



CONFIDENCIAL

Análisis de Riesgos para el Financiamiento de Autopistas

Noviembre, 2016

Mauricio Gutiérrez
Responsable de Financiamiento de Proyectos para LATAM



SECCIÓN 1

BTG Pactual - Financiamiento de Autopistas

BTG Pactual

Incomparable Plataforma de Enfoque Latino Americano y Alcance Global

Banca de Inversión	Créditos Corporativos	Trading & Ventas	Asset Management	Wealth Management	Banco Pan	Inversiones Principales
<ul style="list-style-type: none"> Asesoría Financiera (M&A) ECM DCM Project Finance 	<ul style="list-style-type: none"> Financiación Crédito Estructurado Cartas de Crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Renta Fija Divisas Renta Variable Energía Commodities 	<ul style="list-style-type: none"> LatAm RF & RV Inv. Alternativas Fondos Global Hedge Funds 	<ul style="list-style-type: none"> Asesoría de Inversión Planeación Financiera para Individuales 	<ul style="list-style-type: none"> Banco Comercial y de Consumo 	<ul style="list-style-type: none"> Mercados Globales Merchant Banking Sector Inmobiliario
<p>Best Inv. Bank – LatAm (2010) & Best Equity House – LatAm (2010, 2013)</p>	<p>Best Latin America Equity House (2013)</p>	<p>Best Equity House – LatAm (2013) & Brazil (2010, 2011, 2013)</p>	<p>Best Inv. Bank – Brazil (2010) & Best Equity House – Brazil (2010)</p>	<p>#1 LatAm Research Team (2014, 2012, 2009, 2008, 2007), #1 LatAm Sales Team (2014, 2013)</p> <p>Institutional Investor</p>	<p>Most Innovative Investment Bank in Latin America (2013)</p>	<p>Best Inv. Bank – Chile (2009, 2013) & Best Equity House – Chile (2009, 2013)</p>

Presencia Geográfica ¹



Destacados Financieros ²

- Activos Totales: US\$ 66,500 millones
- Patrimonio de accionistas: US\$ 7,300 millones
- Activos bajo administración y/o gestión: US\$ 36,900 millones
- Patrimonio bajo gestión: US\$ 96,600 millones
- 4,797 empleados (1), 59 socios y 130 asociados



Notas:
 (1) Datos al 30 de junio de 2016
 (2) Datos Financieros al 30 de junio de 2016

Experiencia en Financiamientos de Autopistas en LATAM

Equipo con Experiencia en Financiamiento de más de 10 Autopistas con Riesgo de Tráfico

Proyecto	Instrumento	Monto de Emisión (equivalente en USD)	País	Sponsors
 Autopista Periférico de Monterrey	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 110 millones	 México	Estado de Nuevo León
 Autopista Rodovias do Tietê	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 550 millones	 Brasil	AB Concessoes (50%), Ascendi (50%)
 Autopista Rutas del Pacífico	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 531 millones	 Chile	Grupo ACS (50%) y Sacyr (50%)
 Autopista Monterrey – Cadereyta	Bono Garantizado	USD 210 millones	 México	Estado de Nuevo León
 Autopista Urbana Costanera Norte	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 376 millones	 Chile	Atlantia (50%) y CPPIB (50%)
 Autopista Urbana Vespucio Sur	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 238 millones	 Chile	Atlantia (50%) y CPPIB (50%)
AUTOPISTA DEL SOL Autopista del Sol	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 283 millones	 Chile	Abertis
 Autopista Ruta 5, Talca – Chillan	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 268 millones	 Chile	Intervial Chile (ISA)
 Autopista Ruta 5, Chillan - Collipulli	Préstamo Puente + Bonos Locales	USD 376 millones	 Chile	Intervial Chile (ISA)



SECCIÓN 2

Riesgos legales y esquemas regulatorios

Riesgos Legales y Regulatorios

Riesgos Legales

- Aplicabilidad de ley local e internacional (normalmente ley de NY) para financiamientos de proyectos. Estándares legales bajo cada una. Experiencia de los asesores legales.
- Ley de fideicomisos; existencia de agentes fiduciarios experimentados; experiencia previa en operación de los fideicomisos, particularmente en situaciones de stress.

Riesgos Regulatorios

- Derogación, modificación, promulgación o implementación de cambios regulatorios o emisión de nuevas interpretaciones por entidades regulatorias.
- Dificultad en la obtención y/o renovación de permisos, licencias o autorizaciones gubernamentales que afecten negativamente al proyecto.

Contrato de Concesión

- Mecanismos de compensación y distribución de riesgos durante construcción.
- Posibilidades de ampliación de obras / modificación de alcance del contrato.
- Reajustabilidad de los ingresos.
- Estándares de servicio y penalidades.
- Cronogramas e hitos.
- Cláusulas de cambio de control.
- Causales de terminación anticipada del contrato.
- Indemnizaciones por terminación anticipada por causas atribuibles al concesionario o al ente regulador.

Comparación Iniciativas Públicas 4G vs Iniciativas Privadas

	Iniciativas Públicas 4G	Iniciativas Privadas
Esquema de Retribución	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos de peaje. • Aportes ANI (Vigencias Futuras). • Ingresos de explotación comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos de peaje. • Ingresos de explotación comercial.
Soporte monetario del Gobierno a través de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos por disponibilidad fijos, aportes ANI (Vigencias Futuras), que pueden ser solicitadas hasta un cierto porcentaje en USD. • Diferencias de Recaudo, compensaciones pagadas por la ANI para cubrir desviaciones de tráfico del escenario actual contra el caso base, medido como el valor presente de los ingresos de peaje (VPIP) en los años 8, 13, 18 y la fecha máxima de terminación de la concesión. • Compensaciones para cubrir sobrecostos de predios, redes y compensaciones medioambientales basado en porcentajes de asignación. El porcentaje total asumido por la concesionaria es equivalente a 144%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensaciones para cubrir sobrecostos de predios, redes y compensaciones medioambientales basado en porcentajes de asignación. Cualquier exceso sobre 144% del costo esperado es compartido y compensado a través de fondos disponibles a través de mecanismos de compensación de riesgos. • Mecanismos de compensación de riesgos de alta liquidez, varían de acuerdo a cada contrato de concesión.
Moneda	<ul style="list-style-type: none"> • COP para ingresos de peaje e ingresos de explotación comercial. • USD solicitable para una porción de los Aportes ANI. 	<ul style="list-style-type: none"> • COP.
Plazo concesión	<ul style="list-style-type: none"> • Variable, determinado por la fecha en que se obtiene el VPIP, con un plazo mínimo de 25 años y un máximo de 29 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variable, determinado por la fecha en que se obtiene el VPIP, con plazos máximos que varían dependiendo de cada contrato de Iniciativa Privada, y potenciales extensiones adicionales en algunos casos particulares para compensar riesgos compartidos.
Factor de oferta licitación	<ul style="list-style-type: none"> • Aportes ANI (Vigencias Futuras). 	<ul style="list-style-type: none"> • VPIP.

Comparación Iniciativas Públicas 4G vs Iniciativas Privadas

	Iniciativas Públicas 4G	Iniciativas Privadas
División por Unidades Funcionales	<ul style="list-style-type: none"> Cada proyecto se divide en Unidades Funcionales (UF), y cada UF tiene una fecha específica de terminación y un “peso” predefinido bajo el contrato de concesión. 	
Terminación Anticipada	<ul style="list-style-type: none"> Fórmula de terminación anticipada determina un valor de liquidación para compensar por costos e inversión, deduciendo los ingresos recibidos, penalidades, cláusula penal y aportes ANI (Vigencias Futuras, DR y compensaciones por sobrecostos) El pago de terminación anticipada varía según las distintas etapas del proyecto (pre-construcción, construcción, O&M) y la parte atribuible por la terminación (concesionaria, ANI, no atribuible) 	<ul style="list-style-type: none"> Fórmula de terminación anticipada determina un valor de liquidación para compensar por costos e inversión, deduciendo los ingresos recibidos, penalidades, cláusula penal y aportes ANI (compensaciones por sobrecostos) El pago de terminación anticipada varía según las distintas etapas del proyecto (pre-construcción, construcción, O&M) y la parte atribuible por la terminación (concesionaria, ANI, no atribuible)
Mecanismos de Compensación de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Pagadero en pago único Fondo de contingencia Presupuesto general de la República de Colombia 	<ul style="list-style-type: none"> Pagadero en cuotas anuales por un periodo establecido en el contrato, ajustando el monto debido a una tasa de DTF + un margen predeterminado Subcuenta autónoma de soporte Subcuenta de excedentes ANI Aumento en peajes o tarifas en el contrato Modificación de alcance del contrato Aumento en el valor presente de ingresos de peaje (VIP) a través de la extensión del plazo de la concesión una vez que se ha alcanzado el plazo inicial del contrato
Fecha de Cierre Financiero Contractual	<ul style="list-style-type: none"> Sí, usualmente 330-360 días contados desde el Acta de Inicio 	
Capital Mínimo		<ul style="list-style-type: none"> Sí, con calendario de contribuciones definido

Comparación Contratos de Concesión 4G con Chile / Perú / México



Chile

- Los contratos de concesión cuentan con un mecanismo de Ingresos Totales de Concesión (ITC), que determina la fecha de terminación de la concesión como la fecha en que se alcanza el Valor Presente de Ingresos (VPI) incluido en la oferta económica.
- Contratos incluyen un Ingreso Mínimo Garantizado (IMG) bajo el cual el gobierno garantiza un monto mínimo de ingresos en UF (CLP ajustado por inflación) en caso el tráfico esté bajo de lo esperado.
- La reciente ola de concesiones de hospitales se basa en subsidios del gobierno separados en pagos relacionados a la construcción y pagos para cubrir los gastos operación y mantenimiento.
- Estos contratos de concesión incluyen una indemnización del gobierno en caso de terminación anticipada, que paga el valor presente de subsidios relacionados a construcción, aislando el riesgo operativo y permitiendo hacer un true sale de los subsidios de construcción una vez que las obras han sido completadas.



Perú

- Los contratos de concesión de infraestructura incluyen mecanismos de Certificados de Avance de Obra (CAO), bajo los cuales a medida que se alcanzan ciertos hitos de construcción, el gobierno emite un Certificado Pago Anual por el Reconocimiento de Avances de Obra (CRPAO), que constituye un pago incondicional e irrevocable del gobierno destinado a compensar el porcentaje invertido completado y aceptado.
- Como esquema de cofinanciamiento, los proyectos pueden incluir esquemas de Pagos Por Obra (PPO) del gobierno durante construcción, bajo el cual ante la obtención de un hito de construcción, el gobierno paga montos directamente para financiar parte de las obras.
- Los contratos de concesión generalmente cuentan también con pagos separados para financiar gastos de O&M, permitiendo aislar los pagos relacionados a retribución de inversión.
- Estos pagos garantizados por el gobierno permiten aislar componentes de riesgo de tráfico y operación cuando se estructura el financiamiento de un proyecto.
- La mayoría de los contratos de concesión están denominados en USD, lo que abre el acceso a financiamiento internacional.



México

- Los contratos de concesión de autopistas en México pueden contar con un esquema de Proyectos de Prestación de Servicios (PPS), bajo el cual la concesionaria recibe pagos por disponibilidad por completar y entregar obras.
- El mecanismo de PPS permite reducir la exposición a riesgo de tráfico dentro del flujo de caja total del proyecto.
- Otro aspecto relevante en México es la licitación de paquetes que mezclan un proyecto *brownfield* con uno *greenfield*, permitiendo que el componente *brownfield*, con historia de tráfico, financie gran parte de las obras del tramo *greenfield*, que de otra forma tendría menos acceso a financiamiento.

Descripción

Comparación Contratos de Concesión 4G con Chile / Perú / México



Chile



Perú



México



Fortalezas Contratos 4G

- ✓ Similar al mecanismo de ITC, las concesiones 4G consideran un plazo variable sujeto al recaudo de peaje, que garantizan que un cierto VPIP será obtenido.
- ✓ Similar al mecanismo de IMG, los contratos 4G tienen compensaciones a través de los DR, que aseguran un cierto nivel de ingresos.
- ✓ Similar al pago a través de subsidios a la construcción, las concesiones 4G incluyen las Vigencias Futuras, que agregan un componente de ingresos fijos del gobierno al mix de ingresos.
- ✓ Las concesiones 4G cuentan con mecanismos de distribución de riesgos que cubren sobrecostos durante construcción.
- ✓ Similar a la indemnización del valor presente de subsidios a la construcción, en el caso de terminación anticipada una compensación es recibida por parte del gobierno para cubrir la inversión y gastos incurridos a la fecha de terminación.

- ✓ Similar al mecanismo CAO que entrega certificados de pago al alcanzar hitos de construcción, los contratos 4G separan distintos tramos de construcción en UFs, que dan el derecho a ciertos niveles de retribución una vez que la construcción de estas UFs ha sido completada (disponibilidad de la infraestructura)
- ✓ Similar a los pagos CRPAO, las Vigencias Futuras ofrecen un respaldo del gobierno que aumenta la predictibilidad de los ingresos a ser recibidos durante operación. El hecho que una porción de estas Vigencias Futuras pueda ser solicitado en USD abre una ventana para financiamiento internacional

- ✓ Similar al esquema de PPS, los contratos 4G se separan principalmente en ingresos de peaje y Vigencias Futuras lo que diversifica la fuente de ingresos del proyecto, incluyendo un pago fijo directamente del gobierno
- ✓ Algunas concesiones 4G también mezclan tramos brownfield y greenfield en proyectos de autopista.



Debilidades Contratos 4G

- ✗ Una consideración con las compensaciones de DR, cuando se comparan con los IMG, es que solo se reciben en ciertos años de las concesiones 4G (años 8, 13, 18 y en la fecha max de terminación), lo que genera un riesgo relevante de liquidez que pueden resultar en perfiles de amortización de deuda muy irregulares. Esto puede ser mitigado a través de una línea de liquidez.

- ✗ No hay esquema de cofinanciamiento (PPO) donde el gobierno financia parte de las obras durante construcción, lo que aumenta el monto de inversión.
- ✗ Las UF pretenden replicar el mecanismo de CRPAOs, sin embargo cada UF sigue estando afecta al riesgo de terminación anticipada de la concesión, riesgo que no afecta a los CRPAOs.



SECCIÓN 3

Riesgos de Construcción

Riesgos de Construcción

Predios / Licencias / Redes

- Estos aspectos podrían causar retrasos y sobrecostos (por potenciales cambios necesarios al proyecto y por ineficiencia de la construcción).
- Obtención de predios / derechos de vía. Respaldo de marco normativo a través de la Ley de Predios facilita que las negociaciones prediales se resuelvan dentro de los plazos determinados.
- Obtención de permisos y licencias (ambientales y otros). Imposibilidad o retrasos en la obtención de licencias requeridas por cualquier entidad al proyecto.
- Movimiento de redes y servicios (electricidad, agua, gas, petróleo, telecomunicaciones).
- Asignación de sobrecostos entre el gobierno y la concesionaria.

Riesgos geológicos y complejidad técnica de la obra

- Particularmente en túneles, que se traducen en sobreplazos y sobrecostos, en caso el tipo de terreno o roca sea débil y/o se encuentren filtraciones de agua que exijan mayores obras o incluso cambios de trazado.
- Grado de complejidad técnica e de ingeniería (viaductos, grandes obras).

Solidez financiera y experiencia del constructor

- Bancabilidad del contrato EPC (retenciones, garantías liquidas, soporte de casa matriz)
- Garantías de Sponsors para aquellos potenciales sobrecostos y sobreplazos que escapen a la responsabilidad del constructor, o en su defecto cuenta de reserva para contingencias, o contrato de aportaciones de capital contingente.
- Para cada contraparte es necesario llevar a cabo un análisis de riesgo corporativo.

Riesgos de Construcción

Riesgo de concentración al analizar diversos proyectos con los mismos sponsors

- Necesario llevar a cabo un análisis de la evolución de la exposición al riesgo corporativo, puesto que el timing de construcción de los distintos proyectos puede ser un mitigante natural al riesgo de concentración que muchas veces no es considerado.
- También es necesario tomar en consideración los riesgos corporativos de sponsors a la luz de las necesidades y complejidades de cada proyecto.
- Un mismo sponsor puede ser adecuado para un proyecto y no para otro, dependiendo de los riesgos del proyecto (probabilidad de que sea necesario recurrir a la garantía de sponsor es variable en cada proyecto)

Riesgos de construcción asociados a obras de mantenimiento mayor

- Potenciales aumentos en los costos de mantenimiento mayor respecto de las proyecciones, o desviación en las estimaciones del momento en que estos mantenimientos serán necesarios.

Caso de Estudio: Autopista Rutas del Pacífico

Santiago – Valparaíso – Viña del Mar, Chile

Propósito de la Transacción



- El proyecto, a pesar de tratarse de la ampliación de una vía existente (brownfield) contaba con ciertas complejidades que requirieron de un esfuerzo adicional a la hora de estructurar su financiación.
- En primer lugar, la construcción de dos nuevos túneles, exponiendo a la Concesionaria a sobrecostos potencialmente relevantes, mientras que por otra parte el plazo de concesión era variable, dependiendo de la evolución real del tráfico, situación no antes vista en el mercado de bonos.
- El alto monto de inversión requerido también representaba un desafío para alcanzar un cierre financiero según las expectativas de la Concesionaria.

Descripción del Proyecto

- El proyecto consistió en la construcción de 109 kms de la Ruta 68 conectando Santiago con Valparaíso y Viña del Mar, más una nueva sección de 20 kms denominada Troncal Sur y 10 kms de la Ruta 60 que conecta la Ruta 68 con el Troncal Sur.
- El plazo máximo de la concesión es de 300 meses, pudiendo acortarse en caso se alcancen los Ingresos Total de la Concesión (ITC).
- El ITC es aquel monto adjudicado en licitación correspondiente al valor presente máximo de los ingresos por peaje. Una vez que el ITC se alcanza, la concesión se termina.

Resumen de la Transacción

INSTRUMENTO	Bono Garantizado
INDUSTRIA	Infraestructura
MONTO	US\$ 531 millones
MONEDA	UF (CLP ajustado por inflación)
FECHA DE CIERRE	Abril 2002
PLAZO	23 años
CALIFICACIÓN DE CRÉDITO	BBB-/Baa2
TASA DE INTERÉS	UF + 5.80%
SPONSOR	50% Grupo ACS y 50% Grupo Sacyr



SECCIÓN 4

Riesgos de Operación

Riesgos de Operación

Riesgo de Tráfico

- Principal riesgo de muchos proyectos carreteros.
- Necesario evaluarlo con la ayuda de especialistas y con mucho cuidado, considerando sofisticados modelos de proyección que parten de encuestas de origen – destino y de disposición a pagar peaje, que permiten proyectar diversos escenarios futuros incorporando múltiples variables e incluso análisis probabilístico, corriendo simulación Montecarlo, para acceder a niveles de seguridad de P50, P90 y P99.
- Necesario realizar análisis de stress y de break-even, particularmente en cuanto al tráfico inicial y a la tasa de crecimiento anual.
- Marcadas diferencias entre proyectos interurbanos y urbanos, brownfield vs greenfield, conectividad con otras vías de alimentación y salida de tráfico, vías competitivas.
- Composición del tráfico y evolución en el tiempo (efecto de vehículos pesados en las estimaciones de presupuesto y frecuencia de mantenimiento mayor).
- Tarifas y reajustabilidad de las mismas (riesgos políticos y de competitividad asociados al aumento de tarifas).

Riesgos de Ingresos distintos al volumen de tráfico

- En proyectos con pagos por disponibilidad o peaje en sombra, existe riesgo de contraparte con el pagador (normalmente entidad de gobierno), que puede o no estar mitigado por cuentas de reserva o fideicomisos de ingresos o garantía.
- Si se trata de dependencias de gobierno o entidades subnacionales, es necesario un análisis más detallado de mecanismos presupuestales. Incluso cuando se trata del gobierno central, es necesario analizar las partidas presupuestales y multi-anualidad que aseguren recursos para cubrir con las obligaciones.

Riesgos de Operación

Otras Consideraciones sobre Riesgos de Ingresos

- Necesario evaluar las protecciones contempladas en la estructura financiera, tales como cuentas de reserva, ratios de cobertura, restricciones al reparto de dividendos y otros compromisos y limitaciones presentes en las estructuras.

Costos de Operación

- Es importante analizar la capacidad técnica y financiera del operador, su experiencia, la razonabilidad del presupuesto y mecanismos de ajuste al mismo, la periodicidad y complejidad de obras de mantenimiento rutinario y mayor, la posibilidad de sobrecostos en éstos.

Niveles de Servicio y Penalidades

- Particularmente en proyectos con pagos por disponibilidad, es necesario evaluar los niveles de servicio comprometidos, la viabilidad de alcanzar y mantener dichos niveles y las penalidades en caso esto no ocurra.

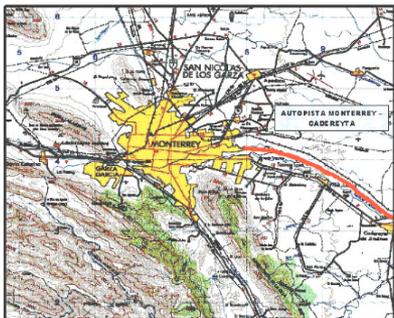
Riesgo de Contraparte para Pagos y Compensaciones

- Riesgo de la República de Colombia como contraparte, actuando a través de la ANI, para realizar los pagos de Vigencias Futuras comprometidos y las Diferencias de Recaudo para los proyectos de Iniciativa Pública, así como las compensaciones por sobrecostos y pagos por terminación anticipada.
- Riesgos pueden derivarse de (i) cambios unilaterales en las condiciones del contrato de concesión o incumplimiento del mismo; (ii) aplicación de cláusulas extraordinarias; (iii) multiplicidad de entidades de control que tienen facultades que podrían comprometer los pagos del gobierno; (iv) riesgo de apropiación dentro del presupuesto del año fiscal.

Caso de Estudio: Autopista Monterrey - Cadereyta

Ciudad de Monterrey, Estado de Nuevo León, México

Propósito de la Transacción



- El Estado de Nuevo León había construido la Autopista Monterrey – Cadereyta en 1992 con una financiación de Banobras y la operaba exitosamente ya por 10 años, recaudando cerca de US\$ 15 millones anuales en peajes. Por tratarse de una Autopista Estatal, el Estado podía asignar a un fideicomiso el cobro futuro de peajes por un plazo indefinido, y comprometer el reajuste automático de los peajes según la inflación, lo cual proporcionó una base sólida para respaldar una emisión de bonos.
- La transacción consistió en la securitización de los derechos de cobro de peaje por 25 años, que levantó recursos equivalentes a 14 veces los ingresos anuales de la autopista, que permitió prepagar el préstamo Banobras existente y dar al Estado recursos para la construcción de la Línea 2 del Metro de Monterrey.

Descripción del Proyecto

- El eje de la autopista Monterrey Cadereyta es uno de los principales accesos al área metropolitana de la región de Monterrey, contando con una conexión de alta velocidad de la sección este de la ciudad hacia Cadereyta y continuando hacia la ciudad de Reynosa.
- La autopista tenía varias vías competitivas libres de peaje, por lo que fue necesario llevar a cabo un análisis exhaustivo de estas y correr varios escenarios de sensibilidad. Adicionalmente, se incorporaba una nueva variante al aeropuerto con más incertidumbre de tráfico.

Resumen de la Transacción

INSTRUMENTO	Bono Garantizado
INDUSTRIA	Infraestructura
MONTO	US\$ 210 millones
MONEDA	UDI (MXN ajustado por inflación)
FECHA DE COLOCACIÓN	Diciembre 2004
PLAZO	25 años
CALIFICACIÓN DE CRÉDITO	BBB-/BBB-/Baa3
TASA DE INTERÉS	5.70%
ACCIONISTAS	Estado de Nuevo León



SECCIÓN 5

Otros Riesgos

Otros Riesgos Asociados a la Estructura Financiera

Riesgos de Tasa

- Normalmente se cuenta con tasas fijas en estructuras de mercado de capitales.
- Para préstamos bancarios es necesario contratar coberturas de riesgo de tasa, tales como swaps o caps de tasa. Esto introduce a su vez riesgos de contraparte asociados a los proveedores de dichas coberturas.

Riesgos de Moneda

- Idealmente los proyectos carreteros deberían financiarse en la misma moneda que la moneda en que se denominan los ingresos.
- En algunos casos las fuentes de ingresos son variadas y en diferentes monedas, por lo que resulta necesario estructurar diferentes series de deuda en monedas diferentes para lograr calce de monedas.
- No es frecuente contratar coberturas de monedas a largo plazo por su alto costo y rigidez, por lo que lo más común es buscar un calce natural de monedas.

Riesgos de Inflación

- Efectos por variaciones no anticipadas en el nivel general de precios de la economía (IPC) que pueden aumentar el costo de la deuda en el caso que la misma esté indexada a inflación.
- Ajuste por inflación de ingresos de los proyectos actúa como una cobertura natural para mitigar este riesgo.

Riesgos de Refinanciación

- Imposibilidad de refinanciar la deuda y demás obligaciones de un proyecto en el momento y/o condiciones originalmente estimadas.