

---

José Luis Bonifaz, Roberto Urrunaga y Jessica Vásquez

---

**FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA  
EN EL PERÚ:**

---

*concesión de carreteras*

---



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN



# Índice

Introducción .....	9
<b>1. Antecedentes .....</b>	<b>13</b>
1.1 Fortalezas y riesgos de las concesiones .....	16
1.1.1 Fortalezas relacionadas con el contrato de concesión .....	16
1.1.2 Riesgos relacionados con el contrato de concesión .....	19
1.2 Marco legal .....	34
1.2.1 Marco jurídico .....	36
1.2.2 Promoción de la inversión en obras de infraestructura y servicios públicos .....	41
<b>2. Diagnóstico del mercado financiero peruano .....</b>	<b>43</b>
2.1 Financiamiento bancario .....	43
2.2 Financiamiento mediante el mercado de capitales .....	53
<b>3. Financiamiento de la infraestructura .....</b>	<b>62</b>
3.1 Fuentes de fondos para infraestructura .....	62
3.1.1 Modalidades de endeudamiento .....	64
3.1.2 Instituciones multilaterales y programas de apoyo gubernamental .....	69
3.2 Experiencia latinoamericana en el financiamiento de concesiones viales .....	71
3.2.1 Caso chileno: Concesión Ruta 5 tramo Talca-Chillán S. A. ...	72
3.2.2 Caso mexicano: TRIBASA S.A. ....	78
3.2.3 Caso argentino: Autopistas del Sol .....	81
3.2.4 Caso panameño: PYCSA .....	83



4. Financiamiento de las carreteras en el Perú .....	86
4.1 El programa de concesiones viales .....	86
4.1.1 Características del programa .....	87
4.1.2 La Red Vial 5 .....	93
4.2. Proyección de fondos de AFP .....	105
4.3. Estructuración del financiamiento .....	111
4.3.1 Financiamiento .....	112
4.3.2 Rentabilidad y esquemas alternativos de la concesión .....	117
5. Conclusiones y recomendaciones .....	124
Referencias .....	127
Anexos .....	130
Anexo 1: Marco legal en países de América Latina .....	130
Anexo 2: Estadísticas y simulaciones .....	146



---

## Introducción\*

---

El Perú ha sido uno de los primeros países de América Latina en introducir la participación privada en infraestructura. Hasta 1998, el Estado peruano privatizó más de 150 empresas. Ello favoreció tanto el incremento de la recaudación, que **ascendió** a US\$ 8.3 billones (incluida la capitalización) como un monto de inversiones por US\$ 6.8 billones. Los mayores montos fueron a los sectores de telecomunicaciones, electricidad, minería e hidrocarburos. Estas inversiones fueron acompañadas de reformas sectoriales que tendieron a la competitividad de dichos sectores y a la creación de entidades reguladoras independientes para monitorear y promover la competencia en cada sector.

En 1999 se inició la llamada “segunda ola de privatizaciones” que asumió la modalidad de concesiones de infraestructura al sector privado. Sin embargo, el antecedente legal de la promoción de la inversión privada en la construcción, rehabilitación y mantenimiento de infraestructura y servicios públicos mediante el otorgamiento de concesiones data de noviembre de 1991, cuando se promulgó el Decreto Ley 758. El marco legal vigente para el otorgamiento de concesiones de obras de infraestructura y de servicios públicos está dado por la Ley de Promoción de la Inversión Privada en Obras Públicas de Infraestructura y Servicios Públicos (Decreto Ley 839), que regula la entrega en concesión al sector privado de dichas obras y crea un organismo encargado de promoverla y dirigirla. Entre los criterios de adjudicación aprobados por dicho organismo se encuentran los siguientes: el nivel de tarifas y su estructura, el plazo de la concesión, la oferta financiera, el nivel de ingreso garantizado por el Estado, el compromiso de riesgo asumido por el oferente en relación con el costo del proyecto y

---

\* Los autores agradecen al Banco de Crédito del Perú por el auspicio que a través de la Cátedra Mario Mazzoleni Villa hizo posible esta investigación. Del mismo modo, agradecen los comentarios y sugerencias realizados por profesores e investigadores de la Universidad del Pacífico y por funcionarios de diversas instituciones financieras y reguladoras.



la explotación, la fórmula de reajuste de tarifas y su sistema de revisión, las condiciones técnicas, los pagos que realizaría el concesionario al Estado, las consideraciones de carácter ambiental y ecológico, y la provisión de servicios adicionales, entre otros.

La inversión total en infraestructura en el Perú bordea el 3% del PBI y se espera elevar dicho porcentaje a 4.25% con la ayuda de la inversión en concesiones. Los sectores donde se han otorgado concesiones son los siguientes: puertos,<sup>1</sup> ferrocarriles, líneas de transmisión eléctrica y telecomunicaciones. Sin embargo, aún no se han realizado concesiones en proyectos de infraestructura vial,<sup>2</sup> distribución de gas, explotación de bosques amazónicos y aeropuertos, entre otros.

En el caso de las carreteras, se espera la entrega en concesión de 11 redes viales que comprenden aproximadamente 6 mil kilómetros de la red nacional. El monto de inversión contemplado en el programa de concesiones asciende a US\$ 1390 millones, de los cuales el 15% aproximadamente sería cofinanciado por el gobierno. El plazo de los contratos y el monto de cofinanciación del gobierno serán determinados de manera que las tarifas de peaje sean iguales en todas las redes y equivalentes a US\$ 2 por vehículo liviano o eje de vehículo por cada 100 km. Asimismo, se estaría permitiendo una rentabilidad privada que fluctuaría entre 12% y 17%. Las modalidades de licitación aún no han sido definidas, aunque la Red Vial 5, que une el tramo Lima-Pativilca y el tramo Lima-Unish (Cerro de Pasco), será concedida a la firma que ofrezca la mayor suma al Estado. Sin embargo, existen otras modalidades que están atadas a mecanismos de financiamiento; por ejemplo, la del peaje mínimo o la del menor valor presente de los ingresos.<sup>3</sup>

Como se sabe, los proyectos de concesiones de infraestructura absorben grandes sumas de capital de riesgo y tienen largos periodos de gestación.<sup>4</sup> Debido a esto, y si se consideran los riesgos inherentes relacionados con la incertidumbre de los regímenes normativos, la solvencia y la situación del mercado, se verá cuán difícil resulta conseguir —especialmente en el largo plazo— financiamiento privado.

Cabe destacar que la mayor parte del financiamiento para el desarrollo de la infraestructura local ha venido de inversiones extranjeras directas a partir de 1993 y hasta mediados de 1997. Sin embargo, en los últimos años este capital ha estado

---

1. Hasta la fecha solo se ha entregado en concesión el puerto de Matarani.

2. A excepción del tramo Arequipa - Matarani.

3. Cf. Bonifaz (1998).

4. Típicamente 20 años o más.



sumamente restringido y adicionalmente el crédito directo de bancos comerciales ha disminuido considerablemente. Por estos motivos, es muy importante proponer nuevos instrumentos y mecanismos para el financiamiento de la infraestructura, principalmente en lo que a las concesiones se refiere.

En términos generales, el presente documento pretende analizar las alternativas de financiamiento de las concesiones en infraestructura; particularmente, el caso de las concesiones de carreteras y su operatividad.

Entre los objetivos específicos deben mencionarse los siguientes:

- Discutir la normativa del proceso de concesiones en el país
- Analizar las fortalezas y riesgos de las concesiones
- Identificar y discutir los principales instrumentos para el financiamiento de la infraestructura en América Latina y en el Perú
- Analizar las experiencias internacionales de financiamiento de concesiones de carreteras
- Analizar las posibilidades de participación de las instituciones financieras y los principales inversionistas institucionales (AFP, compañías de seguros, fondos de inversión y bancos)
- Estudiar el caso del Programa de Concesiones Viales y proponer la estructura financiera idónea

Creemos que el tema propuesto es relevante tanto para el país (por la importancia del proceso de concesiones) como para los inversionistas en él interesados. Es necesario que los inversionistas institucionales y bancos locales tengan claras las diferentes alternativas de financiamiento de concesiones de infraestructura para afrontar con éxito dicho proceso.

El presente documento se divide en cinco capítulos. En el primer capítulo se analizan las fortalezas y los riesgos del contrato de concesión y se muestran los aspectos legales del sistema de concesiones en el Perú y en América Latina.

En el segundo capítulo se realiza un diagnóstico del mercado financiero peruano. Para ello, hemos creído pertinente estudiar separadamente el sistema financiero y el mercado de capitales. Lo más importante en este punto es el crecimiento reciente de ambas modalidades de financiamiento y su potencialidad, aunque se destaca el desarrollo incipiente de sus instrumentos y plazos.



En el tercer capítulo se realiza una descripción detallada de las fuentes de fondos destinados para la infraestructura y se refieren algunas experiencias de financiamiento de concesiones de carreteras en América Latina: se estudian los casos de la concesión del tramo Talca-Chillán (Ruta 5, en Chile), el caso TRIBASA S.A. (México), el caso de Autopistas del Sol (Argentina) y el caso de la empresa PYCSA (Panamá).

En el cuarto capítulo se presentan las principales características del Programa de Concesiones Viales en Perú y se realiza un análisis exhaustivo del contrato de concesión de la Red Vial 5 que incluye un análisis de la cobertura de los riesgos. Asimismo, se ofrece una proyección de fondos de las Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones como potenciales inversionistas del Programa. Finalmente, se discute en esta sección la pertinencia de separar el tramo rentable del tramo no rentable de la Red Vial 5 y se propone una alternativa para la planificación de su financiamiento.

Por último, en el quinto capítulo se presentan algunas conclusiones y recomendaciones sobre la forma de enfrentar el financiamiento de la Red Vial 5. Asimismo, se incluyen recomendaciones respecto del mecanismo de licitación y una propuesta de modificación al Programa de Concesiones de Redes Viales.

El estudio que da origen a la presente publicación se culminó en octubre del año 2000. Cuando este documento se encontraba en prensa, el gobierno decidió licitar solamente el tramo rentable de la red vial 5, tal como lo sugieren los autores, quienes tuvieron la oportunidad de plantear dicha alternativa a funcionarios de la Cepri de Redes Viales a fines del año 2000. El lector puede encontrar en este documento una discusión que justifica tal recomendación, así como otras sugerencias para la licitación del tramo rentable y para el financiamiento del tramo no rentable.