

Finanzas corporativas

Financiación estructurada de un proyecto de inversión

Joan Gómez Munuera

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por la profesora: Àngels Fitó Bertran (2020)

Primera edició: març 2020

© Joan Gómez Munuera

Todos los derechos reservados

© de esta edición, FUOC, 2020

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Realización editorial: FUOC

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares de los derechos.

Índex

1. *Project finance*

- a. ¿Qué es un *project finance*?
- b. Atractivo del *project finance*
- c. Ventajas del *project finance*
- d. Estructura del SPV
- e. DSCR
- f. Cálculo del máximo endeudamiento que soporta el PF
- g. LLCR
- h. PLCR
- i. Cuentas de reserva
- j. Protección de riesgos en el PF
- k. Agencias de *rating*
- l. Análisis de sensibilidad
- m. Contrato de compra/venta del servicio en el PF
- n. Contrato de construcción: EPC en el PF
- o. Contrato de operación y mantenimiento: O&M en el PF
- p. Contrato de financiación: sindicación del PF
- q. Agencias de riesgo político en el PF

01

Project finance

¿Qué es un *project finance*?

- Se trata de una financiación estructurada para proyectos de intensivos de inversión en capital.
- La operación de *project finance* no se basa en la aportación de garantías por los partícipes sino en un profundo análisis de viabilidad.
- Es un instrumento financiero de proyectos, cuya garantía se encuentra en la evolución de los *cash flows* generados por el propio proyecto de inversión, que servirán para hacer frente al pago de la deuda.

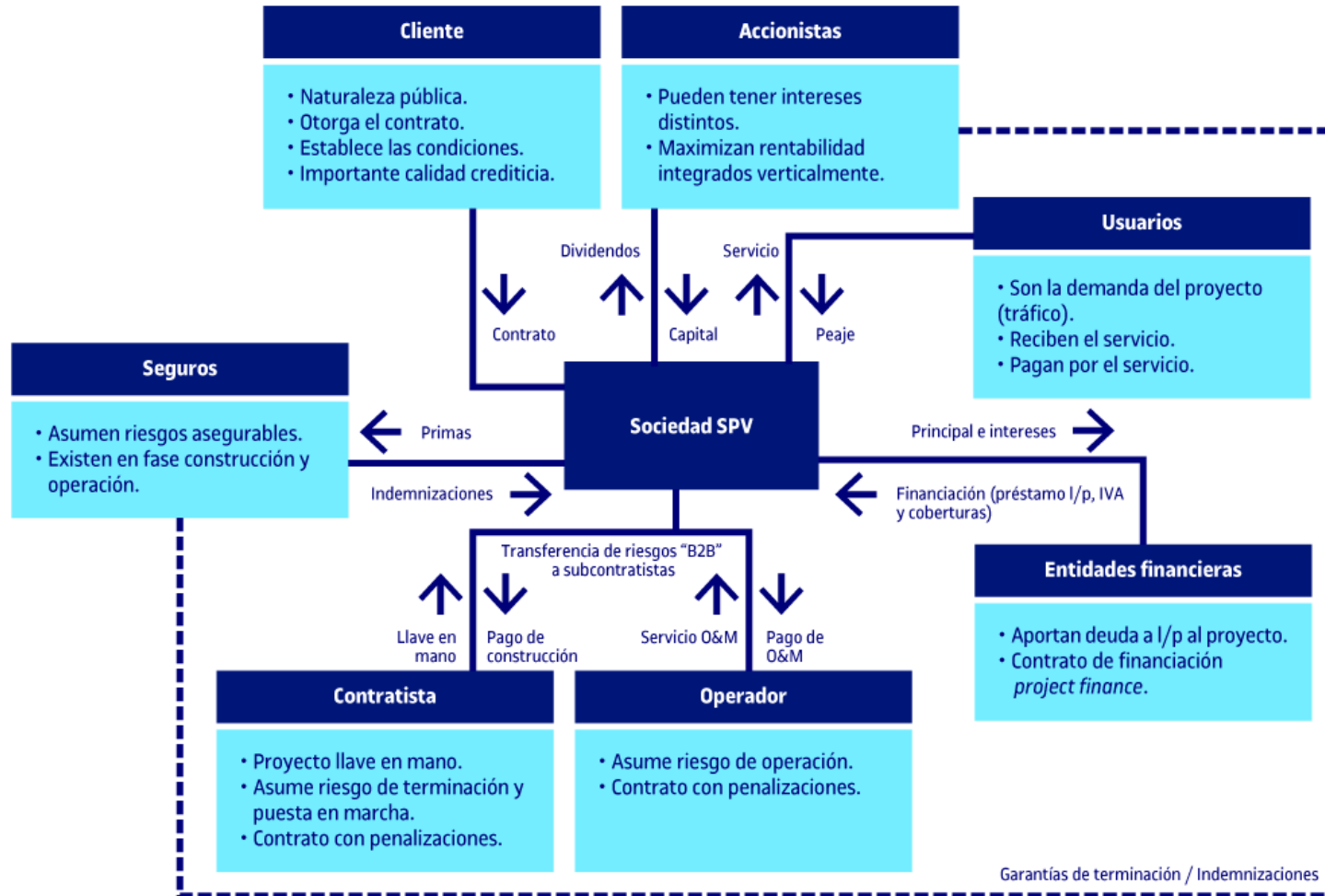
Atractivo del *project finance*

- Obtención de fondos sin recursos o con recursos limitados.
- Facilita la financiación a largo plazo, adecuación del calendario de amortización del *project finance* frente a los *cash flows* generados por el proyecto.
- Favorece la distribución y transferencia de los riesgos identificados entre los socios y los diferentes participantes, de modo que se reduce o mitiga el riesgo del proyecto de inversión, y a su vez el coste de la financiación.

Ventajas del *project finance*

- Minimiza el coste del capital del proyecto para la SPV.
 - El coste de la deuda financiera es deducible fiscalmente.
- Permite una estructura de mayor endeudamiento financiero y financiación a más largo plazo.
- WACC = coste medio de los recursos empleados, disminuye al aumentar el nivel de endeudamiento, a pesar de que el coste de los fondos aportados por los bancos pueda ser superior en el caso de un *project finance*.

Estructura del SPV



Índice de cobertura del servicio de la deuda → DSCR

- DSCR mide la capacidad del proyecto para pagar la deuda periódicamente, en un año determinado.
- DSCR < 1 los flujos de efectivo del proyecto no son suficientes para hacer frente a la deuda.

$$\text{DSCR} = \frac{\text{CFADS}}{\text{Servicio de la deuda}}$$

CFADS = flujo de caja disponible para el servicio de la deuda.

Servicio de la deuda = principal + intereses.

Cálculo del máximo endeudamiento que soporta el *project finance*

- Las entidades financieras están dispuestas a financiar una operación bajo la estructura de un *project finance*, en función de la ratio RCSD (ratio de cobertura del servicio de la deuda), que expresa la capacidad del proyecto de la SPV para hacer frente a la devolución del préstamo recibido.
- Conocido el valor de la ratio RCSD, el importe máximo de endeudamiento del *project finance* se calculará como sigue:

$$\text{Coeficiente endeutamiento máximo PI} = \frac{1}{\text{CAPEX}} \times \frac{\text{VAN (CFADS)}}{\text{DSCR (exigido)}}$$

CFADS = flujo de caja disponible para el servicio de la deuda.

CAPEX = inversiones.

DSCR = ratio exigida por los bancos para conceder la financiación.

Índice de cobertura de la vida del préstamo → LLCR

- Mide el número de veces que el flujo de caja del proyecto puede pagar el saldo de la deuda durante la vida del préstamo.
- A diferencia del DSCR que se mide de período en período, el LLCR se mide sobre la vida del préstamo.

$$\text{LLCR} = \frac{\text{VPN (CFADS durante la vida del préstamo)}}{\text{Saldo de la deuda pendiente}}$$

La tasa de descuento que se utiliza para calcular el VPN de los CFADS normalmente es el coste de la deuda.

Índice de cobertura de la vida del proyecto → LLCR

- Mide la relación entre el VPN de los flujos de efectivo disponibles para el servicio de la deuda y el saldo de la deuda pendiente en el período.
- A diferencia del LLCR, los flujos de efectivo se calculan sobre la vida del proyecto y no sobre la vida del crédito.

$$\text{PLCR} = \frac{\text{VPN (CFADS durante la vida del proyecto)}}{\text{Saldo del deute pendent}}$$

Al igual que el LLCR, la tasa de descuento que se utiliza para calcular el VPN es el coste de la deuda.

Cuentas de reserva

- La cuenta de reserva para el servicio de la deuda (CRSD) funciona como una medida de seguridad adicional para el prestamista. Con esta cuenta se asegura de que el deudor siempre tenga fondos para los siguientes **“x” número de meses de servicio de la deuda**.
Un objetivo ideal para esta cuenta de reserva es generalmente de **6 o 12 meses del servicio de la deuda**.
- Cuenta de retención de distribuciones cuando el proyecto no se comporta según lo esperado y la CRSD está por debajo de cierto nivel, los importes que hubieran sido distribuidos a los inversionistas son retenidos y contribuyen a aumentar las reservas de liquidez en el proyecto.

Protección de riesgos en el *project finance*

El pago de la deuda puede ser asegurado mediante:

- **Ciertos contratos** que aseguren a los bancos prestamistas una entrada de dinero.
- **Garantías reales sobre los activos** del proyecto.
- Acuerdos de monitorización del proyecto **covenants** que incluyen limitaciones a la **SPV** sobre **nuevas inversiones permitidas**, **repartición de dividendos**, **límites a otorgar nuevas garantías (garantías negativas)** y **enajenación de activos**.
- Incluso se puede ofrecer como **garantía el contrato o licencia de concesión**.

Se busca mayor seguridad que con las garantías reales, ya que los activos no valen mucho si el proyecto no se termina.

Protección de riesgos en el *project finance*

Garantías externas

Dependiendo el tipo de proyecto, el sector y los bancos prestamistas:

- **Solventar sobrecostes y retrasos** en la construcción que no sean cubiertos por el constructor.
- **Garantizar que se finalice la obra** (*completion bond*) (25 %...).
- **Solventar sobrecostes de operación y mantenimiento** que no sean cubiertos por el operador.
- **Solventar el coste de una pérdida de concesión** por causas atribuibles al *sponsor*.

Protección de riesgos en el *project finance*

Transferencia de riesgos

- De construcción al contratista EPC.
- De operación al operador.

Índices de cobertura

- Superiores a 1.30x dependiendo del activo...¿?
- Cobertura de riesgos de los tipos de interés.
- Plazo de gracia igual al período de construcción.
- Cuenta de reserva del servicio de la deuda de 6 meses...¿?

Agencias de *rating*

Las calificaciones consideran factores como:

- Riesgos de construcción, operación (plan de mantenimiento) e ingresos.
- Calidad y fiabilidad histórica del activo.
- Actualización de las tarifas según la inflación u otra tasa.
- Coberturas proyectadas de la deuda.
- Volatilidad de los tipos de interés.
- Endeudamiento moderado.
- Riesgo de refinanciación de la deuda actual.
- Liberación del *cash flow* excedente.

FitchRatings

MOODY'S

STANDARD
& POOR'S

Análisis de sensibilidad

Sirve para hacerse una idea sobre el futuro del proyecto.

- El objetivo es **mostrar cómo varía la rentabilidad** ante un cambio en una variable y si un proyecto es viable, ya que puede ser rentable en años futuros pero podría tener dificultades para hacer frente al pago de la deuda en los primeros años y esto perjudicaría el proyecto.
- El **caso base** se desarrolla con una **visión conservadora** para poder demostrar la solidez del proyecto de inversión.
- En un proyecto eólico, la variable más importante son las horas/viento, ya que determinan la energía producida y en consecuencia los *cash flow* generados.

Contrato de compra/venta del servicio en el *project finance*

Es la base de la “financiación” del proyecto. Es el contrato mediante el cual el vehículo del proyecto SPV acuerda vender los bienes o servicios del proyecto y recibir el *cash flow* del cliente *off taker*.

La tarifa por la venta debe cubrir los costos fijos, incluyendo el servicio de deuda, y los costos variables, incluyendo los gastos de compra de suministros y de operación y mantenimiento.

Take-or-pay.

Take-and-pay.

Cláusulas de terminación.

Contratos *spot*.

Contratos privados.

Contrato de construcción → EPC en el *project finance*

Llaves en mano, *Turnkey* → *Engineering Procurement Construction*.

Objetivo del *sponsor* SPV, trasladar al constructor el mayor grado de riesgo posible relativo a la terminación del proyecto.

Delay damage por atrasos.

Garantías del constructor sobre niveles de *performance* en relación con distintos aspectos operativos.

“Daños liquidados” por la *performance* del proyecto.

Un aspecto crítico es el contenido de las tareas incluidas en el contrato, deben ser lo suficientemente amplias como para finalizar el proyecto.

Contrato de construcción → EPC en el *project finance*

Milestones: avances de obra y cumplimiento de etapas y fases.

Parte mecánica: terminación conforme las especificaciones técnicas.

Parte de *performance*: tras cumplir con test de *performance (substantial completion)*.

Cuidado, custodia y control.

Terminación final.

Delay damages: cubren la falta de ingresos por ventas generadas por atraso imputable al constructor y deben ser suficientes al menos para cubrir los costes del servicio de la deuda, de la operación y del mantenimiento. El constructor buscará incluir cláusulas que lo liberen de responsabilidad en caso de que la demora se deba a causas no imputables a él, como por ejemplo de fuerza mayor.

Contrato de construcción → EPC en el *project finance*

Garantías de cumplimiento: el constructor asume una serie de garantías de cumplimiento de la etapa de ***substantial completion***. En caso de que dichos **niveles de *performance* no se alcancen** en las fechas acordadas, se aplican “**daños liquidados**”. El importe de los mismos se destina a prepagar deuda para llevar la deuda remanente a un nivel que puede ser repagado por el proyecto, teniendo en cuenta la reducción de los ingresos que resulta de los menores niveles de *performance*.

Pagos: la compensación del constructor está basada en los costes de construcción y en su beneficio. El pago se efectúa en distintas fechas conforme a un cronograma de avance de obra.

Contrato de construcción → EPC en el *project finance*

Del precio usualmente **se retiene** una suma equivalente **entre el 5 y el 10 % de cada certificación de obra** para hacer frente a los **eventuales “daños liquidados”**.

Los importes **retenidos se transfieren al constructor** en el momento de la **terminación final**, incluyendo → **intereses**, y deduciendo → **las reducciones que puedan corresponder**. Como alternativa al fondo de retención, **el constructor puede contratar garantías**.

El constructor además deberá **garantizar el buen funcionamiento del proyecto** durante un tiempo con **posterioridad a la terminación final**.

Contrato de operación y mantenimiento → O&M en el *project finance*

Este contrato regula las relaciones entre el SPV y la empresa responsable de la operación y el mantenimiento. Esta empresa es un participante muy relevante para el éxito del proyecto.

La compensación del operador puede acordarse de dos modos:

- **Importe fijo, que incluye los costes operativos** (riesgo a cargo del operador).
- **Importe fijo, que no incluye dichos costes**, sino que los mismos son pagados directamente por el SPV (**debe incluir incentivos, para que el operador maximice la operación del proyecto y penalizaciones si los niveles de performance adecuados no son alcanzados**).

Contrato de operación y mantenimiento → O&M en el *project finance*

Usualmente **se incluyen cláusulas de incumplimiento e indemnizaciones**, aunque **el operador tratará de limitar el importe máximo de reclamaciones en su contra**, frente a lo que el *project company SPV* debería contratar **un seguro** que cubra **los importes por encima de dicho límite**.

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Financiación multilateral

Se trata de financiamiento de organismos multilaterales, como IFC, CAF, Banco Mundial.

- 20 % – 40 %



Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

El **BERD**, con el objetivo de impulsar la transición a la economía de mercado y fomentar la iniciativa privada en los países de Europa central y oriental, y la Comunidad de Estados Independientes (CEI).

Préstamos. El **BERD** proporciona **préstamos de forma individual o sindicada** con otras instituciones financieras a tipos fijos o variables. En el caso de grandes proyectos (de entre 5 y 250 millones de euros), **la financiación mínima se suele situar entre 5-15 millones de euros**, a tipo fijo o variable y con un plazo de **amortización entre 5 y 15 años**, pudiendo incorporar períodos de gracia.

Pueden estar denominados bien en las principales divisas extranjeras, bien en moneda local. El banco suele cobrar comisiones y un margen adicional relacionado con el riesgo asociado al proyecto de inversión y al país en el que se ejecuta.

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Garantías. El **BERD** puede proporcionar garantías totales o parciales para cubrir el riesgo asumido por los prestamistas, si bien la definición del alcance de dicha cobertura y su coste se estudia caso por caso.

La IFC es el **organismo multilateral de apoyo financiero** a proyectos privados de inversión (sostenible) en países en vías de desarrollo.

Préstamos. El principal instrumento financiero de la IFC son los préstamos a largo plazo por cuenta propia, también denominados **préstamos de tipo A**. Se trata de préstamos a tipo de interés fijo o variable con un plazo de vencimiento entre 7 y 12 años.

El límite máximo de la financiación es generalmente del **25 % del coste total del Proyecto**, con el fin de asegurar la participación de otros inversores privados; si bien en ocasiones **puede llegar al 35 %**. En proyectos de ampliación, la IFC puede financiar incluso el 50 % del coste de dicho proyecto, siempre que su inversión no supere el 25 % de la capitalización total de la empresa promotora.

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Préstamos de Consorcios. La IFC puede apoyar proyectos promoviendo **préstamos sindicados** con otras instituciones financieras, **conocidos como préstamos tipo B**. Los bancos comerciales y otras instituciones financieras participan en el proyecto con sus propios recursos, asumiendo los riesgos comerciales y crediticios, figurando como prestamista principal la IFC

Las entidades involucradas en este tipo de préstamos gozan de las ventajas derivadas de la participación de IFC como institución financiera multilateral de desarrollo.

Garantías parciales de crédito que cubren a los bancos prestamistas, independientemente de la causa de impago. **Estas garantías** pueden ayudar a **diversificar la fuente de financiación, ampliar los vencimientos, reducir los costes financieros y obtener financiación en la divisa de interés, contribuyendo positivamente a la intensificación del acceso a los mercados de capitales locales e internacionales.**

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Riesgo compartido en activos específicos (*single asset risk-share*), donde la IFC garantiza por completo el servicio de la deuda hasta cierta cantidad. A diferencia de las garantías parciales de crédito, la corporación IFC confía en el acreedor para recuperar la deuda en caso de que se ejecute la garantía, mientras que en las primeras la IFC puede intentar recuperar el importe directamente del prestatario.

Instrumentos de gestión de riesgos. La IFC también ofrece instrumentos de gestión de riesgos, o instrumentos derivados, a largo plazo; con la finalidad de que los inversores puedan acceder a productos a los que les sería imposible hacerlo como consecuencia de los riesgos país o crediticio. En este ámbito, la IFC actúa generalmente como intermediaria entre las empresas privadas de países emergentes y el mercado de capitales.

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Las garantías ofrecidas por MIGA protegen a los inversores frente a los riesgos de carácter no comercial y, a su vez, facilitan el acceso a financiación en mejores condiciones que las de mercado.

Su uso está **especialmente indicado en el caso de proyectos a largo plazo en países de muy alto riesgo** y con una elevada implicación contractual por parte del gobierno extranjero. En este tipo de casos MIGA puede ofrecer hasta 20 años de cobertura con una prima más competitiva, por la “no discriminación”. Incluso, en ocasiones, constituye la única vía de aseguramiento.

Los riesgos políticos cubiertos engloban las siguientes causas: guerra, terrorismo y disturbios; expropiaciones; restricciones a la convertibilidad de las monedas y la transferencia de recursos; incumplimiento de las obligaciones contractuales; e incumplimiento de las obligaciones financieras soberanas.

Contrato de financiación → sindicación del *project finance*

Características de la cobertura prestada:

- **Importe de la prima:** variable según el país, transacción, sector y tipo de riesgo cubierto.
- Plazos de cobertura: **mínimo 3 años y máximo 15 años** (con posibilidad de ampliarse hasta 20 años cuando la naturaleza del proyecto así lo aconseja).
- **Cancelación/reducción de la cobertura** por parte del tomador: a partir del tercer año y en el día que coincida con la fecha en que tuvo lugar el contrato (sin penalización).

Porcentaje de cobertura:

- **Para participaciones en capital:** hasta el 90 % de la inversión, más un importe adicional que puede alcanzar el 50 % de la aportación, para cubrir beneficios devengados y retenidos en el proyecto.
- **Para préstamos de accionistas y garantías de préstamos:** hasta el **95 % del principal** (o incluso más) y **un importe adicional de hasta el 150 % del principal**, destinado a cubrir los intereses acumulados durante el tiempo de vigencia del préstamo.
- **Para los contratos de asistencia y otros acuerdos contractuales:** hasta el 90 % (con posibilidad de llegar al 95 %, excepcionalmente) del valor de los pagos que deban efectuarse dentro del contrato asegurado.

Pago de la prima: anual.

Agencias de riesgo político en el *project finance*

Los países industrializados cuentan con agencias oficiales que otorgan a sus exportadores e instituciones financieras cobertura del riesgo político.

Los riesgos cubiertos por este tipo de garantías incluyen:

- Riesgo de conversión y transferencia de divisas al exterior.
- Riesgo de expropiación.
- Riesgo de violencia política.

