

Los conceptos de fondeo y financiamiento en el desarrollo de proyectos por medio de participación público-privada (PPP)

The concepts of funding and financing when developing projects through public private partnerships (PPP)

Federico Villalobos Carballo. Economista, MBA

Infraestructura, Economía, Financiamiento, PPPs

federico.villalobos@gmail.com

Fecha de recepción: 14 de agosto de 2017 / **Fecha de aprobación:** 19 de septiembre de 2017

RESUMEN

El objetivo principal de los modelos de participación público-privada (PPP) es su potencial introducir eficiencias a lo largo de la vida de los proyectos. Sin embargo, en condiciones de restricciones fiscales es común que los esquemas PPP se posicionen como la solución para desarrollar la obra pública que el Estado no puede financiar. En este sentido, es necesario aclarar que aún y cuando el sector privado asuma en su balance parte del financiamiento, alguien deberá pagar por servicios prestados. Aquí es donde se marca la diferencia entre fondeo y financiamiento.

Las fuentes de fondeo se refieren al origen de los ingresos que generará el proyecto. Específicamente pueden ser pagos del usuario (tarifas), pagos del Estado (recursos de impuestos) o una combinación de ambos. El financiamiento corresponde a los recursos financieros que forman parte de la estructura de capital utilizada para el desarrollo del proyecto, es decir créditos, bonos, y aportes de accionistas. La diferenciación de ambos conceptos es clave en la toma de decisiones para desarrollar los proyectos de obra pública que requieren nuestras economías.

PALABRAS CLAVES: Participación Público-Privada, PPP, financiamiento, infraestructura.

ABSTRACT

The main objective of Public Private Partnerships (PPP) models is to generate efficiency gains throughout the project lifecycle. However, in a budget- constrained environment, PPPs are viewed as a tool for developing the projects which the government able to finance. That said, it is important to distinguish the concepts of project funding and project financing.

Funding refers to the sources of income to repay for the project investments during its life: taxes and tariffs. Financing refers to money invested. Broadly speaking, financing could take the form of public debt, private debt or private equity. Therefore, private money is not "free money" and funding will be needed to repay for it. Having a clear understanding of these elements is crucial within the decision-making process in public infrastructure development.

KEY WORDS: Public Private Partnerships, PPP, financing, infrastructure.

INTRODUCCIÓN

El Banco Mundial (2014) define la participación público-privada (PPP)¹ como contratos de largo plazo entre el sector privado y una entidad gubernamental para la provisión de un activo público o servicio, en la cual el sector privado asume riesgos significativos y responsabilidad gerencial con una remuneración financiera ligada al desempeño. Por su parte, Eurostat (2016) en su publicación “*A Guide to the Statistical Treatment of PPPs*” describe la participación público-privada (PPP) como contratos de largo plazo para la provisión de un activo público y sus respectivos servicios a cambio de pagos al sector privado basados en la disponibilidad y/o uso de la infraestructura desarrollada. Es decir, a diferencia de la contratación convencional donde la empresa es proveedora del Estado, en las PPP la firma privada concesionaria recibe un pago basado en el servicio prestado. Asimismo, el contratista asume dentro de la estructura de capital un rol de accionista, es decir, solamente generará flujo de caja para recuperar su inversión y obtener el rendimiento esperado en tanto logre cumplir con los objetivos operativos y financieros.

Si bien el objetivo principal de los modelos PPP es su potencial introducir eficiencias a lo largo de la vida de los proyectos, es común que en ambientes de restricciones fiscales se posicione el esquema como la salida para desarrollar la obra pública requerida. Sin embargo, es necesario tener claro que aún y cuando el sector privado asuma en su balance el financiamiento, alguien deberá pagar por servicios prestados. Aquí es donde se marca la diferencia entre fondeo y financiamiento.

Las fuentes de fondeo se refieren al origen de los ingresos que generará el proyecto. Específicamente pueden ser pagos del usuario (tarifas), pagos del Estado (recursos de impuestos) o una combinación de ambos. El financiamiento corresponde a los recursos que deberán repagarse como parte de la estructura de capital utilizada para el desarrollo del proyecto, es decir créditos, bonos, y aportes de accionistas (European PPP Expertise Centre 2016).

ESTRUCTURA FINANCIERA EN PROYECTOS PPP

La estructura financiera de proyectos PPP se basa en el esquema de financiamiento de proyecto (conocido internacionalmente como *project finance*). El *project finance* es un modelo que consiste en respaldar el financiamiento con los mismos recursos generados por el proyecto. Además, la transferencia de riesgos del sector público al privado se materializa por medio de los recursos propios que aporta el concesionario dentro de la estructura de

1 También conocida como alianza o asociación público-privada (APP), colaboración público-privada (CPP) o concesión de obra pública.

financiamiento. Específicamente, hay cinco elementos que caracterizan el *project finance* (Gatti, 2013):

- Los compromisos financieros son asumidos por una compañía creada con el propósito específico del proyecto, la cual es legalmente independiente de los promotores. Esta es conocida como vehículo o sociedad de propósito especial (Special Purpose Vehicle - SPV por sus siglas en inglés).
- Las operaciones de los acreedores son sin recurso o con recurso limitado sobre los patrocinadores del proyecto. Los patrocinadores participan en el proyecto por medio del aporte de capital o recursos propios (*equity*, por su nombre en inglés) y la gestión del negocio.
- Los riesgos del proyecto son asignados a aquellos actores que pueden gestionarlos de la mejor manera -entiéndase a un costo menor-.
- Los flujos de caja del proyecto deben ser suficientes para cubrir los costos operativos y atender el servicio de la deuda (principal e intereses). Dadas la prioridad en el pago, únicamente los recursos residuales pueden ser utilizados para pagar dividendos a los patrocinadores como compensación por los recursos propios (*equity*) aportados.
- El colateral de los acreedores lo constituye el derecho sobre los recursos generados por el proyecto. En una iniciativa PPP los activos del proyecto son propiedad del Estado, razón por la cual los mismos no son considerados por los acreedores en su análisis crediticio. Aún el derecho de vía, no se consideraría pues en caso de un pobre desempeño financiero del proyecto, no sería posible activar los mismos como forma de garantía.

En este sentido, la adecuada estructuración financiera de un proyecto APP pasa por un delicado equilibrio entre los diversos intereses de los principales participantes del esquema. Específicamente, en una estructura básica de “*project finance*” los siguientes son los actores centrales:

- **Usuarios:** El objetivo central de una PPP es satisfacer sus necesidades con un servicio eficiente y de calidad.
- **Estado:** En su calidad de representante de los usuarios, busca mejorar los estándares de calidad en el servicio sin ignorar las limitaciones fiscales que imponen una restricción presupuestaria en sus funciones.
- **Accionistas:** Son los dueños de la sociedad de propósito especial y quienes aportan los recursos propios al proyecto (*equity*). No poseen un rendimiento financiero fijo o

garantizado al ser quienes asumen en mayor proporción los riesgos transferidos por el Estado.

- **Acreeedores:** Son bancos u otros inversionistas institucionales que aportan recursos al proyecto en forma de deuda. Reciben un rendimiento fijo en forma de intereses. Típicamente exigen ciertas limitaciones y protección para su participación, siendo la Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda (RCSD) una de las principales.

Dentro de esta estructura es relevante diferenciar las características de los recursos propios (de accionistas) versus los recursos ajenos (acreeedores como bancos e inversionistas institucionales). Los acreeedores esperan un pago fijo por el servicio de la deuda, considerando el principal y los intereses, dicho pago estará protegido mediante limitaciones y condiciones que incluirán en el contrato de deuda.

Por su parte, los recursos aportados por los accionistas de la sociedad no tienen un rendimiento garantizado, sino que recibirán dividendos solamente en caso de que el proyecto sea adecuadamente gestionado y que se cumplan las proyecciones de costo y demanda esperados. Dicho de otra manera, los recursos propios son la esencia de la transferencia de riesgos pues son los accionistas del proyecto los que asumirán de manera directa los posibles sobrecostos, atrasos, caídas en demanda proyectada, etc. En este sentido, es también esperable que los recursos propios posean un rendimiento esperado mayor al rendimiento fijo que reciben los acreeedores, debido al nivel de riesgo que enfrentan. Este elemento es muy importante pues usualmente se comete el error de comparar la rentabilidad esperada por los accionistas de un proyecto APP con el costo de la deuda del Estado, siendo que esta última no considera el costo de los riesgos que retiene el Estado en un proyecto desarrollado bajo el esquema convencional.

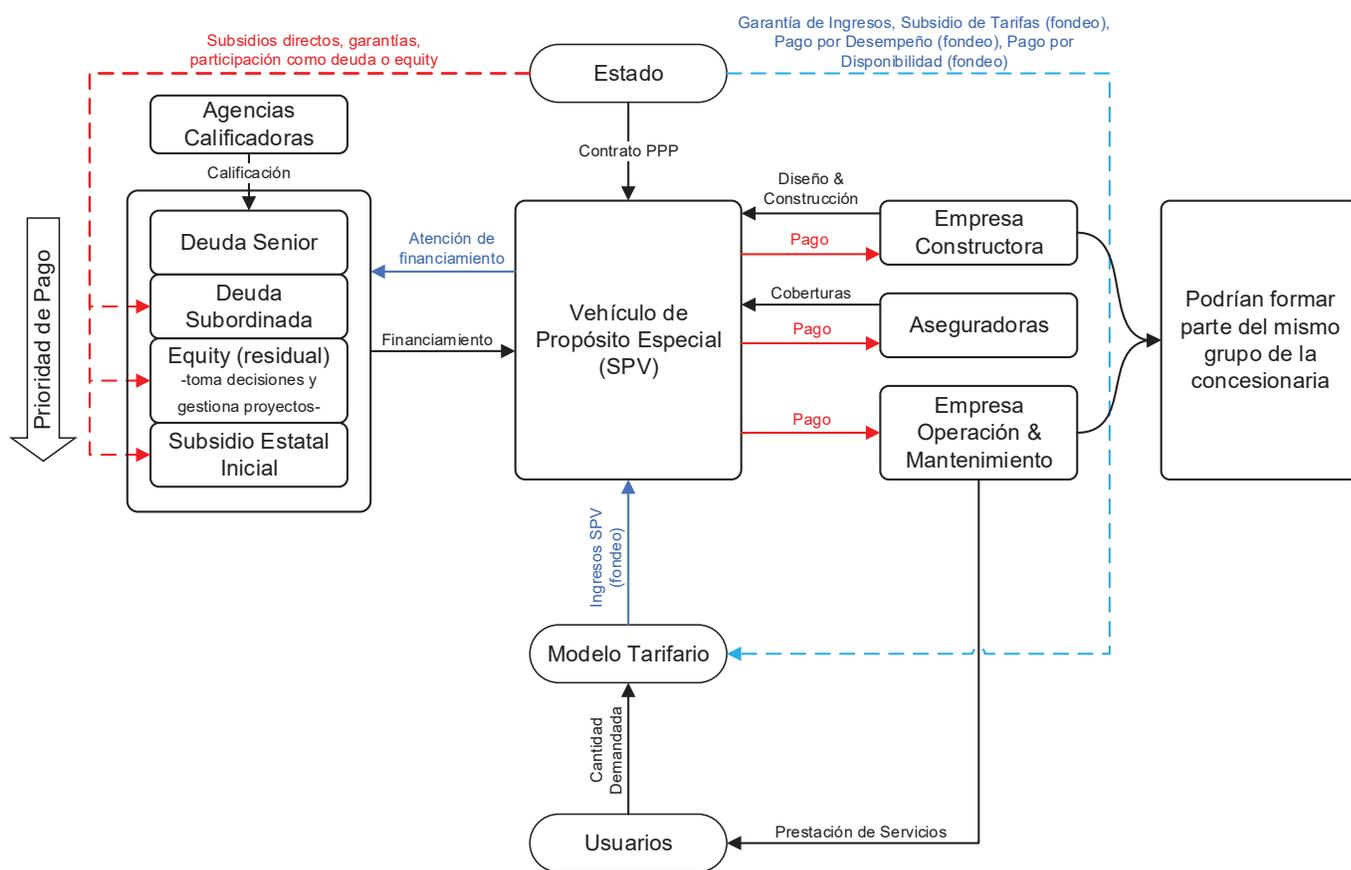


Figura 1. Estructura Básica de Financiamiento de Proyectos PPP

FUENTES DE FONDEO

Las fuentes de fondeo corresponden a los potenciales ingresos que se generarán al prestarse el servicio por parte de la empresa concesionaria. Específicamente pueden ser pagos del usuario (tarifas), pagos del Estado (recursos de impuestos) o una combinación de ambos. Las fuentes de financiamiento, por su parte, corresponden a los recursos que deberán repagarse como parte de la estructura de recursos utilizados para el desarrollo del proyecto, es decir créditos, bonos, y aportes de accionistas (European PPP Expertise Centre, 2016).

La diferenciación de conceptos de fondeo y financiación es central en modelos PPP, debido a que normalmente se asume la premisa errónea de que la posibilidad de cobrar una tarifa ya resuelve por sí solo el problema. Seguidamente se detallan las fuentes de fondeo típicas en proyectos PPP.

Tarifas sobre los usuarios: Este tipo de ingreso se da por ejemplo en los proyectos convencionales de carretera con peaje, donde los ingresos de la empresa estarán determinados por la cantidad y tipo de vehículos que transiten, así como el modelo tarifario establecido. En lo que respecta a la determinación de la tarifa existen diversas metodologías como el precio máximo (price cap por su nombre en inglés), ingreso máximo (revenue cap) y la basada en la tasa interna de retorno (TIR) para la empresa concesionaria (rate of return). Cada una de estas formas de estimar la tarifa inicial de un proyecto generan incentivos o desincentivos distintos sobre las decisiones que tomará la empresa.

Por su parte los criterios de ajuste de la tarifa en el tiempo constituyen un elemento fundamental en el análisis financiero. Por ejemplo, si la tarifa se modifica con base en variaciones en el valor de la moneda local respecto a una moneda extranjera, quiere decir entonces que el riesgo de tipo de cambio se está trasladando a los usuarios, misma lógica que aplicaría a otros indicadores económicos como la tasa de interés, inflación, inflación de economías externas, entre otros.

Pagos directos del Estado basados en uso: Consisten en pagos realizados por el Estado de acuerdo con la cantidad de usuarios del servicio. En este esquema el Estado traslada a la empresa total o parcialmente el riesgo de demanda.

Pagos directos del Estado basados en disponibilidad y desempeño: Consisten en pagos realizados por el Estado siempre y cuando la infraestructura se encuentre disponible y cumple con determinados indicadores de desempeño (KPIs por sus siglas en inglés). Al igual que sucede con las tarifas directas sobre los usuarios, la metodología de determinación inicial y el ajuste de los pagos que realice el Estado serán determinantes en la asignación de riesgos y establecimiento de incentivos.

Bonos y penalidades: Los bonos y penalidades pueden establecerse de manera independiente o bien ligarse a los mecanismos de tarifa directa o pagos del Estado. Estas pueden estar ligadas a hitos o factores especiales de desempeño.

Otros ingresos: Los proyectos podrían incorporar otros ingresos como la explotación de áreas comerciales e incluso la captura de valor de las propiedades que presentan una plusvalía producto del nuevo servicio (US Federal Highway Administration, 2010).

La determinación de las fuentes de fondeo estará directamente relacionada con la demanda estimada por el servicio que brindará el proyecto, la cual también será un determinante de la inversión inicial y costos periódicos de operación y mantenimiento. En este sentido, la proyección de la demanda en el análisis financiero del proyecto debe considerar la capacidad para la cual ha sido previsto. En caso de que la demanda crezca de manera acelerada los costos de operación y mantenimiento es posible que se incrementen y que a su vez sean necesarias nuevas inversiones para atender la creciente demanda. Además, las proyecciones deben considerar el impacto del precio en la cantidad demandada del servicio, es decir la elasticidad-precio (Ortúzar y Willumsen, 2011).

Asimismo, el análisis financiero deberá considerar los escenarios de estrés necesarios² con el fin de evaluar posibles escenarios negativos que atenten contra la viabilidad del proyecto, mitigando así la posible existencia de un sesgo optimista tanto en la estimación de la demanda como de la inversión inicial y costos recurrentes del proyecto. En lo que respecta a demanda, las diferencias entre los las proyecciones iniciales y los resultados finales pueden ser causadas por un pobre análisis inicial, limitada o inexistente aproximación de la disposición a pagar de los usuarios (en proyectos con cobro sobre el usuario), la no consideración de otras alternativas públicas o privadas que puedan constituir un sustituto del servicio en cuestión, no tomar en cuenta el impacto de cambios tecnológicos, el periodo que tarde del proyecto en alcanzar su nivel de ingresos base -ramp up-, entre otros. (Ortúzar y Willumsen, 2011).

2 Diferentes metodologías pueden ser aplicadas. De las más extendidas están las simulaciones de Monte Carlo.



Figura 2. Posibles Fuentes de fondeo (generación de ingresos) en una PPP

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El financiamiento del proyecto corresponde a la estructura de capital sobre la cual se fundamenta el desarrollo del proyecto. Los recursos aportados en el financiamiento serán repagados con el flujo de caja libre que genere el proyecto por medio de las fuentes de fondeo y una vez atendidos los compromisos de inversiones, operación, mantenimiento u otros que puedan surgir durante el ciclo de vida del proyecto. En este sentido, es importante diferenciar entre flujo de caja del proyecto y flujo de caja de los accionistas.

Flujo de Caja Libre del Proyecto (FCLp): El FCLp corresponde al flujo de efectivo generado por el proyecto después de inversiones iniciales (construcción, intereses capitalizados, etc.), costos de operación y mantenimiento, cánones e impuestos. El FCLp corresponde al flujo generado sin considerar endeudamiento, es decir equivale al caso donde el 100% del proyecto es desarrollado con recursos propios (equity). Para que un proyecto sea financieramente viable deberá contar con un FCLp que genere una Tasa Interna de Retorno (TIR) igual o superior al costo ponderado del capital que se emplearía en el proyecto (WACC³ por sus siglas en inglés).

Flujo de Caja Libre de los accionistas (FCLa): El FCLa corresponde al flujo de efectivo generado para los accionistas, es decir el flujo del proyecto considerando el impacto del financiamiento con terceros. En este sentido, atender el servicio de la deuda (principal e intereses) representa una salida de efectivo, mientras que el desembolso de nueva deuda representa un ingreso de efectivo. Para afectos del accionista, el endeudamiento tiene sentido siempre y cuando el costo de la deuda adquirida sea menor a la TIR del proyecto.

3 Weighted Average Cost of Capital (WACC).

Considerando los flujos de caja libre es posible determinar si un proyecto es financieramente viable (bancable). Esto se dará siempre y cuando el valor presente de los flujos sea mayor a 0. Los acreedores requerirán que los flujos positivos del proyecto excedan a los flujos negativos en una magnitud tal que les brinde un nivel de protección adecuado. Por su parte los accionistas estarán interesados además que el flujo les permita obtener un determinado rendimiento por los recursos aportados dado el nivel de riesgo del proyecto.

De esta manera se determina el volumen de financiamiento. Este corresponde al monto de recursos (equity y deuda) que puede asumir un proyecto dada las inversiones requeridas y la generación de flujo de caja libre esperada. En el caso de acreedores, elementos como la razón de cobertura del servicio de la deuda (RCSD) determinarán la cantidad de recursos que estarían dispuestos a aportar, mientras los accionistas se enfocarán en elementos como la tasa interna de retorno (TIR). Todos los indicadores estarán ligados a los tipos de riesgos asignados al concesionario, al Estado o a los usuarios, así como a otros elementos externos al proyecto como la seguridad jurídica que brinda el país, el desempeño de la economía local y la disposición a pagar de los usuarios (en los casos que corresponde), pues estos impactarán la predictibilidad de los flujos proyectados.

Estructura de Financiamiento

La determinación de la estructura financiera pasa por el adecuado balance entre las expectativas de riesgo/rendimiento de acreedores y accionistas del proyecto. Uno de los principales elementos de la estructura financiera es la relación equity/deuda o recursos propios/deuda.

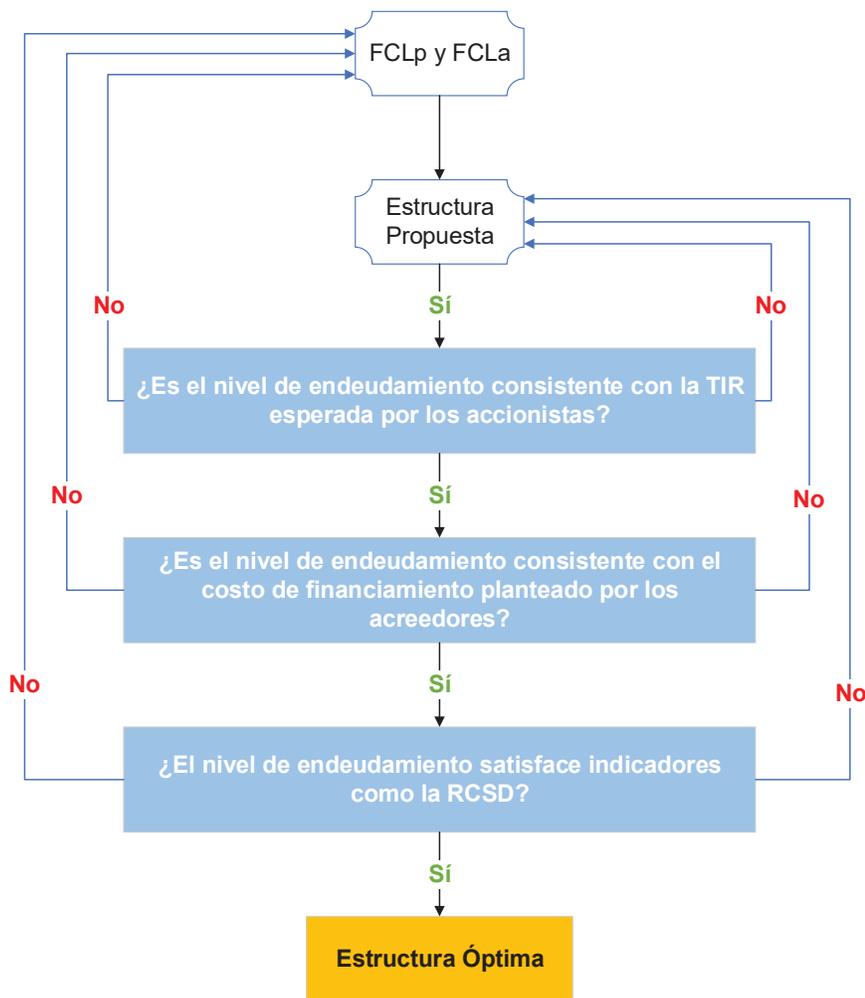
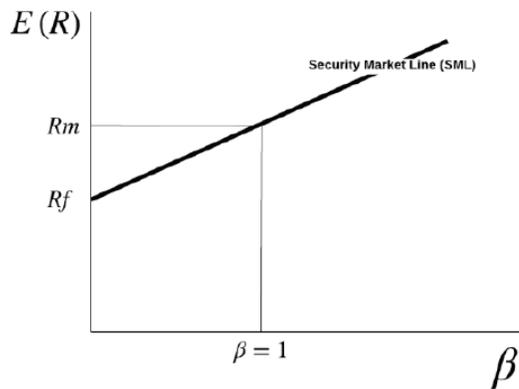


Figura 3. Determinación de la estructura de financiamiento de un proyecto PPP (Adaptación de Gatti 2013)

Los accionistas buscarán el mayor nivel de endeudamiento posible para potenciar el retorno de su inversión (TIR). Por el contrario, los acreedores buscarán establecer límites a dicho endeudamiento pues niveles muy elevados podrían deteriorar la calidad del crédito, exponiéndolos a riesgos no tolerables. La relación equity/deuda no dependerá únicamente del nivel del flujo generado por el proyecto sino también del perfil de los riesgos y la asignación que se realice de los mismos. En términos generales, la estructuración financiera de los proyectos PPP requieren por lo general un aporte de recursos propios (equity) de entre un 10% y un 40% de la inversión inicial, pudiendo ser mayor en caso particularmente complejos.

Rendimiento esperado por el concesionario

A diferencia de los acreedores, que poseen un derecho prioritario sobre los flujos generados, los accionistas recibirán los flujos residuales luego de atender las inversiones, egresos recurrentes y servicio de la deuda. Es decir, asumen un nivel de riesgos mayor, debiendo en algunos casos inyectar recursos adicionales si así lo requiere la estructura del proyecto. En este sentido, la TIR esperada estará sujeta a muchos elementos como: la asignación de riesgos entre las partes, las condiciones económicas imperantes, la confianza que brinda el país para este tipo de inversiones, etc. Propiamente para la estimación de la TIR esperada se utiliza el modelo de valoración de activos financieros, o más comúnmente conocido como CAPM por las siglas en inglés de *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).



$$E(R) = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta$$

Rendimiento Esperado = Precio del Tiempo + Cantidad de Riesgo * Precio del Riesgo

R_f Precio del Tiempo: Tasa Libre de Riesgo

R_m Rendimiento de mercado

β Beta: variación en rendimiento del activo ante variaciones en rendimientos del mercado

$$\beta = \frac{Cov\ i,m}{\sigma_m^2}$$

Covarianza variación rendimiento del activo y variación de rendimiento de mercado

Varianza del rendimiento de mercado

$\rho_{i,m}$ Correlación rendimientos mercado y rendimientos del activo

σ_i Desviación estándar rendimientos del activo

σ_m Desviación estándar rendimientos del mercado

$$\rho_{i,m} = \frac{Cov\ i,m}{\sigma_i \sigma_m} \quad \rho_{i,m} \cdot \sigma_i \sigma_m = Cov\ i,m$$

$$\beta = \frac{\sigma_i \sigma_m \rho_{i,m}}{\sigma_m^2} = \frac{\sigma_i \rho_{i,m}}{\sigma_m}$$

Figura 4. Rendimiento esperado por el concesionario según modelo CAPM.

El CAPM es uno de los principales modelos del mundo financiero y describe la relación esperada de riesgo y rendimiento en activos individuales. Es decir nos brinda el rendimiento esperado de un activo financiero dado el riesgo de mercado (sistemático) medido por medio del indicador Beta. El modelo CAPM fue desarrollado de manera independiente por Willam Sharpe, John Lintner y Jan Mossin, razón por la cual también se le conoce como el modelo Sharpe-Lintner, Mossin (GARP 2017). El CAPM es uno de los principales modelos del mundo financiero y describe la relación esperada de riesgo y rendimiento en activos individuales. El modelo CAPM se basa en los siguientes elementos centrales:

- R_f : Tasa Libre de Riesgo. Generalmente esta hace referencia a los títulos de referencia emitidos por el Estado.
- R_m : Rendimiento del mercado. Hace referencia a índices accionarios o rendimientos seleccionados de una determinada industria.
- Beta: Es la variación entre el rendimiento del activo y el rendimiento del mercado. En el caso del portafolio de mercado el Beta=1 pues corresponde al rendimiento representativo del mercado.

Indicadores críticos para los acreedores

El cierre financiero del proyecto pasa por compatibilizar las expectativas de riesgos y rendimiento de los acreedores con aquellas de los accionistas. Dentro de esta dinámica, los acreedores podrían solicitar condiciones como las siguientes: disponibilidad de suficiente equity para compensar sobre-costos o demoras en el inicio de operaciones, contrato de llave en mano en firme para el diseño y construcción con un contratista con adecuado rating crediticio, reservas de efectivo para atender costos de operación y mantenimiento por un tiempo determinado, reservas de efectivo para atender el servicio de la deuda por un tiempo determinado, concreción de todos los seguros requeridos, y la inclusión cuando así se requiera de algunas coberturas para elementos como el riesgo político⁴. Para dar seguimiento al cumplimiento de las condiciones, los acreedores establecerán dentro del contrato de crédito indicadores de desempeño crediticio.

Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda (RCSD): indica la razón entre flujo de caja libre antes del servicio de la deuda y el servicio de la deuda (intereses+principal). En teoría el menor monto del indicador sería 1.0x donde los flujos se utilizarían

4 Principalmente este tipo de coberturas es comercializado por bancos multilaterales o mecanismos de soporte de proyectos creados por los gobiernos.

enteramente para el pago del servicio de la deuda. Sin embargo, esto no sería aceptable por los acreedores pues mantener una RCSD de 1.0x implicaría que cualquier desviación de las proyecciones realizadas implicaría que no se podrían atender los compromisos. Las RCSD dependen de las características de cada proyecto. En el sector transporte se observan con frecuencia RCSD entre 1.35x y 1.50x (Gatti 2013).

Razón de Cobertura de la Vida del Crédito (RCVC⁵): es la razón entre el valor presente del Flujo de Caja Libre antes de Servicio de la Deuda y el saldo de los compromisos crediticios futuros (principal e intereses).

En lo que respecta a la vinculación de la TIR y la estructura de financiamiento, la TIR del inversionista se incrementará a medida

5 Conocido en inglés como Loan Life Coverage Ratio (LLCR).

el nivel de endeudamiento se incremente y el costo de la deuda esté por debajo de la TIR del proyecto. Sin embargo, mayores niveles de endeudamiento implican un mayor riesgo para los acreedores lo que se traduce en una menor calidad del crédito y por ende en una mayor tasa de interés. Otro elemento por considerar son los cronogramas de inversión por parte de los accionistas, ya que entre más concentrados estén al inicio del proyecto, menor será la TIR obtenida.

Tener clara la distinción entre los conceptos de fondeo y financiamiento permite mejorar la toma de decisiones clave para desarrollar los proyectos que requieren nuestras economías. Las PPP permiten alinear los incentivos del sector público y privado, propiciando la eficiencia y mayores ganancias en el desarrollo de obras públicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boyer, M., Gravel, É. & Mokbel, S. (2013). *The Valuation of Public Projects: Risk, Cost of Financing and Cost of Capital*. Ontario, Canadá. C.D. Howe Institute.
2. Banco Mundial, Banco Asiático de Desarrollo & Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *Public Private Partnerships: Reference Guide Version 2.0*. Washington DC, Estados Unidos.
3. Correa, G. & Rozas, P. (2006). *Desarrollo urbano e inversiones en infraestructura: elementos para la toma de decisiones*. Santiago, Chile. Serie DRNI No 108. CEPAL.
4. European PPP Expertise Centre (2016). *Hurdles to PPP Investments: A Contribution to the Third Pillar of the Investment Plan for Europe*. Luxemburgo, Luxemburgo. European PPP Expertise Centre.
5. European PPP Expertise Centre (2011). *A Guide to Guidance: Sourcebook for PPPs*. Luxemburgo, Luxemburgo. European PPP Expertise Centre.
6. Eurostat (2016). *A Guide to the Statistical Treatment of PPPs*. Luxemburgo, Luxemburgo.
7. Gatti, S. (2013). *Project finance in theory and practice: designing, structuring and financing private and public projects*. Estados Unidos de América. Academic Press.
8. Global Association of Risk Professionals -GARP- (2017). *Foundations of Risk Management*. Nueva York, Estados Unidos.
9. HM Treasury (2013). *The Green Book: Appraisal and Evaluation in Central Government*. Londres, Inglaterra. Gobierno del Reino Unido.
10. HM Treasury (2013). *Public Sector Business Cases: Using the Five Case Model. Green Book Supplementary Guidance on Delivering Public Value from Spending Proposals*. Londres, Inglaterra. Gobierno del Reino Unido.
11. Infrastructure Australia (2008). *National Public Private Partnership Guidelines. Volume 2: Practitioners' Guide*. Canberra, Australia. Gobierno Australiano.
12. Infrastructure Australia (2008). *National Public Private Partnership Guidelines. Volume 3: Commercial Principles for Social Infrastructure*. Canberra, Australia. Gobierno Australiano.
13. Infrastructure Australia (2008). *National Public Private Partnership Guidance. Volume 4: Public Sector Comparator Guidance*. Canberra, Australia. Gobierno Australiano.
14. Infrastructure Australia (2008). *National Public Private Partnership Guidance. Volume 7: Public Sector Commercial Principles for Economic Infrastructure*. Canberra, Australia. Gobierno Australiano.
15. Infrastructure Australia (2012). *Australia's Public Infrastructure: Part of the Answer to Removing the Infrastructure Deficit*. Canberra, Australia. Gobierno Australiano.
16. Infrastructure Ontario (2007). *Assessing Value for Money: A Guide to Infrastructure Ontario's Methodology*. Ontario, Canadá. Gobierno de Ontario.
17. Naciones Unidas (2008). *Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships*. Ginebra, Suiza. Naciones Unidas.
18. Organisation for Economic Co-Operation and Development (2007). *OECD Principles for Private Sector Participation in Infrastructure*. París, Francia. OECD.
19. PPP Canadá (2013). *Identifying P3 Potential: A Guide for Federal Departments & Agencies*. Ottawa, Canadá.
20. Weber, B. & Alfen, H. (2010). *Infrastructure as an Asset Class: Investment Strategies, Project Finance and PPP*. West Sussex, Reino Unido: Wiley.