

ANEXO 14. INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PLAN ECONÓMICO FINANCIERO Y MODELO FINANCIERO.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Plan Económico Financiero y el Modelo Financiero que los Oferentes deben presentar como parte de la Oferta Económica debe cumplir con los requisitos establecidos en el Pliego del PPS, las instrucciones que constan en el presente Anexo y los *“Lineamientos para el Análisis y Estructuración Financiera”* emitidos por el ente rector de las finanzas públicas con Acuerdo Ministerial Nro. 018 de 04 de abril de 2022 (ANEXO 15).

Estos archivos serán utilizados por el Concedente para el análisis y comparación de las ofertas presentadas, no serán elementos concursables, pero el incumplimiento de los requisitos se considerará causal de rechazo de la Oferta Económica. Tanto el Plan Económico Financiero como el Modelo Financiero no serán de acceso público y la Entidad Concedente guardará los estándares de confidencialidad aplicables según el Pliego.

La información presentada por los oferentes debe ser de la máxima homogeneidad, claridad y transparencia, para facilitar el análisis del cumplimiento de los requerimientos seguidos en este Anexo y el fiel reflejo de las exigencias del Pliego y la consistencia del Plan Económico Financiero y del Modelo Financiero con la Oferta Técnica y Económica.

El Modelo Financiero deberá estar elaborado para todo el periodo de vigencia del Contrato, es decir, desde la firma del contrato de concesión hasta la fecha de finalización del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Pliego. Todas las magnitudes monetarias deberán ser presentadas en valores corrientes, en miles de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica de cada período, mensual o anual, según corresponda. Todas las magnitudes monetarias serán presentadas con dos decimales.

El Modelo Financiero deberá facilitar la identificación de las variables de entrada, las variables de salida y aquellas celdas de trabajo que permitan realizar variaciones en las variables más relevantes del proyecto. El Modelo Financiero deberá acompañarse de un *Manual de Uso* en el que se indique cómo leer y utilizar los datos, precisando los eventuales vínculos que existan entre los datos y que describa la funcionalidad de las *“macro”* en caso de que sean necesarias para la utilización del modelo financiero.

Los oferentes se comprometen a responder con claridad, sinceridad y diligencia, en su caso por escrito, a todo requerimiento de explicación o de aclaración por parte del Concedente o de sus asesores sobre la configuración y el funcionamiento de su Modelo Financiero, conforme las reglas establecidas en el Pliego.

Los oferentes deberán igualmente remitir el Plan Económico Financiero que detalle todas los supuestos, entradas e hipótesis utilizadas para la construcción del Modelo Financiero, las fuentes, si se trata de hipótesis adoptadas en estudios públicos, y las justificaciones de las opciones escogidas para la configuración de la Oferta presentada.

2. RESUMEN DE LOS LINEAMIENTOS DEL ENTE RECTOR DE LAS FINANZAS PÚBLICAS

Con la finalidad exclusiva de facilitar la preparación de las Ofertas, se presenta un extracto de los temas más relevantes de los “Lineamientos para el Análisis y Estructuración Financiera” que el Oferente debe considerar en la elaboración de su Modelo Financiero y Plan Económico Financiero

“2.3 El Modelo Financiero Sombra en la fase de estructuración

(...) El modelo financiero del postor debe incluir los siguientes parámetros:

- 1. Libro de premisas y funcionalidad del modelo financiero del postor, explicando cada una de las premisas macroeconómicas, financieras y de mercado, los supuestos del modelo y su funcionalidad.*
- 2. Detalle de la estructura de costos asociada con el proyecto, sus contingencias (CAPEX, OPEX, gastos durante el ciclo de vida, etc.), así como los estudios que los sustentan.*
- 3. Estructura de capital tentativa de la Sociedad Concesionaria (“Project Company”) que incluyen los términos y condiciones del financiamiento, incluyendo perfil de amortización de todo el endeudamiento de esta entidad, ya sea deuda senior o subordinada.*
- 4. Tasa de retorno del capital invertido en el proyecto.*
- 5. Flujo de caja del proyecto del Gestor privado.*
- 6. Estados Financieros de la Sociedad Concesionaria, incluyendo su Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo.*

Tras la adjudicación, el modelo financiero sombra de la Entidad delegante deberá ser reemplazado por el modelo financiero del postor ganador, que deberá ser auditado por un tercero independiente. Una vez que se confirme la integridad y robustez del modelo, su funcionalidad operacional y la veracidad de los términos y condiciones ofertados y aceptados por la Entidad delegante, entonces este modelo financiero deberá ser incluido en el contrato de gestión delegada.

Este modelo servirá como herramienta para determinar lo siguiente: i) el impacto de cambios futuros en la asignación de riesgos del proyecto (adendas); ii) la capacidad del proyecto para afrontar los retornos y compensaciones de su estructura de capital; y iii) servir para determinar las compensaciones y pagos contractualmente contemplados, como pagos por terminación anticipada, o en última instancia, para renegociar el contrato de gestión delegada”.

“5.2.1 Detalles para la elaboración del modelo financiero sombra

Insumos y Supuestos

Recopilación de los insumos y supuestos (económicos, de mercado, financieros, técnicos) que constituyen el Caso base del modelo y que se incorporan en las proyecciones financieras. Los insumos pueden ser supuestos constantes (por ejemplo, costo base de construcción) o series temporales (por ejemplo, curva o cronograma de construcción). Los insumos y supuestos deben

estar documentados, ya sea a través de estudios técnicos, de servicios estadísticos o económicos, de consultas o sondeos de mercado con potenciales financistas, etc.

Los principales insumos a incluir el modelo financiero sombra son:

Supuestos macroeconómicos

Incluyen parámetros de actividad económica (tanto internacional como nacional, regional o sectorial, según corresponda) que se utilizarán para proyectar flujos de caja futuros. Entre los principales supuestos macroeconómicos a definir y documentar se encuentran:

- *Divisa de las proyecciones.*
- *Tipo de cambio, en caso de existir componentes (ya sean de costos, de ingresos o de financiación) denominados en moneda distinta a la moneda local.*
- *Tasas de inflación, considerando tanto la variación del índice general de precios como de índices sectoriales, ya sean en Ecuador o en economías extranjeras (cuando sus componentes se denominan en moneda distinta a moneda local).*
- *Tasas de crecimiento de la actividad económica (por ejemplo, del producto interior bruto, de sectores de la economía, etc.), en caso de que existan variables que deban proyectarse considerando algún tipo de crecimiento real.*
- *Tasas impositivas o beneficios tributarios, tales como del IGV, aranceles o del impuesto sobre la renta a sociedades, solamente en la medida que estas sean relevantes para alcanzar la viabilidad económica-financiera de un determinado proyecto.*

1. Costos de inversión

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en los que el Gestor privado incurrió durante el desarrollo de la oportunidad (proceso de concurso público) y en los que incurrirá durante la etapa inicial (construcción) del proyecto.

Los costos de inversión (CAPEX) deben ser financiados con distintas fuentes, ya sean aportes del Gestor privado (subvenciones de capital) que pueden ser aportadas por adelantado o que pueden ser descontadas a valor presente en caso de que se trate de aportes recurrentes futuros por parte del Gestor privado, o financiación privada (endeudamiento y patrimonio) o ingresos generados por el proyecto, en caso de tratarse de activos en funcionamiento, o de tipo brownfield.

- *Costo de licitación. Se trata de los principales costos incurridos por el postor durante el proceso de concurso público y previos al cierre financiero; por ejemplo, gastos directos de personal e indirectos incurridos por el proponente (ya gestor privado) durante este periodo de tiempo, costos de asesores externos (ingenieros, asesores financieros, abogados, etc.), costos de asesores de los prestamistas, etc.*
- *Costo de operación del gestor privado durante la construcción. Se trata del costo administrativo en que incurre la sociedad concesionaria durante la etapa de construcción, incluyendo actividades tales como (i) gestión de la construcción, (ii)*

operación de la infraestructura, (iii) asesoría (por ejemplo, supervisión de la construcción o asesores de los financistas), (iv) seguros, etc.

- *Costo de construcción. Se trata del costo de obra reflejado en el contrato de construcción, entre el gestor privado y el contratista. Para el caso de proyectos de infraestructura, el contrato de construcción se suele estructurar como un contrato EPC (Ingeniería, Contratación y Construcción, o Engineering, Procurement, and Construction, en inglés) por el que el contratista es responsable de desarrollar el diseño definitivo y de gestionar y ejecutar la obra por una suma alzada (lump sum), es decir por un precio fijo, y con una fecha de conclusión de obra determinada.*
- *Cronograma de pagos de construcción. Por lo general el cronograma de construcción determinará el cronograma de pagos, desde el gestor privado al contratista, durante la etapa de construcción. El cronograma de pagos de construcción es un insumo importante, ya que establece el flujo de necesidades de fondos del proyecto. Este flujo debe ser presentado mensualmente en una hoja separada en el modelo.*
- *Capital de trabajo. Se trata de la cantidad de dinero necesaria para cubrir la diferencia entre el pago de costos y la recepción de los ingresos, definiéndose generalmente como la diferencia entre las cuentas por cobrar y las cuentas a pagar.*

Se pueden distinguir entre el capital de trabajo operativo, o afectó al funcionamiento de la sociedad concesionaria, y el capital de trabajo relacionado con requerimientos regulatorios, como de carácter impositivo, los cuales se crean si el gestor privado incurre en pasivos de responsabilidad fiscal significativa en un año, pero que no tiene que pagar por él hasta mucho más tarde.

- *Gastos financieros. Se trata de los costos en los que incurrirá el gestor privado para asegurar u obtener financiación privada (endeudamiento o patrimonio). Los principales insumos o supuestos son:*

a. Comisiones financieras. Se trata de los cargos o comisiones en que incurre el Gestor privado por estructurar la financiación privada para el proyecto. Se suelen estimar como un porcentaje del monto de financiación privada y se aplican tanto al endeudamiento (préstamo o bonos) como al patrimonio (recursos propios):

i. Comisión de tramitación (arrangement/up-front fee): Se trata del gasto administrativo que el banco de inversión, o la entidad que estructura la financiación para el gestor privado, repercute a su cliente tanto por el monto levantado como endeudamiento (debt arrangement fee) como por el monto levantado con recursos propios (equity arrangement fee).

ii. Comisión de compromiso (commitment fee): Se trata de una comisión que se devenga en el caso de endeudamiento con préstamo bancario y se estima en función del monto del préstamo no desembolsado durante la etapa de construcción. Representa un costo para el gestor privado por tener disponible el monto remanente del préstamo o crédito.

iii. Gastos de agencia: Se trata del gasto administrativo en el que incurre la entidad (banco agente) durante la etapa de desembolso de la financiación en actividades de gestión documental y de autorización de desembolsos del endeudamiento comprometido. Suele tratarse de un cargo fijo, mensual o anual.

Durante la etapa de amortización del endeudamiento también se devengan gastos de agencia, los cuales están relacionados con el monitoreo de los contratos (covenants), la gestión documental y la recolección de los pagos del gestor privado en concepto de servicio de la deuda.

b. Cuentas de reserva: Se trata de depósitos de efectivo que se emplean como mecanismos para mitigar riesgos, proteger la liquidez del flujo de caja generado por el proyecto y, por tanto, mejorar su calificación crediticia. Conviene mencionar que las cuentas de reserva, al tratarse de depósitos de efectivo, tienen un costo financiero para el gestor privado y suelen ser requeridas por los financistas como parte del acuerdo de financiación. Las cuentas de reserva más comunes que los financistas requieren en estructuras de financiación de tipo Project Finance son:

i. Cuenta de reserva del servicio de la deuda: Cubre el monto de la amortización del principal, préstamos y de los intereses generados por el préstamo pendiente de repago en un futuro próximo. La práctica general es que la cuenta de reserva del servicio de la deuda cubra, como mínimo, el servicio de la deuda del próximo pago.

ii. Cuenta de reserva de mantenimiento mayor (ciclo de vida): Cubre el monto estimado en el que el gestor privado incurrirá en actividades de mantenimiento mayor o ciclo de vida. La práctica general es que esta cuenta de reserva considere el costo estimado en mantenimiento mayor a incurrir por el gestor privado en los próximos tres a cinco años.

c. Intereses durante la construcción. Se trata de los intereses pagados por el gestor privado a los financistas durante la etapa de construcción. Dado que el proyecto durante la etapa de construcción no suele generar ingresos (o si los genera, al ser un proyecto brownfield, no son suficientes para afrontar los gastos operativos y el pago de intereses de la deuda), es preciso levantar más fondos en el financiamiento privado para poder pagar los intereses durante la construcción.

El monto de este rubro depende de las necesidades de financiación del proyecto, es decir del resto de componentes del costo de inversión, del tipo de instrumento de endeudamiento (préstamo o bonos), de la estructura de capital y de los requerimientos de desembolso de la deuda (frente al patrimonio de los accionistas).

2. Costos de operación y mantenimiento (OPEX) y costos de ciclo de vida

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en los que el Gestor privado incurrirá durante la operación del proyecto de delegación:

- *Gestión de la concesión:* Incluye los costos administrativos en los que incurre la sociedad concesionaria durante la etapa de operación, incluyendo actividades tales como (i) gestión del negocio, (ii) comisión de gestión (management fee), (iii) asesorías (por ejemplo, supervisor de la operación o asesores de los financistas), (iv) seguros, etc.
- *Operación de la concesión:* Incluye elementos tales como limpieza, seguridad, catering, etc. En su mayoría son costos de mano de obra y pueden ser realizados por subcontratistas.
- *Mantenimiento menor/rutinario:* Se trata del mantenimiento recurrente de la infraestructura cuyo objetivo es mantener el desempeño de la infraestructura para que los equipamientos y sistemas que la integren lleguen a cubrir su vida útil estimada (por ejemplo, reparación de baches o grietas en vías).
- *Mantenimiento mayor/ciclo de vida:* Se trata de los costos por renovación o sustitución de equipamientos y sistemas de la infraestructura asociados con la vida útil de los mismos (por ejemplo, repavimentación en vías cada 5-10 años y mejora estructural del hormigón subyacente en vías cada 15-20 años).

3. Ingresos/recursos del proyecto

Se trata de supuestos y estimaciones de costos en el Gestor privado recaudará durante la operación del proyecto:

- *Ingresos comerciales:* Se trata de los recursos recaudados por el Gestor privado y generados por la operación comercial del proyecto. Pueden estar asociados con la actividad principal por los que se construye la infraestructura (por ejemplo, el peaje pagado por usuarios). o puede tratarse de recursos generados por actividades o servicios auxiliares al motivo principal de la infraestructura.
- *Pagos de la Entidad delegante:* Se trata de los pagos realizados por la Entidad delegante al Gestor privado, ya sean pagos por disponibilidad sujetos a deducciones por desempeño durante la etapa de operación, o aportes del Entidad delegante en forma de subvenciones de capital durante la etapa de construcción, u otros tipos de pagos durante la operación.

4. Supuestos financieros

Se trata de definir y documentar las características o supuestos del endeudamiento privado, ya sea con recurso exclusivo a Gestor privado (Project Finance) o con recurso a los aportes de la Entidad delegante (descuento de las obligaciones incondicionales de pago) o una mezcla de ambos. Para ello, se puede recurrir al mercado bancario (préstamos) o en el mercado de capitales (bonos). Atendiendo a su orden de prelación (prioridad) en la cascada del flujo de caja del proyecto, el endeudamiento privado puede ser proporcionado en forma de:

- *Deuda senior.* Tiene máxima prioridad a la hora de ser pagada, una vez que el Gestor privado satisface los costos de operación, de mantenimiento y los impuestos.

- *Otros (deuda junior, mezzanine, cuasi-equity). Se trata de productos financieros con prioridad secundaria, los cuales se pagan una vez que la deuda senior y sus cuentas de reserva ha sido servidas.*

Los principales supuestos sobre las fuentes privadas de financiación que el modelo financiero sombra debe incluir son:

- *Costo: Estimado como la suma de la tasa base de interés y los márgenes aplicados por el financista (por ejemplo, el margen de crédito)*
- *Comisiones:*
 - a. *Comisión de tramitación (arrangement/up-front fee): Potencialmente aplicable tanto al endeudamiento (préstamo bancario o bonos en el mercado de capitales) como al levantamiento de recursos propios del accionista (patrimonio).*
 - b. *Comisión de compromiso (commitment fee).*
 - c. *Gastos de agencia (durante la etapa de desembolso y durante la etapa de amortización de la deuda)*
- *Estructura de la deuda para un Project Finance:*
 - a. *Monto máximo del endeudamiento (capacidad de endeudamiento o apalancamiento). Se estima aplicando los supuestos de costo de la deuda y un determinado índice de cobertura de servicio de la deuda típicamente exigidos por potenciales financistas, los cuales deben ser sustentados por el asesor financiero, al flujo de caja disponible para el servicio de la deuda proyectado durante la etapa de operación.*

Este monto representa el apalancamiento máximo que el proyecto APP podría soportar, dados los supuestos técnicos, económicos, de mercado y financieros considerados en el caso base; determinando la estructura de capital óptima, es decir la relación entre el patrimonio del Gestor privado y la deuda (préstamo bancario o bonos/mercado de capitales), como fuentes privadas de financiación para la cubrir las necesidades de inversión del proyecto APP.

A la hora de definir el caso base de la estructuración, la Entidad delegante puede optar bien por considerar esta estructura de capital óptima, o bien por establecer un límite mínimo del patrimonio del Gestor privado en la estructura de capital del proyecto de delegación (normalmente expresado como un porcentaje de las necesidades de financiación durante la etapa de construcción).
 - b. *Plazo de pago de interés*
 - c. *Plazo de amortización de la deuda*
 - d. *Perfil de amortización del principal*

e. Ratios de cobertura (especialmente el ratio de cobertura del servicio de la deuda, o DSCR por sus siglas en inglés)

f. Restricciones a la distribución de dividendos a los accionistas, etc.

El asesor financiero en la etapa de Estructuración debe documentar estos supuestos financieros mediante sustentos robustos, los cuales deben incluir una retroalimentación preliminar de potenciales financistas obtenido mediante reuniones o sesiones de trabajo en los que se presente el proyecto en sus distintas dimensiones (técnicas, de ingresos, comerciales, de riesgos).

5. Cálculos

Desarrollo de las proyecciones financieras del proyecto de delegación, simulando cómo un postor llevaría a cabo la estructuración de la estrategia de financiación del mismo.

Las proyecciones se deben expresar en términos nominales (corrientes), es decir incluyendo la inflación o variación de precios, la cual puede ser distinta según el rubro. Por ejemplo, el costo de construcción suele considerarse un contrato de suma alzada (lump sum), por lo que en este caso no es necesario añadir la en la proyección de flujo de caja.

El costo de operación del Gestor privado suele ser un insumo expresado en términos anuales, el cual debe ajustarse con un índice de inflación cuando se proyecta al futuro. Los costos financieros (en especial el pago de interés y la amortización de principal) no deben ser ajustados por inflación, ya que son rubros expresados en términos nominales.

Se desarrollen los cálculos considerando de forma diferenciada las dos etapas del proyecto De delegación:

- *Etapas de construcción. El Gestor privado lleva a cabo actividades de ejecución del proyecto de delegación (desarrollo y, especialmente, construcción), en caso excepcionales puede fondear con recursos de la Entidad delegante (subvenciones de capital), financiación privada (desembolsos de recursos propios/patrimonio o deuda financiera, según la estructura de capital), e ingresos generados por el proyecto durante la etapa de construcción (aplicable en proyectos brownfield, es decir con infraestructura ya en funcionamiento).*

Es necesario que las proyecciones durante la etapa de construcción se calculen con frecuencia mensual o trimestral, con el objeto de permitir la evaluación detallada de los requerimientos de orígenes de fondos (subvención de capital, endeudamiento y patrimonio) y de la liquidez del Gestor privado, la cual debe seguir el cronograma de aplicaciones de fondos de la etapa de construcción.

- *Etapas de operación. El Gestor privado recibe ingresos (comerciales, pagos por disponibilidad) u otros recursos (por ejemplo, aportes de la Entidad delegante) para hacer frente a sus gastos operativos, de mantenimiento, de ciclo de vida, impuestos, al servicio de la deuda y a requerimientos del contrato de gestión delegada o del contrato de financiamiento. Generalmente, el remanente del flujo de caja durante la etapa de operación, una vez satisfecho todas las obligaciones del Gestor privado, estará a*

disposición de los socios o accionistas del Gestor privado (normalmente en forma de dividendos).

Las proyecciones durante la etapa de operación se calculen con frecuencia semestral o anual, con el objeto de permitir la evaluación detallada de los usos y aplicaciones de fondos, de los ratios de cobertura y de la liquidez del Gestor privado según avanza el periodo de concesión.

5.3 Resultados

El modelo financiero sombra debe incluir resultados y métricas operativas que la Entidad delegante, el Gestor privado y los financistas evalúan a la hora de analizar la viabilidad financiera de un proyecto. Los principales resultados son:

5.3.1 Proyecciones de métricas operativas de inversión y de financiación

Las principales proyecciones que debe contener el modelo financiero sombra de la Entidad delegante, en la fase de Estructuración, son:

- *Proyección del costo de construcción.*
- *Proyección de los gastos operativos, de mantenimiento y de impuestos sobre la renta.*
- *Proyección de los ingresos comerciales (pagos de usuarios).*
- *Proyección del estado de origen y aplicación de fondos, considerando el cronograma de financiamiento del proyecto durante la etapa de construcción.*
- *Proyección del monto de servicio de la deuda, considerando el cronograma de repago de la deuda e incluyendo un análisis de los ratios de cobertura.*
- *Proyección de los pagos de la Entidad delegante al proyecto, incluyendo los pagos por disponibilidad como otros aportes.*
- *Proyección del flujo al accionista y estimación del retorno al patrimonio.*

5.3.2 Proyección de los estados financieros proforma del Gestor privado

Las proyecciones de métricas operativas, de inversión y de financiación del proyecto se deben consolidar en unos estados financieros referenciales proforma del Gestor privado, incluyendo:

- *Estado de Flujo de Efectivo, que de ser de utilidad y de relevancia para la evaluación del proyecto, podrían estar acompañados del resto de estados financieros,*
- *Estado de Situación Financiera, y*
- *Estado de Resultados.*

5.3.3 La cascada del flujo de caja

A la hora de evaluar la viabilidad financiera del proyecto, los inversionistas ordenan y consolidan las distintas proyecciones en una cascada de flujos de caja.

La cascada del flujo de caja es la muestra de cómo los distintos orígenes y aplicaciones de fondos asociados al proyecto fluyen (entran o se hacen disponibles y salen o se aplican) en las

proyecciones del Gestor privado, considerando el orden de prioridad entre los distintos orígenes y aplicaciones de fondos.

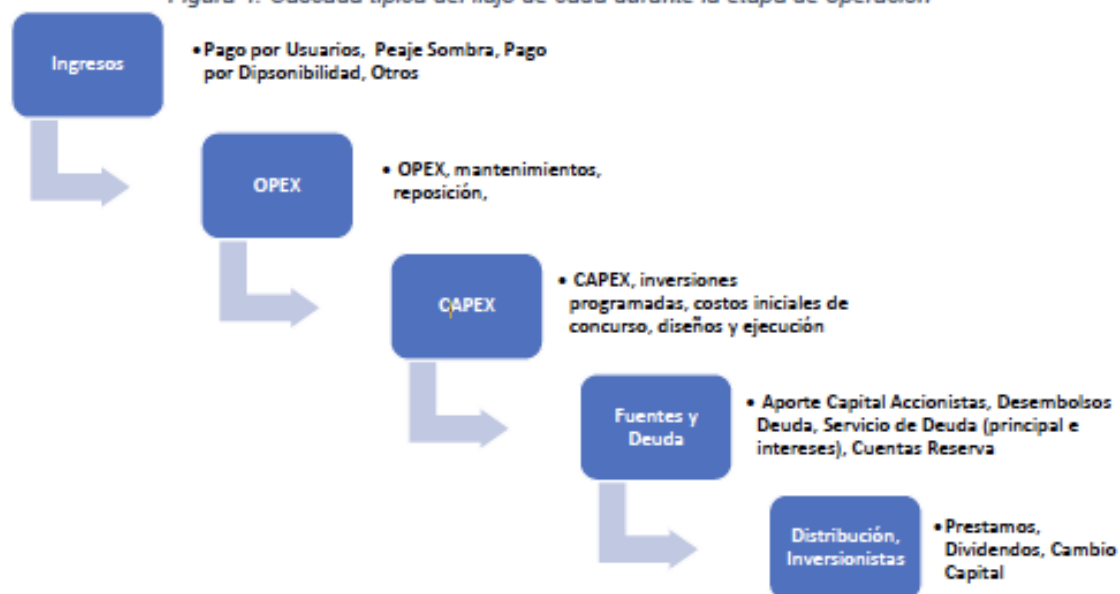
La cascada de flujos de caja muestra cómo el efectivo que se recibe por el proyecto se utiliza a lo largo de la concesión. Debe de ser consistente con las disposiciones comerciales del contrato de concesión y con la práctica estándar en los contratos de financiamiento.

Para estructurar el modelo financiero sombra, el asesor financiero de la Entidad delegante debe tomar en cuenta la estructura de la cascada del flujo de caja de un proyecto, según se presenta a continuación:

Cascada del Flujo de Caja
(+) Ingresos por operación del proyecto (incluidos los pagos por cofinanciamiento).
(-) Costos de operación y mantenimiento rutinario
(-) Costos de mantenimiento mayor (ciclo de vida)
(-) Impuestos sobre la renta del Gestor privado, incluida la participación de trabajadores de corresponder (no incluye el efecto tributario por la carga de intereses)
(-) Honorarios y gastos con respecto al agente bancario, al fiduciario, etcétera
(-) Pagos por compartición de ingresos con el Estado
(-) Variación de capital de trabajo (solo aplicable en caso de que los ingresos y costos del proyecto hayan sido estimados considerando las variaciones de la diferencia de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar del proyecto).
= Flujo de Caja de la Operación (A)
(-) Flujo de Caja de Inversión (B)
Costos de inversión inicial como CAPEX, costo de licitación, diseño, licencias, costos de operación durante la construcción, (no incluye gastos financieros en la etapa de construcción, pues este concepto se incluye en los «intereses de la deuda»).
(+/-) Variación cuenta de reserva para CAPEX
A – B = Flujo de caja económico del proyecto (C) (Flujo de caja disponible para el servicio de la deuda)
(+) Desembolso de los recursos propios o patrimonio del Gestor privado
(+) Desembolso de las fuentes de endeudamiento (préstamo bancario o bonos en mercado de capitales)
(+) Escudo tributario por gasto financiero
(-) Intereses de la deuda
(-) Amortización del principal de la deuda, según el cronograma acordado
(-) Pagos/depositos a cuentas de reserva (servicio de la deuda, mantenimiento, otras)
= Flujo de caja financiero del proyecto (D) (Flujo de caja disponible libre para el accionista/patrimonio)
(+/-) Aportes/reducciones de capital propio del accionista
(-) Pago de dividendos
(+/-) Prestamos del/al accionista
= Efectivo restante que se queda para el Gestor privado

La Figura 4 resume la cascada típica del flujo de caja durante la etapa de operación de un proyecto APP.

Figura 4: Cascada típica del flujo de cada durante la etapa de operación



5.3.4 Ratios y métricas

El modelo financiero debe tener una sección que incluya las variables de control, obtenidas del análisis de las proyecciones del modelo financiero sombra, que utilizan la Entidad delegante, los inversionistas y los financistas para evaluar la robustez de los flujos de caja del proyecto, es decir, su viabilidad financiera.

- **Métricas relevantes para la Entidad delegante:**

a. Factores de competencia, tales como el valor presente de los pagos de la Entidad delegante, en forma de:

- 1. Pagos por disponibilidad,*
- 2. Ingresos mínimos garantizados, o*
- 3. Subvenciones de capital o pagos fijos durante la etapa de operación.*

b. Rentabilidad del proyecto: rentabilidad de los flujos de caja de inversión y operación del proyecto, antes de considerar la estructura de financiamiento.

- **Métricas relevantes para el Gestor privado:**

a. Rentabilidad del proyecto, estimada a partir de los flujos de caja de inversión y operación del proyecto, antes de considerar la estructura de financiamiento.

b. Rentabilidad del accionista, estimada a partir de los flujos de caja del accionista, compuestos por los desembolsos de patrimonio (durante la etapa de construcción) y la distribución de dividendos (durante la etapa de operación).

c. Costo medio ponderado del capital, estimado a partir de la estructura de capital asumida para el financiamiento del proyecto y del costo de las distintas fuentes de capital (deuda y patrimonio).

- *Métricas relevantes para los proveedores de endeudamiento*

a. Ratio de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés).

b. Vida media del endeudamiento (LLCR, por sus siglas en inglés).

c. Vida del proyecto (PLCR, por sus siglas en inglés).

3. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL MODELO FINANCIERO

Con base en los lineamientos expuestos del Ministerio de Economía y Finanzas, a continuación se exponen las instrucciones básicas que el Oferente debe considerar para el Modelo Financiero que soporte su Oferta Económica.

El Modelo Financiero debe contener una estructura en la cual se encuentren de manera independiente, al menos, los siguientes elementos:

1. Supuestos, hipótesis y datos de entrada que se utilizan en el Modelo Financiero, donde constarán, al menos, los siguientes elementos:
 - Variaciones de los índices de precios que fueren aplicables
 - Tipo de cambio de los rubros que no se expresen inicialmente en dólares y su conversión a dólares en las unidades descritas en el presente.
 - Otros indicadores requeridos para la indexación de Capex, Opex o ingresos.
 - Tasas impositivas, arancelarias o de contribuciones que apliquen, incluyendo los beneficios tributarios que fueran aplicables.
 - Proyección de Variación de Precio de Gas Natural considerado Henry Hubb, y periodicidad de ajuste.
 - Plazos y fechas para cada una de las Etapas y Fases del proyecto.
 - Datos técnicos del proyecto (Capacidad instalada, producción, despacho mínimo garantizado, factor de planta, disponibilidad, entre otros).
2. CAPEX o Costos de Inversión Inicial con detalle mensual, con al menos las siguientes partidas y su respectivo cronograma de ejecución valorado durante la etapa de pre-construcción y construcción del proyecto.
 - Costos de licitación
 - Costos de construcción
 - Ingeniería y Diseños, Administración
 - Terrenos
 - Equipamiento Principal
 - Equipamiento Auxiliar
 - Obras Civiles, Eléctricas, Mecánicas
 - Obras Viales
 - Sistema de Interconexión Eléctrica
 - Supervisión / Fiscalización

- Permisos
 - Seguros
 - Costos sociales y ambientales
 - Garantías
 - Costos de operación del Concesionario durante la construcción
 - Costos Variables Asociados al Gas Natural
 - Costos Variables No Asociados al Gas
 - Costos Fijos
 - Costos de Reposición de Capital (Mantenimiento Mayor y Menor)
 - Gastos financieros durante la construcción.
 - Comisiones financieras
 - Comisión de tramitación
 - Comisión de compromiso
 - Gastos de agencia
 - Gastos de asesores financieros y legales.
 - Cuentas de reserva
 - Cuenta de reserva del servicio de la deuda
 - Cuenta de reserva de mantenimiento mayor
 - Intereses durante la construcción.
3. OPEX o Costos de Operación y Mantenimiento para toda la etapa de Operación del proyecto, que contenga, al menos, el siguiente detalle de partidas.
- Gestión de la concesión
 - Operación de la concesión
 - Costos de operación y mantenimiento fijos
 - Costos de operación y mantenimiento variables
 - Costo de abastecimiento de gas natural
 - Otros costos variables
 - Garantías
 - Seguros
 - Costos sociales y ambientales
 - Costos de desmantelamiento o reversión
 - Costos de la Sociedad Concesionaria
 - Costos de mantenimiento mayor y reposición
 - Auditorías Técnicas.
4. Ingresos del proyecto donde se pueda identificar claramente el cálculo del flujo de ingresos para toda la etapa de operación del proyecto, de conformidad con los rubros y condiciones establecidas en el contrato de concesión.
5. Financiamiento para toda la etapa de pre-construcción y construcción del proyecto, donde se identifiquen todas las necesidades de financiamiento del proyecto para dicha etapa y las fuentes utilizadas para ello; y, para toda la etapa de operación y mantenimiento, el flujo de caja disponible para el pago del financiamiento (propio y/o ajeno), el cálculo de la amortización del principal, el cálculo de los intereses respectivos

y de cualesquiera elementos que formen parte del servicio de la deuda, incluyendo los refinanciamientos de así haberlos planificado.

El pago del capital propio deberá adecuarse a la normativa, impuestos y condiciones de la normativa vigente y las condiciones del Contrato de Concesión.

6. Impuestos, tasas y contribuciones, donde se pueda identificar claramente el cálculo de todos aquellos impuestos, tributos, tasas y contribuciones que aplican al Proyecto de acuerdo con las normas vigentes, tanto para la etapa de pre-construcción y construcción, como para la etapa de operación y mantenimiento. También se deberán aplicar todos los beneficios tributarios que fueran aplicables.
7. Estados Financieros: El Modelo Financiero deberá contener, con detalle anual: (i) Estado de Flujo de Efectivo; (ii) Estado de Situación Financiera y (iii) Estado de Resultados.
8. Las principales métricas o KPIs del proyecto donde se pueda identificar, al menos:
 - El cálculo de la TIR del proyecto, antes y después del Impuesto a la Renta
 - El Cálculo de la TIR del Inversionista, considerando aportes de capital (patrimonio) y deuda entregada por los accionistas
 - Costo total de la deuda senior (tasa de la deuda all-in)
 - Costo total de la deuda subordinada
 - Costo promedio ponderado del capital
 - Ratio de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés).
 - Vida media del endeudamiento (LLCR, por sus siglas en inglés)
 - Vida del proyecto (PLCR, por sus siglas en inglés)
 - Ratio Anual de Cobertura del Servicio de la Deuda
 - Ratio entre patrimonio y activos, calculada según las condiciones del Contrato de Concesión.
9. Cálculo de los efectos de la Terminación Anticipada del Contrato de acuerdo con lo establecido en **la Cláusula 45.11 del Contrato de Concesión**.

Este cálculo se deberá presentar para cada año bajo el supuesto que se pueda generar una terminación anticipada al final de cada periodo durante el plazo de vigencia del Contrato.

3. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

El Oferente deberá entregar como respaldo de su Oferta Económica, un documento que resuma y justifique los principales supuestos, hipótesis y datos de entrada del Modelo Financiero, así como también los principales resultados obtenidos y sus métricas. Este documento deberá contener también una sección con un manual de uso del Modelo Financiero.

El Plan Económico Financiero deberá contener, al menos, las siguientes secciones:

1. Fundamentación de los supuestos, hipótesis y datos de entrada que se utilizan en el Modelo Financiero;
2. Explicación del Capex o Costos de Inversión Inicial y cronograma valorado de las obras de construcción;

3. Estructura de capital propuesta para el proyecto;
4. Explicación del Opex o costos de operación y mantenimiento durante toda la Etapa de Operación del proyecto;
5. Proyección de los ingresos del proyecto, considerando el pago por cargo variable asociado al gas, cargo variable no asociado al gas, cargo fijo por potencia;
6. Explicación detallada y fundamentada de la estrategia de financiamiento del proyecto, incluyendo las fuentes de financiamiento propias y ajenas, los porcentajes correspondientes a cada una de las fuentes y los documentos de soporte. Mecanismo de desembolso de deuda (equity first, Pariu Passum, etc). Estructura de amortización de deuda;
7. Debida diligencia de los impuestos, tasas, contribuciones y aranceles aplicables, así como de los beneficios tributarios y arancelarios que apliquen al proyecto;
8. Explicación de los procesos y/o supuestos contables aplicados para la realización de los estados financieros que constan en el Modelo Financiero de Oferta;
9. Depreciaciones, impuestos, tasas y contribuciones;
10. Explicación y fundamentación de los resultados y métricas del Modelo Financiero 3.9. Manual de Uso del Modelo Financiero;
11. Explicación del cálculo y los resultados de los efectos de la terminación anticipada por cada causal;
12. Manual de Uso en el que se indique cómo leer y utilizar los datos del Modelo Financiero, precisando los eventuales vínculos que existan entre los datos. En caso que el Modelo Financiero contenga “macros”, se deberá explicar su funcionalidad. El modelo financiero no podrá estar bloqueado con clave;