la realización de labores de mantenimiento y no exista ningún mecanismo de ajuste o de posibles pagos adicionales por este concepto por parte del concedente.

Dichas diferencias se han visto reflejadas en los contratos de concesión y de Asociación Pública Privada suscritos recientemente en el marco de los proyectos IIRSA.

B. Factor de Competencia

La variable utilizada por "PROINVERSION" para adjudicar los proyectos de promoción de la inversión privada resulta de crucial importancia para el desempeño futuro de la concesión. En efecto, el artículo clásico de Demsetz⁶ señalaba, por ejemplo, que la promoción de competencia en precios *ex ante* en el caso de industrias con características de monopolio natural, permitía garantizar la eficiencia asignativa en la provisión del servicio, aun cuando no sea posible la competencia efectiva *ex post*.

En la práctica, dependiendo de los objetivos que persiga el Estado (mayores ingresos para el fisco, mayor acceso de los usuarios, menor tiempo de entrega de la obra) con la concesión, se pueden utilizar diversas variables como el factor de competencia. Sea cual fuere dicho factor (algunos de estos se analizan a continuación)

autores como Klein⁷ resaltan la importancia de que como norma, las concesiones sean adjudicadas sobre la base de procesos competitivos.

En el Perú, particularmente en el caso de las concesiones de tipo oneroso, se ha empleado mayormente como factor de competencia el mayor porcentaje de los ingresos brutos ofrecidos al Estado, como retribución periódica. En el caso de la Red Vial 5 la retribución ofrecida por el ganador ascendió a 5,50% de los ingresos brutos de la concesión mientras que en el caso de la Red Vial 6 el porcentaje ofrecido por el ganador ascendió a 18,61%⁸.

La utilización de este tipo factor de competencia, obedece fundamentalmente al objetivo de maximizar el volumen de recursos que puede captar el Estado a efectos de destinarlos a otras inversiones en infraestructura. Así, por ejemplo, los recursos por concepto de tasa de regulación provenientes de las concesiones que se han venido recaudando han sido destinados al llamado "Fondo Vial" destinado a financiar principalmente la construcción y mantenimiento de la red vial nacional no concesionada.

En las licitaciones realizadas en el Perú, además de tomarse en consideración como factor de competencia la mayor retribución al Estado, se ha incorporando el porcentaje de componente nacional de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = (PI_{pc} - PI_{ref}) \times (1 + 0.2 \times CN) \times 10,000$$

Siendo: PI_{pc} : Es la retribución final obtenida; PI_{ref} : Es la retribución referencial comunicada previamente por Preinversión; CN: Es el Componente Nacional calculado como porcentaje del monto total estimado de compras locales.

La inclusión del factor CN que se hace en aplicación de lo establecido por la Ley 28242, en principio, distorsiona el criterio de asignación basado en la mayor retribución, en tanto incorpora un criterio distributivo y menos eficiente en la evaluación de las ofertas. Dicho criterio distributivo, no guarda relación necesariamente con los criterios de eficiencia que deberían primar en los procesos de adjudicación de las concesiones.

Otros factores de competencia mencionados por la teoría en el caso de concesiones de tipo oneroso son la menor tarifa o índice tarifario ofrecido y el menor valor actual neto. En el caso de la menor tarifa, este

⁶ DEMSETZ, Harold. "Why regulate utilities?". Journal of Law and Economics. Volumen 11. 1968.

⁷ KLEIN, Michael. "Bidding for Concessions". Mimeo. 1997.

⁸ Esta retribución es aplicable a partir de la culminación de las obras de la primera etapa o a más tardar al inicio del quinto año de la concesión.

mecanismo no ha sido utilizado para las concesiones viales. Lo que persigue este mecanismo es garantizar el acceso a la infraestructura a los usuarios y para ello garantiza la menor tarifa para la prestación del servicio, promoviendo competencia *ex ante* (a lo Demsetz).

Según Guasch (2004) la experiencia reciente en la región muestra que el uso de este tipo de factores de competencia (menor índice tarifario), promueve el oportunismo *post* contractual, lo cual se comprobaría en el hecho de que el mayor número de renegociaciones de contratos en la región se han generado en el caso de proyectos en los que se utilizó dicho variable como factor de competencia.

Otros factores de competencia como el menor valor actual neto o el menor plazo de concesión han sido utilizados en otros países pero no en el Perú.

En el caso de las concesiones de tipo no oneroso, en nuestro país se ha venido utilizando un criterio análogo al de máxima retribución como el mencionado líneas arriba. En este caso se puede utilizar el menor pago por mantenimiento y operación de obra ofrecido al Estado. En el marco del proceso de concesión del corredor vial interoceánico IIRSA Norte se incluyó adicionalmente como criterio de adjudicación el menor pago ofrecido por la realización de obras (PAO), sobre la base de la siguiente fórmula:

Donde: MOE: Monto de Oferta Económica; PAO: Pago

$$MOE = \sum_{m=1}^M \frac{PAO}{(1+i)^m} + \sum_{n=1}^N \frac{PAMO}{(1+i)^n}$$

Anual por Obras; PAMO: Pago Anual por Mantenimiento y Operación; i: Tasa de descuento definida en 10%; m: Periodo de pago para el PAO; n: Periodo de pago para el PAMO.

El objetivo central de este mecanismo es reducir el monto de cofinanciamiento requerido por el Estado, promoviendo competencia *ex ante* por el menor MOE. Cabe mencionar que, en este caso, aún cuando los pagos por obra y mantenimiento y operación, se determinan al inicio de la concesión, mediante un esquema competitivo, los riesgos de ingresos *ex post*, siguen siendo absorbidos por el Estado, en la medida que cualquier reducción en tarifas debe ser suplementada por financiamiento público.

En el caso de los proyectos IIRSA Sur tramos 2, 3 y 4 se excluyó del factor de competencia, el componente

derivado del PAO, dejando sólo el correspondiente al PAMO. En general, no se ha justificado el por qué de la exclusión del componente del costo de obras del factor de competencia. En principio sería deseable su inclusión a fin de reducir el costo de los recursos públicos destinados a dicha actividad.

Como principio general en todo esquema en el que el Estado participe parcialmente en el financiamiento de las actividades materia de la concesión, sería deseable que se utilicen criterios de asignación competitiva.

C. Las características del concesionario

En un contrato de concesión, la selección del concesionario debe procurar que sus características sean acordes con el objeto del contrato. En el caso de los contratos que incluyen simultáneamente actividades de construcción y operación resulta importante que la composición accionaria del concesionario refleje un equilibrio en la participación del constructor y del socio estratégico (operador). Ello debido a que pueden existir conflictos de interés entre las actividades de operación de la concesión y construcción. En efecto, como menciona Beato⁹ el nivel de experiencia de las primeras en obras públicas y financiamiento de corto plazo suele ser alto, sin embargo, éstas tienen experiencia limitada en la operación de infraestructuras y estructurar financiamientos de mediano y largo plazo. En segundo término, mientras los objetivos del accionista del Concesionario es reducir el costo de los insumos, los incentivos de la empresa constructora suelen ser elevar dicho costo. Cabe mencionar que estos últimos buscan recuperar los costos de la inversión mediante los pagos que reciba por construir, mientras que el accionista del concesionario busca recuperar su capital en función del flujo de caja, en un horizonte de tiempo más amplio.

En tal sentido, resulta recomendable que en el marco de contratos del tipo BOT, la participación de empresas constructoras sea limitada, a partir de umbrales establecidos en las bases del proceso de adjudicación. Asimismo, resulta importante que el propio contrato de concesión, establezca mecanismos a fin de garantizar que cualquier variación en la participación de los socios estratégicos dentro del Concesionario, deba contar con la evaluación y opinión previa del organismo Regulador.

D. El financiamiento de las obras

Los contratos de concesión viales que incorporan obras por lo general contemplan la etapa de construcción al

Gonzalo Ruiz Díaz
Christy García Godos

⁹ BEATO, Paulina. "Road Concessions: Lessons Learned from Experience of four Countries" Best Practice Study. Interamerican Development Bank. 1996.

inicio del proceso de concesión. En estos casos, cabe distinguir aquellas situaciones en las que ya existe una vía y en los que la labor de construcción consiste en ensanchar la misma o la construcción de desvíos, etcétera; de aquellos casos en los que se construye una nueva vía. En el caso de los primeros (como ha sido el caso de la Red Vial 5 ó 6), el concesionario puede iniciar paralelamente o antes de la etapa de construcción la explotación de la concesión. Ello puede complementar el financiamiento necesario para cubrir los costos de la obra. En el segundo caso, recién una vez entregada la obra, podrá comenzar la etapa de explotación. Es por ello que en estos casos, el concesionario requiere recurrir a mecanismos de financiamiento a fin de hacer frente al significativo volumen de egresos que se tendrá que afrontar al inicio de la concesión.

Como se mencionó anteriormente, los contratos de concesión tienen la característica de requerir volúmenes significativos de financiamiento, para cuya obtención el mercado no ofrece la posibilidad de constituir garantías. En este contexto, el propio proyecto y el contrato de concesión, pueden constituirse en una herramienta para obtener dicho financiamiento. En tal sentido, la inclusión en el marco del contrato de concesión, de la posibilidad de establecer como garantías los ingresos futuros del proyecto o el derecho de concesión, resulta de especial relevancia para efectos de que los Concesionarios puedan hacer “bancables” sus proyectos.

Los contratos de concesión bajo la administración de OSITRAN ya sea en las versiones originales de los Contratos como a través de Adendas, han incorporado tres tipos de mecanismo de garantías: hipotecas del derecho de concesión, hipotecas sobre ingresos futuros e hipotecas sobre acciones del concesionario.

Los contratos de concesión que contemplen este tipo de operaciones de financiamiento, deben considerar mecanismos que permitan al Regulador cautelar el uso diligente de las garantías arriba mencionadas. Los mecanismos más importantes son los siguientes:

- a. Acreedores Permitidos: dado que se está otorgando una garantía sobre los ingresos de la concesión o el mismo derecho de concesión, resulta importante determinar la “calidad” del acreedor, en tanto, éste será en caso de incumplimiento en el pago de la deuda, quien ejecutará las garantías. Una práctica habitual en los contratos de concesión suscritos en el Perú, ha sido considerar como acreedores

permitidos a bancos de primera categoría, según el listado que establece periódicamente el Banco Central de Reserva. Dentro de dicha lista, figuran por ejemplo, las entidades financieras multilaterales. En aquellos casos en los que la entidad financiera no figura en dicha lista, se le otorga al Regulador la facultad de determinar la calidad de acreedor permitido del solicitante.

- b. Contrato de Crédito: en algunos contratos se ha establecido como mecanismo adicional para cautelar el uso de las garantías arriba descritas, la opinión previa del Regulador sobre el contrato de crédito suscrito entre el Concesionario y el acreedor permitido. El Regulador, en estos casos, debe evaluar, entre otros aspectos, si la operación está destinada a cubrir exclusivamente inversiones que forman parte del proyecto.
- c. Contrato de Fideicomiso: en algunos contratos, se especifica que con la finalidad de garantizar el repago de la deuda debe constituirse un fideicomiso previa opinión del Regulador. En estos casos, al igual que en el caso anterior, el Regulador debe cautelar que los recursos que se depositan en el Fideicomiso sean exclusivamente aquellos que establece el contrato de concesión y no se incluyan bienes distintos para los que el contrato de concesión no contempla la figura de la garantía. Por ejemplo, los bienes mismos de la concesión.
- E. Mecanismos de financiamiento para concesiones de tipo no oneroso

En el caso de las concesiones viales de tipo no oneroso el Estado participa en el financiamiento de la inversión y el mantenimiento de la infraestructura.

Como se mencionó anteriormente, en el caso peruano, los montos de ingresos requeridos para las labores de mantenimiento y operación así como la realización de obras, han formado parte del factor de competencia¹⁰. En otros casos, se ha fijado el monto de ingresos requeridos para la realización de obras, y sólo los ingresos requeridos para mantenimiento como factor de competencia¹¹.

El ingreso requerido para el financiamiento del mantenimiento y operación se denomina Pago Anual por Mantenimiento y Operación (en adelante “PAMO”) e incluye los pagos por concepto de mantenimiento rutinario, mantenimiento periódico y, en algunos casos, mantenimiento de emergencia.

¹⁰ Este fue el caso del Contrato de IIRSA Norte.

¹¹ Este fue el caso de los tramos 2, 3 y 4 de los proyectos de IIRSA Sur.

Los ingresos requeridos para el financiamiento de las obras se denominan Pago Anual de Obra (en adelante "PAO").

El cofinanciamiento del Estado se calcula como la diferencia entre los ingresos por peajes obtenidos en el período menos el PAMO y PAO establecidos.

Cabe señalar que en el caso de este tipo de esquemas, el pago de los PAO, se inicia una vez entregadas las obras, por lo que corresponde al Concesionario la obtención del financiamiento para su realización. En este contexto, en el caso del Perú, se ha recurrido a fórmulas de financiamiento de corto y largo plazo. Para el corto plazo, se ha contemplado la constitución de Líneas de Crédito de Enlace (en adelante "LCE") que operan como una línea de crédito que se renueva indefinidamente, conforme se vaya repagando. Esta línea de crédito es garantizada por el Tesoro Público.

A fin de garantizar el financiamiento de las obras en el mediano plazo se ha contemplado un mecanismo de garantías, denominado Garantía de Crédito Parcial (en adelante "GCP") destinado a garantizar la obtención de financiamiento de mediano plazo en el mercado financiero. Este mecanismo ha sido diseñado para permitir, por ejemplo, la captación de financiamiento a través de la emisión de títulos, ya sea en el mercado financiero local o internacional.

El mecanismo de financiamiento opera según la siguiente secuencia:

1. Se utiliza la LCE para el inicio de las obras.
2. Se finaliza un primer hito de las obras y el Regulador emite un documento de certificación de avance

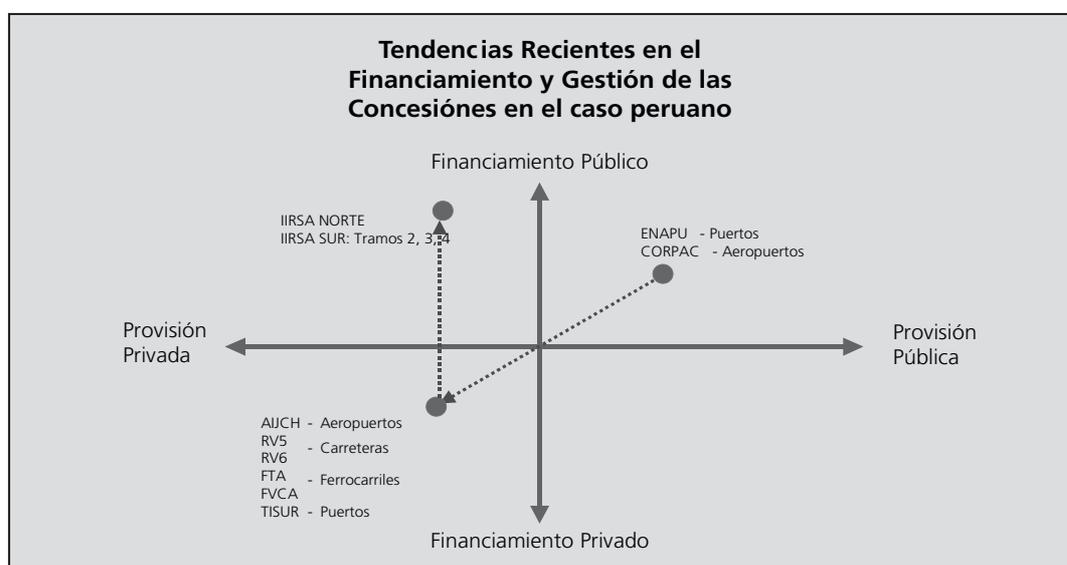
de las obras llamado Certificado de Avance de Obras (en adelante "CAO"). Este documento es emitido previa conformidad del Concedente con las obras realizadas.

3. El CAO acredita un reconocimiento por parte del Estado de la existencia de una obligación de pago asociada a la obra realizada. El pago de dichos documentos se materializa una vez culminada la etapa a la que corresponde la obra a través de pagos parciales denominados PAOCAO.
4. Dado que el CAO acredita la existencia de una obligación de pago por parte del Estado, éste (o un documento relacionado) se puede ofrecer en el mercado a un descuento a cambio del pago de una tasa de interés. En tal sentido, estos certificados pueden respaldar la emisión de títulos en el mercado.
5. Estos títulos son, a su vez, garantizados a través de la Garantía de Crédito Parcial (en adelante "GCP"), proporcionada por un banco multilateral.

De esta manera, en el marco del proceso la LCE puede "rotar sucesivamente" y conforme se avanza con las obras se van ofreciendo en el mercado títulos (respaldados en CAOs), los que van pasando a conformar el stock de deuda del Concesionario.

Este mecanismo resulta interesante en tanto el Estado, si bien coparticipa en el riesgo de la operación crediticia al garantizar el repago de la LCE, traslada al sector privado el riesgo asociado a la obtención del financiamiento para la realización de las obras.

Gráfico 1



Gonzalo Ruiz Díaz
Christy García Godos

F. Régimen tarifario

Los contratos de concesión viales, en el caso del Perú, tanto las tarifas como los mecanismos de reajuste suelen estar prefijados. Cabe mencionar que la tarifa utilizada para la determinación de los peajes (para cuya ubicación en el Perú, se ha establecido en aproximadamente una caseta de peaje cada 100 kilómetros) se ha mantenido en alrededor de 1,5 dólares americanos por eje (sin incluir IGV).

En principio, para un nivel dado de ingresos requeridos para financiar la construcción, mantenimiento y operación de la concesión; cuanto menor (mayor) sea la distancia entre las casetas de peaje, menor (mayor) el peaje necesario para garantizar la sostenibilidad del proyecto. En el caso del Perú, el monto del peaje se ha establecido en función a las tarifas que actualmente aplica Proviás contemplando un ligero incremento de las mismas, a partir de las recomendaciones del Estudio Tarifario publicado en noviembre de 2001, mediante Resolución Ministerial 555-2001-MTC/15.02¹².

Los mecanismos de reajuste en el caso de los peajes tienen el objetivo de mantener el valor de las tarifas en términos reales de manera que éstas permitan cubrir los aumentos en los costos asociados a la operación y mantenimiento de la carretera. En el caso peruano, por lo general, los reajustes se han establecido en función del Índice de Precios al Consumidor doméstico o una combinación lineal de éste y del Índice de Precios al Consumidor de Estados Unidos. La periodicidad del reajuste es anual.

Es importante tener en cuenta que, a diferencia del caso de servicios públicos, en el caso de la infraestructura vial, los ingresos por peajes son utilizados como parte del financiamiento de la operación durante un horizonte de tiempo relativamente largo. En tal sentido, los niveles tarifarios que se emplean al inicio de la concesión, pueden estar destinados a financiar infraestructura inexistente a la fecha, pero necesaria en el mediano plazo.

G. Modificación de ubicación y niveles de peajes

En algunos casos, los proyectos de contratos de concesión elaborados por PROINVERSIÓN han previsto la posibilidad de que el concedente unilateralmente pueda modificar los niveles de los peajes o el número de unidades de cobro. En el caso de la modificación de tarifas ello, además de constituir un elemento que

umentaría sustancialmente el riesgo regulatorio y político de la concesión, representa una clara vulneración de las competencias del Regulador en materia tarifaria. En efecto, toda revisión de las tarifas en el caso de las carreteras debe basarse en un análisis técnico e imparcial.

Respecto de la ubicación del número de unidades de cobro, en la práctica tiene una clara repercusión sobre los ingresos del concesionario y sobre el equilibrio económico e indirectamente implica el cobro de un mayor nivel de tarifa. En tal sentido dicha decisión, de contemplarse, debe adoptarse de manera imparcial y técnica, resguardando además el equilibrio económico en la relación concedente-concesionario y los intereses de los usuarios.

H. Equilibrio Económico Financiero

Como se señaló anteriormente, un contrato de concesión refleja los términos de una transacción entre concedente y concesionario, en la que como contrapartida de la distribución de los riesgos de las actividades contempladas en el mismo, ambas partes obtienen una expectativa de ingresos futuros. A la relación existente entre los costos y beneficios asumidos por las partes en el marco de un contrato de concesión se le denomina "equilibrio económico".

El equilibrio económico puede verse afectado por múltiples factores, algunos endógenos (controlables por las partes) y otros exógenos. En el caso de los primeros, el incumplimiento de una obligación por una de las partes, puede originar un costo no previsto a la otra. Este costo puede afectar los beneficios esperados como resultado de la transacción de dicha parte. Un ejemplo de ellos es que en el caso de las concesiones viales, de ello podría ser la aprobación por parte de una autoridad regional o local de una norma específica que pueda afectar la rentabilidad de la concesión.

En el caso de los factores exógenos, hechos como los denominados de "fuerza mayor" o "hechos de Dios" como terremotos, huracanes u otros fenómenos naturales, pueden alterar significativamente los términos de la relación contractual.

A fin de dar solución a eventos que puedan generar una alteración del equilibrio económico, los contratos de concesión viales han incorporado cláusulas específicas. En estas cláusulas resulta de especial importancia que se determinen parámetros objetivos

¹² Dicho estudio estimó el nivel de tarifas necesario para garantizar el mantenimiento y conservación de la Red Vial a Nivel Nacional, en manos de PROVIAS.

a partir de los cuales se “gatilla” el supuesto de ruptura del equilibrio económico. Una vez determinada la existencia de una ruptura del equilibrio económico, dependiendo del origen de dicha ruptura, los contratos pueden contemplar diversos tipos de soluciones, algunas de las cuales se revisan a continuación.

Algunos principios generales que deberían caracterizar la regla del contrato por la cual se rompe el equilibrio económico financiero son:

- Uso de indicadores objetivos para determinar cumplimiento del supuesto de ruptura del equilibrio económico.
- Uso de umbrales relativamente amplios a fin de reflejar situaciones que realmente impliquen una alteración de las condiciones en las que se realizó la transacción entre las partes.
- Uso de indicadores comprensivos que reflejen todas las variables que afectan la viabilidad de la concesión (costos, ingresos y tasa de descuento).
- Simplicidad. En lo posible evitar fórmulas excesivamente complejas que resten claridad u objetividad a los resultados.
- Verdad material. Los cálculos deben basarse, de preferencia, en información auditada.

1. ¿Cómo determinar la ruptura del equilibrio económico financiero?

a. Valor Presente Neto: desde una perspectiva teórica, el valor presente neto del proyecto al inicio de la concesión es la mejor medida de una posible alteración del equilibrio económico. El valor presente neto resume la expectativa generada al Concesionario al inicio de la Concesión, incluyendo los costos operativos, de mantenimiento, de inversión, distribuidos en el tiempo, así como el flujo de ingresos esperados.

Si bien desde una perspectiva conceptual el Valor Presente Neto constituye la mejor medida del equilibrio económico de la Concesión, una dificultad importante de ésta como indicador es la necesidad de contar con información de costos y de demanda actualizada. Asimismo, el valor de determinados componentes de la fórmula del valor presente neto como la tasa de descuento (costo del capital) puede estar sujeta a controversia. Frente a ello, a fin de determinar una posibilidad de ruptura del equilibrio económico en el caso de algunos contratos, se han utilizado medidas alternativas, como se verá a continuación.

- b. Tasa Interna de Retorno: El cálculo de la Tasa Interna de Retorno (en adelante “TIR”) enfrenta restricciones similares a las mencionadas en el caso del Valor Presente Neto, respecto de los requerimientos de información. Una dificultad adicional es la que en aquellos casos en los que los flujos descontados contengan tramos negativos, la TIR resultante puede no ser única (pueden existir distintas TIR) por la distribución de los flujos de caja. Este problema resulta importante en tanto la multiplicidad de resultados impide determinar con certeza cuál es la verdadera rentabilidad del proyecto.
- c. Variación en porcentaje de costos o ingresos: En algunos contratos de concesión viales se ha contemplado la posibilidad de que ante determinados eventos como la aprobación de una norma que afecte específicamente el proyecto y los costos o ingresos de la concesión en un porcentaje determinado respecto de períodos (años) inmediatamente anteriores se “gatillen” ajustes al contrato. El uso de este tipo de indicadores parciales a fin de determinar una alteración del equilibrio económico, si bien desde un punto de vista teórico puede considerarse incorrecta, a diferencia de las medidas mencionadas anteriormente, ofrecen la ventaja de ser fácilmente cuantificables.

Cabe mencionar, sin embargo, que este tipo de indicadores sólo se ha utilizado como un mecanismo que busca reducir el riesgo regulatorio de la concesión. En tal sentido, sólo se regula el caso en que se genere un perjuicio al Concesionario y no en el caso en que exista una variación a favor de éste último. De esta forma se puede considerar un mecanismo asimétrico de corrección frente a una eventual ruptura del equilibrio económico.

I. Mecanismos compensatorios

Algunos contratos de concesión establecen mecanismos de ajuste automático frente a situaciones que impliquen una alteración de alguna variable o componente del equilibrio económico financiero. Por ejemplo, en el caso en que los ingresos efectivamente recaudados por el concesionario estén por debajo de determinados umbrales, en algunos contratos se contempla la figura de la garantía tarifaria. Cabe mencionar que el mecanismo de garantía utilizado en el Perú, es asimétrico, en el sentido en que sólo se especifican compensaciones al concesionario en el caso en que sus ingresos estén por debajo de determinados umbrales más no a la inversa, es decir, compensaciones al Estado en caso se superen determinados umbrales de ingresos.

Debe mencionarse que este tipo de mecanismos de garantía si bien *ex post* constituye un mecanismo de compensación *ex ante*, una forma de asignar riesgos de ingresos entre concedente y concesionario.

Otros mecanismos de compensación establecidos en los contratos consisten en la compensación de variaciones en los plazos de vigencia de la concesión, modificaciones de las contribuciones del Estado en el caso de concesiones cofinanciadas, entre otros.

J. Riesgos de construcción y de obras

Los riesgos asociados a las etapas de construcción en el marco de contratos del tipo BOT, suelen estar vinculados con las características geológicas de los terrenos en que se realizan las obras, las características climáticas de la zona así como con la necesidad de cumplir con los requisitos mínimos de calidad, presupuesto y oportunidad previstos en el contrato. En el caso de concesionarios en los que no exista una clara separación entre el constructor y el operador, existe el peligro de que los riesgos asociados a la construcción sean transferidos a los accionistas quienes pueden verse obligados a responder con capital propio ante el surgimiento de contingencias. Ello pone de relieve nuevamente la necesidad de que exista una clara limitación a la participación del constructor dentro de la sociedad concesionaria.

Un mecanismo comúnmente utilizado por algunos concesionarios con la finalidad de transferir el riesgo de construcción a los proveedores y/o contratistas con alta reputación es la utilización de contratos "llave en mano" con incentivos por pronta terminación de la obra. Ello, si bien puede resultar un mecanismo eficiente desde la perspectiva del concesionario (reduciendo su exposición al riesgo), en aquellos casos en que el Regulador por mandato del contrato se encuentre obligado a verificar los costos de construcción, encierra la dificultad de que el uso de precios unitarios referenciales, no incluye (al menos totalmente) el costo asociado a los riesgos arriba mencionados. En tal sentido, el uso de este tipo de esquemas de transferencia de riesgo bajo determinados esquemas regulatorios puede dificultar la labor supervisora del Regulador.

K. Rol del Regulador y concedente: aspectos procedimentales

El marco institucional y contractual debe propender a simplificar la relación entre los distintos organismos del Estado y el concesionario. En tal sentido, los canales de comunicación entre concesionario, Regulador y concedente deben estar claramente establecidos.

Por lo general los contratos de concesión establecen procedimientos especiales para la entrega de documentación del Concesionario al Concedente. En aquellos casos en que dicha documentación requiera aprobación por parte del concedente y que tenga relación con obligaciones establecidas en el contrato, éste debe especificar que dicha aprobación debe contar con la opinión previa del Regulador (la cual tendrá naturaleza no vinculante). Cuando se trate de obligaciones que se encuentren fuera del ámbito de las facultades del Regulador, dichas comunicaciones y documentación deben remitirse igualmente al Regulador, quien canalizará la misma al concedente.

Estos mecanismos de comunicación deberían garantizar la existencia de una "ventanilla única" de atención para la documentación que remite el concesionario, evitando dobles trámites y comunicaciones que hagan más engorrosa e ineficiente la comunicación.

L. Silencio administrativo

El silencio administrativo positivo es un mecanismo legal reconocido por nuestro ordenamiento jurídico restringido a aquellos casos en los que efectos de la autorización ficta (el silencio positivo) no genere o no pueda generar efectos respecto de terceros tal como se establece en el inciso 3 del artículo 33 de la Ley del Procedimiento Administrativo General¹³. Por su parte se reconoce expresamente que el silencio administrativo negativo es de aplicación a aquellos casos en los que no está involucrado el interés público y, en todo caso, se permite excluir de este tipo de silencio cuando sus

¹³ "Artículo 33.- Procedimiento de evaluación previa con silencio positivo.

Los procedimientos de evaluación previa están sujetos a silencio positivo, cuando se trate de algunos de los siguientes supuestos:

1. Solicitudes cuya estimación habilite para el ejercicio de derechos preexistentes, salvo que mediante ella se transfiera facultades de la administración pública o que habilite para realizar actividades que se agoten instantáneamente en su ejercicio.
2. Recursos destinados a cuestionar la desestimación de una solicitud cuando el particular haya optado por la aplicación del silencio administrativo negativo.
3. Procedimientos en los cuales la trascendencia de la decisión final no pueda repercutir directamente en administrados distintos del petionario, mediante la limitación, perjuicio o afectación a sus intereses o derechos legítimos.
4. Todos los otros procedimientos a instancia de parte no sujetos al silencio negativo taxativo contemplado en el artículo siguiente, salvo los procedimientos de petición graciable y de consulta que se rigen por su regulación específica".

efectos recaigan sobre el interés del solicitante y sin exponer significativamente el interés general¹⁴.

Tratándose de procedimientos relacionados con diversos aspectos de la concesión, como es el caso de aprobación del Proyecto de Ingeniería Definitiva, de la autorización para la constitución de garantías, la aprobación de seguros, entre otros, las decisiones del concedente y/o del Regulador tienen una clara incidencia sobre el interés público derivada, además, del hecho de tratarse no solamente de bienes del Estado sino también de bienes de dominio y uso público. De esta forma, respecto de aspectos como los mencionados, no debe establecerse el silencio administrativo positivo para dichos procedimientos.

M. Potestad sancionadora del Regulador

Las sanciones administrativas derivan del incumplimiento de obligaciones legales y como tales representan el incumplimiento de obligaciones establecidas normativamente con carácter general. En contraste, las penalidades son indemnizaciones previamente pactadas y determinadas ante el incumplimiento de obligaciones contractualmente establecidas. En tal sentido, sanciones y penalidades se diferencian en origen, finalidad, ámbito, destino y procedimiento de imposición.

No debe dejarse de tener en cuenta que la sanción administrativa supone el ejercicio de la potestad sancionadora del Estado y constituye una consecuencia de la responsabilidad administrativa que se establece respecto de ciertos supuestos. De otra parte, la penalidad contractual, siendo una indemnización previamente pactada, constituye una manifestación de la responsabilidad civil que tiene como origen un acuerdo de voluntades.

En tal sentido, equiparar ambas figuras es identificar (y, por tanto, desnaturalizar a la vez) la responsabilidad administrativa y civil a la que puede estar sometido un particular. Sobre este punto, debe tenerse en cuenta que la Ley 27444 (Ley de Procedimiento Administrativo General) reconoce y admite en su artículo 232 la coexistencia de ambos tipos de responsabilidades. En virtud de lo anterior, los contratos de concesión deben distinguir claramente entre sanción administrativa y penalidad contractual.

N. ¿Arbitrajes y dirimencias entre Regulador y concesionario?

En algunos contratos de concesión recientemente aprobados, como los vinculados con los Proyectos IIRSA, se ha contemplado la posibilidad de que decisiones del Regulador vinculadas a la determinación de precios unitarios para efectos de reconocimientos de avances de obra, entre otros; puedan someterse a dirimencias, a cargo de un perito o árbitro. Estas disposiciones contravienen totalmente la naturaleza del marco institucional vigente, dentro del cual el organismo Regulador ejerce precisamente ese rol de ejecutor imparcial y neutral de las disposiciones que establece el Contrato. Dicho marco prevé que las decisiones del Regulador pueden ser revisadas o impugnadas a través de sucesivas instancias administrativas y, posteriormente, al Poder Judicial, a través de un proceso contencioso administrativo.

Cláusulas o procedimientos como el descrito, desnaturalizan y debilitan el marco institucional vigente, de ahí que deba evitarse su inclusión en futuros contratos de concesión.

V. ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

A pesar de que el ritmo que ha seguido el proceso de concesiones en el Perú ha sido considerablemente más lento que en el caso de otros países de la región, los resultados que se pueden exhibir son positivos. En el caso de las dos concesiones viales que ha venido administrando OSITRAN (Red Vial 5 y Arequipa Matarani), los niveles de servicio han mejorado significativamente en comparación con los niveles vigentes previamente. Asimismo, se han movilizado importantes inversiones hacia las infraestructuras concesionadas.

El presente documento tiene por objetivo abordar de manera analítica algunos aspectos relevantes relacionados con los contratos de concesión viales y, a su vez, pretende contribuir a perfeccionar el marco regulatorio en materia de concesiones viales. Los aspectos más importantes sobre los que ha incidido el documento son el factor de competencia a utilizarse, los riesgos involucrados en la concesión, las características del concesionario, el carácter oneroso y no oneroso de la concesión y sus implicancias, entre otros.

¹⁴ "Artículo 34.- Procedimientos de evaluación previa con silencio negativo.

34.1 Los procedimientos de evaluación previa están sujetos al silencio negativo cuando se trate de alguno de los siguientes supuestos:

34.1.1 Cuando la solicitud verse sobre asuntos de interés público, incidiendo en la salud, medio ambiente, recursos naturales, la seguridad ciudadana, el sistema financiero y de seguros, el mercado de valores, la defensa nacional y el patrimonio histórico cultural de la nación. (...)

34.2 Las autoridades quedan facultadas para calificar de modo distinto en su TUPA, los procedimientos comprendidos en los numerales 34.1.1. y 34.1.4, cuando aprecien que sus efectos reconozcan el interés del solicitante, sin exponer significativamente el interés general".

VI. REFERENCIAS

1. BEATO, Paulina. "Road Concessions: Lessons Learned from Experience of our countries". Best Practice Study. Interamerican Development Bank. 1996.
2. BULL, A. "Concesiones viales en América Latina: situación actual y perspectivas". Santiago de Chile: CEPAL. 2004.
3. DEMSETZ, Harold. "Why regulate utilities?". *Journal of Law and Economics* 11. 1968.
4. ESTACHE, A. y G. DE RUS. "Privatización y Regulación de infraestructuras de transporte". Banco Mundial. Alfaomega. 2000.
5. GUASCH, José Luis. "Granting and Renegotiating Infraestructura Concessions. WBI Development Studies". 2004.
6. KERF, M.; GRAY, D.; IRWIN, T.; LEVESQUE, C. y R, TAYLOR. "Concessions: A Guide to the Design and Implementation of Concession Arrangements for Infrastructure Services". Mimeo. The World Bank. 1997.
7. KLEIN, Michael. "Bidding for Concessions". Mimeo. 1997.
8. MACHO-STADLER, I. y D. PÉREZ-CASTILLO. "An introduction to the Economics of Information. Incentives et contracts". Oxford University Press. 1997.
9. MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES. "Estudio Problemática del Transporte y Cobro por Uso de la Infraestructura Vial (Peajes)" publicado mediante Resolución Ministerial 555-20101-MTC/15.02 de fecha 30 de noviembre de 2001. 2001.