

GUÍA DE AYUDA PARA LA SOLICITUD DE INFORME PRECEPTIVO





La Oficina Nacional de Evaluación (ONE) tiene como finalidad principal el análisis de la sostenibilidad financiera de los contratos de concesiones de obras y contratos de concesión de servicios, así como informar los acuerdos de restablecimiento del equilibrio económico que deban adoptarse en estos tipos de contratos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 333 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Este documento se emite en el ejercicio exclusivo de las funciones atribuidas legalmente a esta Oficina y, por tanto, con pleno respeto a las competencias de otros órganos u organismos públicos.

Oficina Nacional de Evaluación

Avda. General Perón, 38 - 5.ª Planta - 28020 Madrid – Tel. +34 91 349 14

60 E-mail: secretaria.one@hacienda.gob.es

Web: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Oirescon/Paginas/one.aspx>

La información contenida en este documento puede ser utilizada y reproducida en parte o en su integridad citando que procede de la Oficina Nacional de Evaluación.

ABREVIATURAS/SIGLAS

Abreviatura/Sigla	Entidad/Unidad/Denominación
INE	Instituto Nacional de Estadística
IPC	Índice de Precios de Consumo
IPS	Índice de precios del sector servicios
IPSI	Impuesto indirecto sobre la Producción, los Servicios y la Importación en Ceuta y Melilla
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
IGIC	Impuesto General Indirecto Canario
LCSP	Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
ONE	Oficina Nacional de Evaluación
PBL	Presupuesto Base de Licitación
PGC	Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
RD	Real Decreto
RDL	Real Decreto-Ley.
TIR	Tasa Interna de Retorno
VAN	Valor Actual Neto
VEC	Valor Estimado del Contrato

INDICE

I. Objeto y alcance	5
II. Contenido del Estudio de viabilidad	7
1. Objeto de la concesión	9
2. Análisis económico de la concesión	10
2.1. Análisis del sistema de retribución al contratista	10
2.2. Análisis de las inversiones previstas	19
2.3. Análisis de los costes	23
2.4. Duración de la concesión y tasa de descuento a aplicar	27
3. Escenario base	34
3.1. Hipótesis del Escenario Base	34
3.2. Desarrollo del Escenario Base	35
3.3. Análisis financiero del Escenario Base	39
4. Escenarios alternativos	39
5. Análisis de la transferencia del riesgo operacional	40
III. Referencia a otros documentos de la solicitud de informe	44
1. Consideraciones generales	45
2. Memoria explicativa	45
3. Propuesta de pliegos	46
4. Informe del servicio jurídico.	46
5. Análisis de sensibilidad y de riesgos y Viabilidad comercial y financiera del proyecto	46
6. Otros informes y documentos	46
ANEXO. Guía para cumplimentar la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad”	47
1. Introducción	47
2. Datos iniciales	47
3. Ingresos	48
4. Costes	50
5. Inversiones	52
6. Escenario base	55
7. Escenarios alternativos	56
7.1. Alteración de ingresos variables y costes variables en conjunto	56
7.2. Alteración de ingresos y costes variables independiente	56
7.3. Identificación del punto muerto	57

INDICE TABLAS

Tabla 1. Aspectos a incluir en la descripción del objeto de la concesión	9
Tabla 2. Ejemplo ingresos de una concesión	18
Tabla 3. Clasificación de las inversiones.....	20
Tabla 4. Ejemplo de inversiones de una concesión	22
Tabla 5. Ejemplo de amortización de la inversión de una concesión	22
Tabla 6. Ejemplo de costes de una concesión	27
Tabla 7. Ejemplo de series del Banco de España.....	31
Tabla 8. Ejemplo de cálculo de la tasa de descuento (NO PRTR)	31
Tabla 9. Ejemplo de cálculo de la tasa de descuento (PRTR)	31
Tabla 10. Modelo de cuadro de resultados económicos para una concesión de 3 años	38
Tabla 11. Cuadro resumen de los indicadores financieros.....	38
Tabla 12. Resumen de análisis de riesgos.....	43

INDICE GRÁFICOS

Gráfico 1. Información del estudio de viabilidad	8
Gráfico 2. Elementos económicos del contrato de concesión	10
Gráfico 3. Estimación de la demanda.....	13
Gráfico 4. Clasificación de los ingresos.....	15
Gráfico 5. Clasificación de los costes.....	23
Gráfico 6. Periodo de recuperación de la inversión, tasa de descuento y duración del contrato	29
Gráfico 7. Hipótesis de cálculo de la tasa de descuento	30
Gráfico 8. Hipótesis del escenario base	35
Gráfico 9. Hipótesis para el planteamiento del escenario base.....	35

I. OBJETO Y ALCANCE

Esta guía se ha elaborado con el objetivo de ayudar a las administraciones contratantes en la preparación de los contratos de concesión, teniendo en cuenta que los procesos de preparación y licitación de proyectos de concesión de obras o de servicios son más exigentes en términos de tiempo y esfuerzo que un proyecto convencional, debido a su propia naturaleza. Efectivamente, preparar, evaluar y estructurar un proyecto de concesión sólido requiere la elaboración de documentación adicional y sustancialmente diferente a la del resto de los contratos. Entre estos documentos es de especial relevancia el **estudio de viabilidad**, que contempla los aspectos económico-financieros del proyecto. Su elaboración es un ejercicio que no está exento de complejidad y resulta básico para la definición de los pliegos del contrato.

Si bien esta guía puede resultar útil para elaborar el Estudio de viabilidad de todo contrato de concesión, su diseño se enfoca en el **contenido mínimo recomendable** que se debe incluir a efectos de su evaluación por parte de la ONE de este tipo de proyectos y sin perjuicio del contenido que se debe incluir en este documento de acuerdo con el artículo 247 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, en adelante LCSP. Asimismo, se incluye una breve referencia al contenido de otros documentos necesarios en el expediente de solicitud. Adicionalmente, se incorpora una plantilla en una hoja de cálculo denominada “Modelo estudio de viabilidad” para facilitar el diseño de los datos económicos y su estudio por parte de las administraciones, así como un anexo con una guía para su cumplimentación.

Conforme al artículo 333.3¹ de la de la LCSP, la ONE emitirá, **con carácter previo a la licitación** de los contratos de concesión de obras y servicios, el informe preceptivo de evaluación de la concesión en los siguientes supuestos:

- a) Cuando el valor estimado del contrato sea superior a un millón de euros y se realicen aportaciones públicas a la construcción o a la explotación de la concesión.
- b) En las concesiones en las que la tarifa sea asumida total o parcialmente por el poder adjudicador concedente, cuando el importe de las obras o los gastos de primer establecimiento superen un millón de euros.

Siguiendo el artículo 333.4 de la LCSP y el artículo 7.3 de la Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación, en adelante Orden ONE², los informes de la ONE evaluarán si la rentabilidad del proyecto, obtenida en función del valor de la inversión, las ayudas otorgadas, los flujos de caja esperados y la tasa de descuento establecida, es razonable en atención al riesgo

¹ [LCSP, art. 333.](#)

² [BOE-A-2021-20475 Orden HFP/1381/2021, de 9 de diciembre, por la que se regula la organización y funcionamiento de la Oficina Nacional de Evaluación.](#)

de operacional que asuma el concesionario. Además, se informará sobre la transferencia del riesgo operacional al concesionario.

En **los acuerdos de restablecimiento del equilibrio del contrato**, resultado de una modificación del contrato o de otra situación³, el informe analizará si las compensaciones financieras establecidas en el mismo mantienen una rentabilidad razonable según lo mencionado previamente⁴.

En la evaluación del informe de la ONE se tendrá en cuenta el análisis de los parámetros económicos, del nivel de incertidumbre de la demanda y del resto de elementos que determinen la retribución al contratista, además del plazo de recuperación de la inversión y la rentabilidad del proyecto. Se valorará la transferencia de riesgo operacional al concesionario, teniendo en consideración la posible mitigación del riesgo que las ayudas otorgadas puedan suponer, para finalmente formular las conclusiones, todo ello basado en la documentación contractual de la licitación del contrato de concesión aportada por el poder adjudicador o entidad contratante.

³ Se puede consultar las situaciones que dan lugar al reequilibrio del contrato en [BOE-A-2017-12902 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014](#), y [BOE-A-2017-12902 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014](#).

⁴ La presente versión de esta Guía no incluye aspectos específicos relativos al estudio del restablecimiento del equilibrio económico del contrato.

II. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD

Efectivamente, la Orden ONE establece en su artículo 8.2.a) la documentación que deberá acompañar la solicitud de informe, entre la que se incluye un estudio de viabilidad o estudio de viabilidad económico-financiera de conformidad con los artículos 247 y 285 de la LCSP.

La normativa que establece el contenido del Estudio de viabilidad se encuentra, básicamente, en los artículos 247 de la LCSP⁵ y 8.2.a) 2º de la Orden ONE.

Por su parte, la Orden ONE detalla el contenido del Estudio de viabilidad de la siguiente manera:

2.º Estudio de viabilidad o, en su caso, estudio de viabilidad económico-financiera incorporado al expediente de conformidad con los artículos 247 y 285 de la LCSP, que incluirá un cuadro que refleje todos los flujos de caja esperados, incluyendo los ingresos, ayudas, inversiones y gastos previstos a lo largo del período de duración del contrato, y con ello el valor actual neto calculado en base a la tasa de descuento establecida, definiendo la rentabilidad esperada del proyecto. En dicho estudio se incluirá el análisis de la demanda y demás elementos de sostenibilidad del proyecto.

Por otro lado, el artículo 247 de la LCSP detalla con más extensión el contenido del Estudio, al establecer que:

El estudio de viabilidad deberá contener, al menos, los datos, análisis, informes o estudios que procedan sobre los puntos siguientes

a) Finalidad y justificación de las obras, así como definición de sus características esenciales.

b) Justificación de las ventajas cuantitativas y cualitativas que aconsejan la utilización del contrato de concesión de obras frente a otros tipos contractuales, con indicación de los niveles de calidad que resulta necesario cumplir, la estructura administrativa necesaria para verificar la prestación, así como las variables en relación con el impacto de la concesión en la estabilidad presupuestaria.

c) Previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de las obras en su área de influencia y sobre la rentabilidad de la concesión.

d) Valoración de los datos e informes existentes que hagan referencia al planeamiento sectorial, territorial o urbanístico.

e) Estudio de impacto ambiental cuando este sea preceptivo de acuerdo con la legislación vigente. En los restantes casos, un análisis ambiental de las alternativas y las correspondientes medidas correctoras y protectoras necesarias.

⁵ [LCSP, art. 247](#)

f) *Justificación de la solución elegida, indicando, entre las alternativas consideradas si se tratara de infraestructuras viarias o lineales, las características de su trazado.*

g) *Riesgos operativos y tecnológicos en la construcción y explotación de las obras.*

h) *Coste de la inversión a realizar, así como el sistema de financiación propuesto para la construcción de las obras con la justificación, asimismo, de la procedencia de esta.*

i) *Estudio de seguridad y salud o, en su caso, estudio básico de seguridad y salud, en los términos previstos en las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.*

j) *El valor actual neto de todas las inversiones, costes e ingresos del concesionario, a efectos de la evaluación del riesgo operacional, así como los criterios que sean precisos para valorar la tasa de descuento.*

k) *Existencia de una posible ayuda de Estado y compatibilidad de la misma con el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, en los casos en que para la viabilidad de la concesión se contemplen ayudas a la construcción o explotación de la misma.*

Teniendo en cuenta la regulación expuesta, este apartado presenta la información mínima necesaria que se debe incluir en los apartados del estudio de viabilidad para el análisis del contrato de concesión y consiguiente elaboración del informe preceptivo de la ONE. A continuación, se muestra un gráfico resumen de esta información:

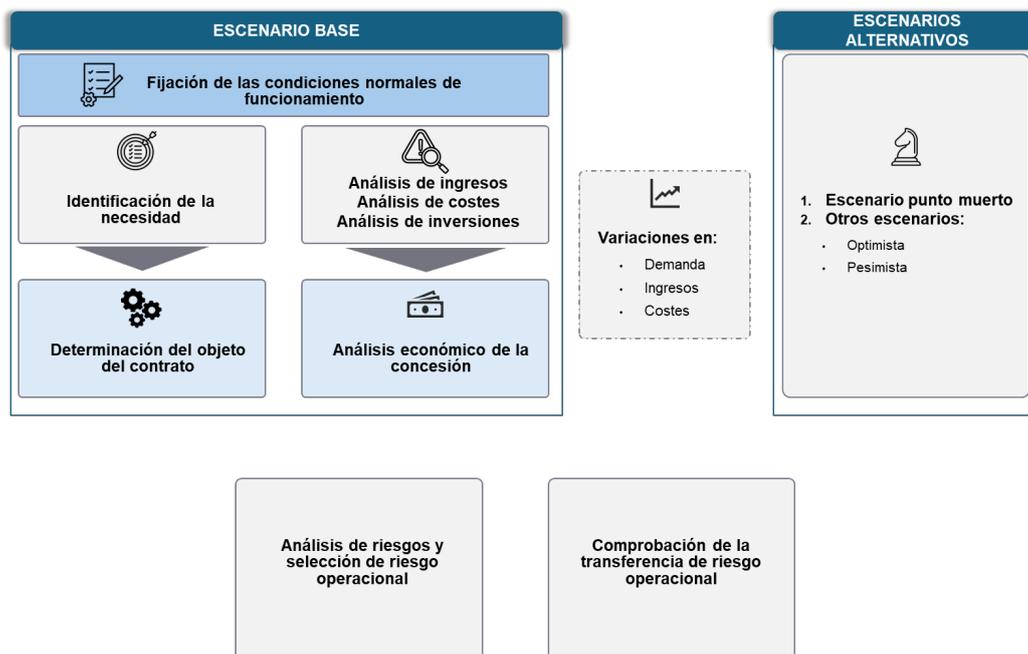


Gráfico 1. Información del estudio de viabilidad

En adelante se detallan los apartados que deberían conformar el Estudio de viabilidad, tratando de definir y desarrollar el contenido que debe tener cada uno de ellos.

1. Objeto de la concesión

En este apartado del Estudio de Viabilidad se describirá el objeto del contrato de concesión, su finalidad y justificación, indicando los ámbitos subjetivo, objetivo y temporal del contrato de concesión.

Aspecto	Información a incluir
Descripción de la prestación	Descripción detallada de la obra o servicio a ejecutar
Lugar de ejecución	Delimitación del emplazamiento donde se ejecutará el contrato.
Duración del contrato	Determinación del ámbito temporal.
Fecha de inicio	Fecha prevista para el inicio de la ejecución. Fecha de inicio de explotación del servicio para las concesiones de obra.
CPV	Identificación de los códigos CPV.
Necesidad a satisfacer	Justificación de la necesidad a cubrir.

Tabla 1. Aspectos a incluir en la descripción del objeto de la concesión

En este apartado se deben definir los siguientes aspectos:

- **Descripción detallada de la prestación**, obra o servicio a ejecutar con el contrato de concesión. En el caso de que el contrato de concesión abarque varias prestaciones, se describirán detalladamente todas ellas.
- Delimitación del **lugar de ejecución** del contrato de concesión.
- **Justificación de la necesidad** a cubrir con el contrato de concesión, bien sea una obra, un servicio público para el ciudadano o un servicio para la Administración.
- **Justificación legal que acredite la competencia** de la administración contratante sobre la actividad que se licita.
- Determinación de la **duración del contrato** de concesión, incluidas las posibles prórrogas⁶.
- Establecimiento de la **fecha prevista de inicio** del contrato de concesión y, en su caso, determinación de la fecha de inicio de la fase de explotación para las concesiones de obras. Adicionalmente, si procede, se indicará el horario

⁶ La consideración de prórrogas en los contratos de concesión se desarrolla en el apartado 2.4 de este documento.

de prestación efectiva del servicio, la temporalidad o cualquier circunstancia que afecte al tiempo de prestación del servicio.

- Identificación de los **códigos CPV** que correspondan de acuerdo con la codificación de la Nomenclatura Vocabulario Común de los Contratos CPV (Reglamento 213/2008 de la Comisión)⁷, así como el CPV principal, en caso de que sean varios.

La información de la duración del contrato, las previsiones de inicio y otros datos generales se incorporarán en la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado “Datos” del Anexo.

2. Análisis económico de la concesión

En este apartado se describen los elementos económicos a incluir en el estudio de viabilidad del proyecto concesional, que comprenden los ingresos estimados para el concesionario, las inversiones a realizar por el concesionario y los costes de explotación previstos durante la ejecución del contrato de concesión.



Gráfico 2. Elementos económicos del contrato de concesión

La forma de cálculo de estos conceptos dependerá de la manera en que se enfoque el proyecto. Éste puede diseñarse estando condicionado por la demanda de prestación del servicio, por la disponibilidad del servicio o de realización de la obra, o por ambos aspectos.

2.1. Análisis del sistema de retribución al contratista

Este apartado incluirá la descripción del sistema de retribución al contratista, de acuerdo con las distintas fuentes de ingresos que se prevean, así como el análisis de las diferentes fuentes de ingresos del concesionario y la evolución

⁷ Se puede consultar la clasificación CPV en el siguiente enlace: <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Contratacion/Junta%20Consultiva%20de%20Contratacion%20Administrativa/Paginas/CPV.aspx>

prevista a lo largo de toda la concesión. La información contenida en el estudio de viabilidad reflejará:

- Los importes económicos sin incluir los impuestos indirectos (IVA, IPSI o IGIC) o con la base imponible separada.
- Información sobre la metodología de cálculo del presupuesto base de licitación⁸ (PBL) y del valor estimado del contrato⁹ (VEC).
- No contendrá partidas de costes o ingresos que incluyan el beneficio industrial o empresarial del propio contrato de concesión.

2.1.1. Análisis de la demanda

Cuando el contrato de concesión ofrezca servicios que dependan de la demanda de los usuarios se debe realizar un análisis detallado y fundamentado de la demanda esperada de los servicios ofrecidos. En este caso, la estimación de la demanda es un punto esencial en el Estudio de viabilidad, ya que va a suponer el dato básico para el cálculo de los ingresos previstos durante la concesión y con frecuencia de los costes esperados. Por este motivo, es esencial justificar en la documentación la demanda considerada en la realización de los cálculos.

La estimación de la demanda se realizará utilizando datos históricos siempre que sea posible, especialmente en el caso de que el servicio se venga prestando con anterioridad a la ejecución del contrato en cuestión. En caso de tratarse de un servicio de nueva creación, se hará uso de herramientas de mercadotecnia, como encuestas y análisis de la competencia existente, entre otros.

Una vez estimada la **demanda inicial** del servicio, se estimará la **demanda futura**, a lo largo de la duración del contrato. Tanto la estimación de la demanda inicial como la futura debe estar justificada, explicándose a partir de los datos históricos o estudios de mercado empleados como soporte.

El análisis de la **demanda inicial** contemplará:

- El público objetivo al que se destinan los servicios.
- El área geográfica de influencia de la concesión.
- Los competidores potenciales de los servicios ofrecidos por la concesión.
- Cualquier otro factor que pueda impactar en la demanda del servicio analizado.

En el caso de que el contrato de concesión ofrezca diferentes servicios, se realizará un análisis de la demanda por separado de cada uno de los servicios.

⁸ El PBL se calculará de conformidad a lo establecido en el artículo 100 de la LCSP: [LCSP, art. 100](#).

⁹ El VEC se debe calcular conforme a lo establecido en el artículo 101 de la LCSP: [LCSP, art. 101](#).

El análisis de demanda detallará, para cada uno de los servicios ofrecidos en el contrato de concesión, una estimación fundamentada del número de usuarios, la frecuencia de uso y cualquier otro elemento que genere ingresos de explotación para la concesión.

Por último, el análisis de la demanda debería desarrollarse con las herramientas adecuadas de mercadotecnia, que a modo de ejemplo podrían ser:

- Análisis de datos históricos, que permitan identificar tendencias y patrones en la demanda del servicio.
- Segmentación del mercado para el servicio ofrecido, en base a características como la edad, el género, los ingresos, la ubicación geográfica, etc.
- Investigación de mercado para identificar las necesidades, preferencias y comportamiento de uso de los usuarios en su segmento de mercado. Se puede basar en encuestas, entrevistas, grupo focal, etc.
- Estimación de la elasticidad de la demanda de los servicios en función del precio, ingresos de los usuarios, etc.
- Estimación de la demanda futura del servicio mediante técnicas estadísticas, modelos econométricos o simulaciones de escenarios.

Por otro lado, la previsión de la **demanda futura** se debe estimar teniendo en cuenta:

- La madurez de los servicios que se ofertarán.
- La demanda histórica y la demanda actual.
- En caso de existir, las limitaciones máximas a la oferta de servicios o usuarios.
- Cualquier otra circunstancia que afecte al número de servicios en un futuro.
- En los casos en que se tratase de obras o servicios de nueva creación y que, por tanto, no contasen con datos históricos, la demanda futura podría estimarse usando alguno de los métodos comúnmente utilizados en economía para proyectar la demanda.

Todas estas previsiones deberán realizarse sobre la base de predicciones razonables y estar justificadas en el estudio de viabilidad y, **siempre que sea posible, basarse en fuentes estadísticas oficiales**. En caso de no existir dichas fuentes oficiales, se podrían tomar como referencia para la estimación estudios, informes, encuestas y estadísticas, siempre que resulten relevantes para el servicio que se contrata.

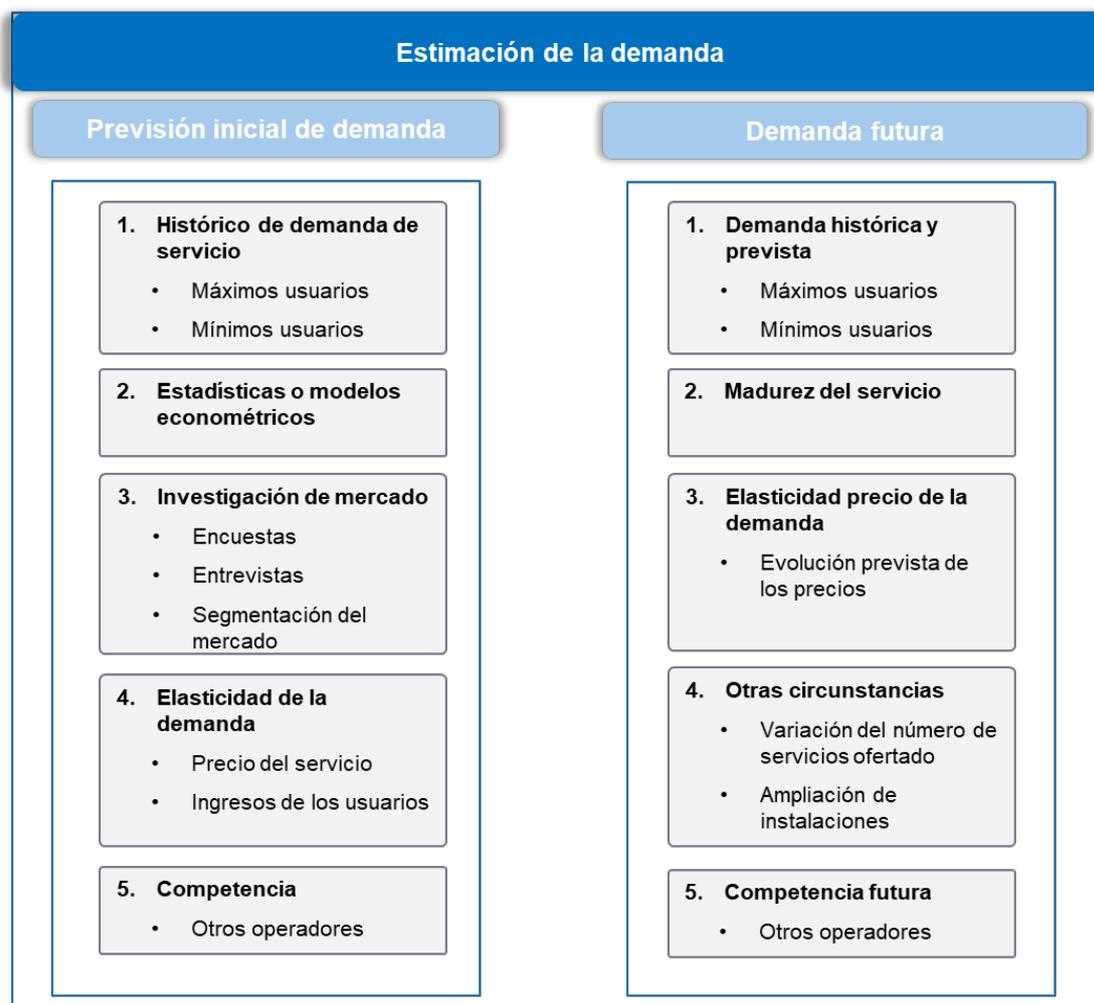


Gráfico 3. Estimación de la demanda

2.1.2. Análisis de la disponibilidad

En los casos en que no exista demanda de servicios propiamente dicha, no se considere el criterio de demanda el único relevante para medir los ingresos del contrato de concesión, o se considere que existen criterios de disponibilidad que pueden añadirse a otros de demanda para determinar los ingresos o la retribución del concesionario, en el Pliego de Cláusulas Administrativas (PCAP) se deberán prever pagos por disponibilidad. En esta situación, tal y como establece el artículo 267 de la LCSP, el PCAP incluirá índices de corrección automáticos de los pagos, establecidos en función del nivel de disponibilidad, que serán independientes de las posibles penalidades en que pueda incurrir el concesionario en la prestación del servicio.

2.1.3. Clasificación de los ingresos

Los ingresos del proyecto concesional se clasificarán en función de su naturaleza:

- **Ingresos fijos:** son aquellos que no tienen relación directa con la demanda o disponibilidad de los servicios, aunque pueden evolucionar a lo largo del periodo de concesión en función de otros índices o variables distintas de la demanda. Pueden constar de un único pago o de pagos periódicos al concesionario.

A modo de ejemplo, la aportación municipal se considerará fija cuando ésta no dependa del nivel de usuarios ni de la rentabilidad efectiva del servicio. En tal caso, el concesionario percibiría el importe previsto con independencia de los niveles de demanda del servicio.

Ingresos variables en función de la demanda o disponibilidad: son aquellos ingresos vinculados con la demanda de los servicios objeto del contrato o bien con los parámetros establecidos en los pliegos en relación con los pagos por disponibilidad. Para el cálculo de los ingresos variables en el caso de ingresos por la demanda, una buena práctica es usar una metodología basada en precios por cantidades. Se recomienda realizar un desglose de ingresos por tipo de servicio, indicando, para cada servicio, la tarifa aplicada (precio) y la demanda prevista (cantidades). Esto permite a su vez facilitar el cálculo de la evolución temporal de los ingresos y la realización de sensibilidades en función de variaciones de demanda o de tarifas.

A modo de ejemplo, para la estimación de los ingresos variables de la explotación de una residencia de la tercera edad, se tendrá en cuenta el número de plazas disponibles por el precio de cada una de ellas. Además, se tendrá en cuenta el nivel de ocupación previsto y las bonificaciones que pudiera tener cada tipo de usuario.

- **Otros ingresos variables:** son aquellos ingresos que percibirá el concesionario que podrán variar en función de parámetros distintos a la demanda.

En el caso de los ingresos variables, se deberá explicar y justificar cómo varían estos ingresos en función de la demanda de los servicios ofertados durante la concesión o, cuando proceda, de qué otros parámetros económicos cuantificables dependerá la variación de dichos ingresos.

En función del origen de los ingresos, estos también podrán ser clasificados como:

- **Ingresos de origen público:** procedentes de la Administración concedente o de otras Administraciones Públicas. Se incluirían en este apartado las ayudas públicas o subvenciones que pueda recibir por el concesionario en la ejecución del contrato, o cualquier otro apoyo público a la explotación.

- **Ingresos de origen privado:** procedentes de los usuarios de los servicios ofertados por la concesión o de otros agentes privados por servicios accesorios a los ofertados.

2.1.4. Análisis de los ingresos de la concesión

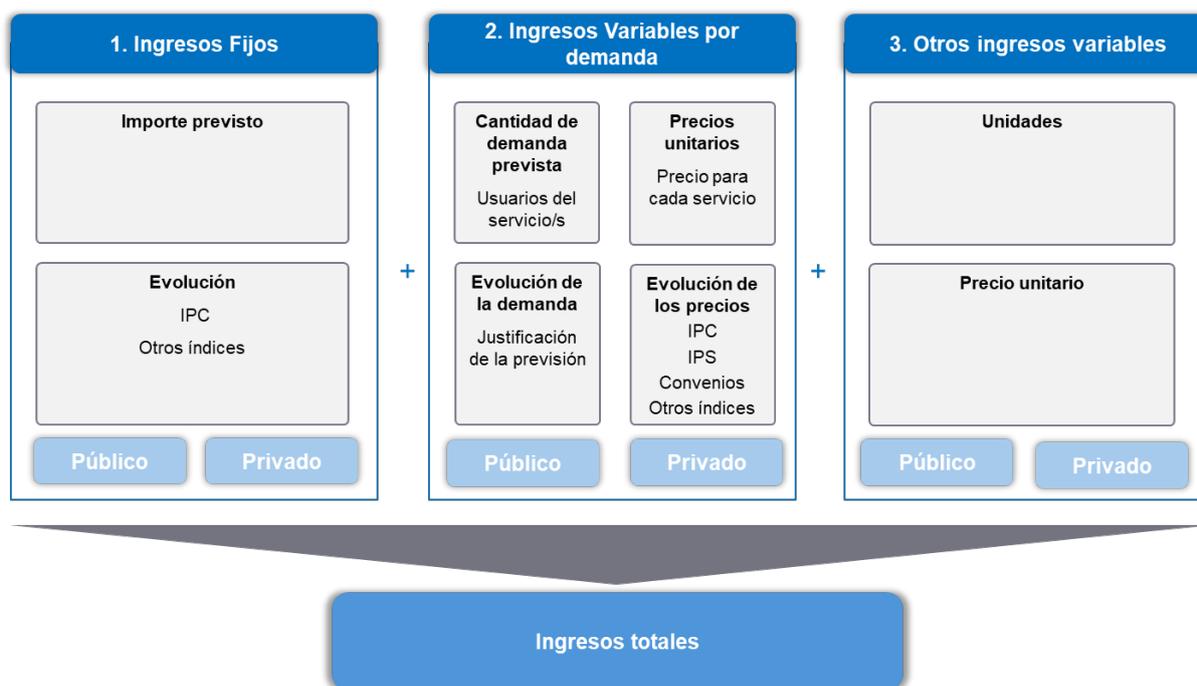


Gráfico 4. Clasificación de los ingresos

A continuación, se incluyen los posibles ingresos del proyecto concesional, tipificados en función de la clasificación contemplada en el apartado anterior, que se considerarían en el estudio de viabilidad:

- Ingresos de explotación provenientes de terceros, o de la demanda de servicios que se ofertan en la concesión (ingresos privados): son generados como consecuencia de la prestación de los servicios objeto del contrato y están vinculados directamente con la demanda de los mismos.
 - Se detallarán los parámetros y se justificarán los valores en base a los que se estiman estos ingresos a partir de la estimación de la demanda.
 - Se detallarán por separado los ingresos correspondientes a cada tipo de servicio ofertado y su precio unitario, debiéndose justificar debidamente la previsión de unidades de demanda y el precio unitario o, en su defecto, el precio medio por servicio o usuario (precios por cantidades). Si los ingresos de la concesión provienen de varios segmentos de mercado, diferenciados por distintas clases de servicios o usuarios con distintas tarifas, se debe justificar la demanda prevista para cada uno de los segmentos de mercado. Se detallarán los ingresos provenientes de los

usuarios de cada una de las tarifas, y se concretará si las bonificaciones en las tarifas, si las hubiera, son sufragadas por el concesionario o por la Administración.

Un ejemplo de servicios con distintas tarifas podría darse en los servicios deportivos, piscinas o transporte público, en los que podrían existir abonos en los que algunos colectivos (o todos los usuarios) cuentan con bonificaciones en la propia tarifa, de forma que el concesionario percibirá un precio dependiente del tipo de usuario.

También, en los servicios de transporte urbano existirán unos ingresos por viajeros que podrán contar con diferentes tarifas, y podrán existir otros ingresos adicionales, como por publicidad, que se deberán considerar de forma separada.

- En aquellos servicios en los que la estacionalidad o temporalidad en la prestación del servicio sea relevante, se detallará la demanda en cada una de las épocas del año (a nivel diario, semanal, mensual, trimestral, etc.), o bien se realizará de forma justificada una estimación media anual.

Por ejemplo, en la prestación de servicios en centros de formación podría estimarse que en la época estival no se desarrollarán cursos.

- En el caso de que las tarifas a abonar por los servicios ofertados se configuren como “precios públicos” o “prestaciones patrimoniales públicas de carácter no tributario¹⁰”, se debe indicar la normativa que los regule.

Por ejemplo, ordenanza municipal de precios y tasas públicas 2023-2024.

- Cuando los importes de los ingresos privados se actualicen anualmente durante la concesión, se debe detallar justificadamente el procedimiento de estimación y los índices de referencia a aplicar.

Por ejemplo, la previsión de evolución de las tarifas o precios unitarios por la prestación del servicio, que se estima en un 2% interanual, aplicando las proyecciones del Banco de España.

- **Ingresos procedentes de la Administración (ingresos públicos):** Comprende las aportaciones comprometidas por la Administración contratante y por otras Administraciones públicas al proyecto concesional durante la vigencia del mismo, detallándose su distribución anual. Se describirá si estos ingresos son de carácter fijo o variable.
 - Respecto a los ingresos **variables** procedentes de la Administración, si éstos dependen de la demanda de uso, se debe estimar el número de usuarios que generan estos ingresos o cualquier parámetro de los que dependan los citados ingresos, así como su evolución a lo largo de la

¹⁰ [Disposición adicional cuadragésima tercera de la LCSP](#)

concesión. Todo esto para justificar la aportación pública estimada por este motivo, la cual se debe incluir tanto en el PBL como en el VEC.

- Si los ingresos procedentes de la Administración tuvieran la naturaleza de **fijos**, también se deberá incluir el detalle sobre su estimación y cálculo, así como su evolución en el periodo de la concesión.

Un ejemplo de ingreso fijo sería la aportación de la Administración contratante de 100.000 euros anuales para sufragar el déficit de explotación de una concesión.

Un ejemplo de ingreso variable sería la asunción por parte de la Administración contratante del 40% de la tarifa del servicio de autobús para todos los usuarios.

- Adicionalmente, los ingresos públicos podrán ser de naturaleza monetaria o no monetaria. Los ingresos **no monetarios** se generan cuando la Administración concedente asume directamente el coste de parte de los gastos de la concesión, justificados a precios de mercado. En estos casos, en el estudio de viabilidad se reflejará, además del coste concesional, el ingreso público no monetario por el mismo importe.

Un ejemplo de ingresos no monetarios por asunción de costes concesionales se produciría si la Administración soportara los costes de los suministros generales (agua, electricidad, etc.), o de los servicios de limpieza o de mantenimiento.

- En el estudio de viabilidad se justificarán y detallarán (con sus importes) todos los conceptos de las aportaciones públicas, así como los límites máximos y mínimos (anuales o totales), si los hubiera, conforme a lo establecido en los pliegos.
- Se incluirán igualmente otras ayudas, subvenciones o aportaciones públicas procedentes de otras Administraciones públicas diferentes de la Administración concedente, que tengan por objeto la financiación de los servicios objeto del contrato de concesión. Estos importes se reflejarán en la partida de ingresos con detalle anual.
- Cuando los importes de las aportaciones públicas se actualicen anualmente durante la concesión, se deben detallar los **índices de referencia** a aplicar, o bien la metodología de revisión de precios aplicable, en su caso.

Por ejemplo, IPC, IPS u otros índices o referencias.

- **Otros ingresos accesorios, provenientes de terceros y no vinculados directamente a la explotación:** Incluye cualquier ingreso que pueda recibir el concesionario como consecuencia de actividades accesorias a la ejecución del objeto principal del contrato de concesión, y que no haya sido contemplado en los apartados anteriores.

Por ejemplo, en el caso de que en una concesión de transporte público se obtengan ingresos accesorios por la publicidad en los vehículos. En otro tipo de concesiones, ingresos por el alquiler de la cafetería, por máquinas de vending...

A modo de ejemplo se presenta una tabla con datos ficticios de una concesión de transporte de viajeros¹¹:

INGRESOS	Tipo de ingreso	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Ingresos variables	Público/Privado	175.000	185.700	196.400	557.100
Ingresos por demanda (billetes de usuarios por tarifa)	Privado	165.000	175.500	186.000	526.000
Aportación por bonificaciones a usuarios	Público	9.000	9.200	9.400	27.600
Ingresos fijos	Público/Privado	4.000	4.040	4.080	12.120
Aportación pública monetaria	Público	4.000	4.040	4.080	12.120
Aportación pública no monetaria	Público	1.000	1.000	1.000	3.000
Ingresos totales	-	179.000	189.740	200.480	569.220

Tabla 2. Ejemplo ingresos de una concesión

2.1.5. Evolución de los ingresos de la concesión

Para analizar la evolución de los ingresos es necesario estudiar la posible variación de los precios unitarios o tarifas de los servicios objeto del contrato, junto con la evolución de la demanda esperada durante el periodo de duración del proyecto concesional.

Finalmente, y en relación con todos los ingresos previstos para el proyecto concesional, si los pliegos contemplan revisiones de precios, en el estudio de viabilidad se debe incluir su fórmula y las condiciones de aplicación, así como la previsión del impacto de las revisiones de precios en los ingresos estimados durante toda la concesión.

Para la **previsión de la demanda futura**, se tendrá en cuenta lo establecido en el apartado 2.1.1) referido a este ámbito.

Asimismo, se debe realizar una estimación de la **evolución de los precios unitarios** de los servicios, para lo cual se ha de tener en cuenta lo siguiente:

- Para aquellas tarifas que tengan la configuración jurídica de “precios públicos” o “prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario” se

¹¹ Este ejemplo de concesión de transporte de viajeros se empleará como modelo para todos los datos económicos en los siguientes ejemplos numéricos de la presente guía.

deberá prever la actualización de dichos precios en función de su normativa reguladora.

- Con respecto a las tarifas o precios unitarios del servicio y su evolución, se debe tener en cuenta lo incluido en los pliegos en relación con su actualización y limitaciones a las variaciones de precios.
- Si los pliegos incluyesen la revisión o actualización de los precios durante la duración de la concesión, su evolución y fórmulas deberían cumplir con lo estipulado en la Ley 2/2025, de desindexación de la economía española y su desarrollo reglamentario¹².
- En el caso de que se contemplen ingresos no monetarios, se justificará la estimación de su evolución a lo largo del contrato, determinando, en su caso, los indicadores de referencia que coincidirán con la estimación de los costes asumidos por la Administración. Asimismo, en el caso de que estos ingresos estén limitados a un valor máximo, se deberá indicar en el estudio de viabilidad quién asumirá el exceso en caso de sobrepasarse el límite, si el concesionario o la Administración.
- Por último, cuando la evolución de los ingresos contemple incrementos anuales de la aportación pública durante la vigencia de la concesión, se deberá incluir la justificación de dichos incrementos, y la aplicación de la revisión de precios, en su caso.

Algunos indicadores sugeridos para estimar la variación de precios son el IPC y el IPS, publicados por el Instituto Nacional de Estadística, el Banco de España, el Banco Central Europeo o el Fondo Monetario Internacional.

Una vez realizado el análisis económico de los ingresos esta información se incorporará en la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad”, siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado “Ingresos variables” e “Ingresos” del Anexo.

2.2. Análisis de las inversiones previstas

En los contratos de concesión en los que el concesionario tenga que realizar inversiones, éstas se clasificarán de acuerdo con el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad¹³ (en adelante, PGC), distinguiendo entre “inversiones en inmovilizado material” e “inversiones en inmovilizado inmaterial”.

¹² [Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.](#)

¹³ [Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad](#)

Inv. en inmovilizado material	Inv. en inmovilizado inmaterial
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcciones y terrenos ➤ Instalaciones técnicas ➤ Maquinaria y utillaje ➤ Otras instalaciones ➤ Mobiliario ➤ Equipos de proceso de información ➤ Elementos de transporte ➤ Otro inmovilizado material ➤ Inmovilizado material en curso 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gastos de I+D ➤ Concesiones administrativas ➤ Propiedad industrial ➤ Fondo de comercio ➤ Derechos de traspaso ➤ Aplicaciones informáticas ➤ Otro inmovilizado intangible

Tabla 3. Clasificación de las inversiones

Cada tipo de inversión se debe contemplar de forma separada, determinando el momento en el que se realizarán los distintos desembolsos para su financiación.

Se recomienda justificar los importes de las inversiones establecidas en los pliegos con un análisis del mercado de los precios de dichos inmovilizados.

Las inversiones incorporarán todos los costes vinculados a la propia inversión (puesta en marcha, equipamiento inicial, desecho al final de la vida útil, etc.), pero no se incluirán en ellas los impuestos indirectos (IVA/IPSI/IGIC).

Adicionalmente, en las inversiones que necesiten un periodo de tiempo superior a un año para estar en condiciones de uso, se incluirán en el precio de adquisición o coste de producción los gastos financieros que se hayan devengado antes de la puesta en marcha de la inversión¹⁴. Por lo tanto, una vez puesta en marcha la inversión, no se podrán incluir en los flujos de la concesión los gastos financieros asociados a su financiación externa.

Respecto a la amortización de las inversiones, su importe no será incluido en la tabla de flujos de caja elaborada para el cálculo del periodo de recuperación de la inversión¹⁵, al no tener la consideración de cobros ni de pagos.

Para estimar el periodo de amortización de las inversiones a realizar en el contrato de concesión, éste debe ser establecido tomando como referencia el PGC y la legislación tributaria¹⁶.

A este respecto cabe señalar que de acuerdo con lo establecido en el PGC¹⁷, en el caso de **activos sometidos a reversión**, para calcular la amortización de

¹⁴ Conforme a lo establecido en la [Resolución de 1 de marzo de 2013, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se dictan normas de registro y valoración del inmovilizado material y de las inversiones inmobiliarias](#)

¹⁵ Según lo establecido en el artículo 10 del [Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero](#).

¹⁶ [Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades](#) y el [Real Decreto 1777/2004, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades](#)

¹⁷ Apartado 6º.10 del Marco Conceptual de la Contabilidad del [PGC](#).

dichos activos, la vida útil de los mismos coincidirá con el periodo concesional cuando éste sea inferior a la vida económica del activo.

Por último, el propio artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, en relación con los conceptos a incluir en los flujos de caja, establece que “*aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios*”. Con todo ello podemos diferenciar las siguientes hipótesis:

- Cuando se establezca en los pliegos que las inversiones llevadas a cabo no serán objeto de reversión, en la elaboración de los flujos de caja deberá incluirse el valor contable o residual de los activos.

Por ejemplo, en una concesión de recogida y tratamiento de residuos, si el concesionario ha tenido que realizar inversiones en vehículos para la prestación del servicio y, al finalizar la concesión, no revierten a la administración, deberá registrarse como ingreso el valor razonable de dichos activos, en los términos fijados por el mencionado artículo 10, al finalizar el periodo concesional.

- Cuando las inversiones realizadas reviertan a la Administración contratante mediante una compensación económica, tal compensación deberá de ser incluida en los flujos de caja del año en el que se produzca el pago.

Siguiendo el ejemplo anterior, si al finalizar la concesión los vehículos revierten a la Administración con contraprestación económica, este ingreso debe registrarse en el flujo de caja del proyecto.

- Finalmente, si las inversiones revierten a la Administración sin que quede establecida una compensación, el valor residual del bien no será incluido en los flujos de caja estimados.

Continuando el ejemplo, si los vehículos revierten de forma gratuita a la Administración al finalizar el periodo concesional, no se debe incluir ningún ingreso por este concepto en los flujos de caja estimados.

Si el proyecto concesional prevé la realización de inversiones de reposición, deberá indicarse de forma clara el momento en que se realizarán. Es importante distinguir entre inversiones en reposición y gastos en reposición, según lo recogido en el PGC.

A modo de ejemplo, en el caso de la reposición de las baterías de vehículos debería considerarse una inversión en reposición puesto que su vida útil es superior a un año y genera una amortización.

A modo de ejemplo se presenta una tabla con datos ficticios sobre las inversiones del proyecto:

Tipo de inmovilizado	Descripción del inmovilizado	Plazo de amortización	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Inmovilizado material			320.000,00	50.000,00	-	-	370.000
Elementos de transporte	Autobús eléctrico	3	320.000,00	-	-	-	320.000
Otro inmovilizado material	Baterías	2	-	50.000	-	-	50.000
Inmovilizado inmaterial			20.000	-	-	-	20.000
Aplicaciones informáticas	Software	3	20.000	-	-	-	20.000
Inversión total			340.000	50.000	-	-	390.000

Tabla 4. Ejemplo de inversiones de una concesión

Siguiendo con el ejemplo y aplicando el plazo de amortización a cada una de las inversiones resultaría la siguiente tabla de amortización:

Descripción del inmovilizado	Plazo de amortización	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Inmovilizado material		106.666,67	131.666,66	131.666,67	370.000,00
Autobús eléctrico	3	106.666,67	106.666,66	106.666,67	320.000,00
Baterías	2		25.000,00	25.000,00	50.000,00
Inmovilizado inmaterial		6.666,66	6.666,67	6.666,67	20.000
Software	3	6.666,66	6.666,67	6.666,67	20.000
Amortización total		113.333,33	138.333,33	138.333,34	390.000

Tabla 5. Ejemplo de amortización de la inversión de una concesión

Una vez realizado el análisis de las inversiones del proyecto concesional, dicha información se incorporará a la hoja de cálculo "Modelo estudio de viabilidad" siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado "Inversiones" del Anexo.

2.3. Análisis de los costes

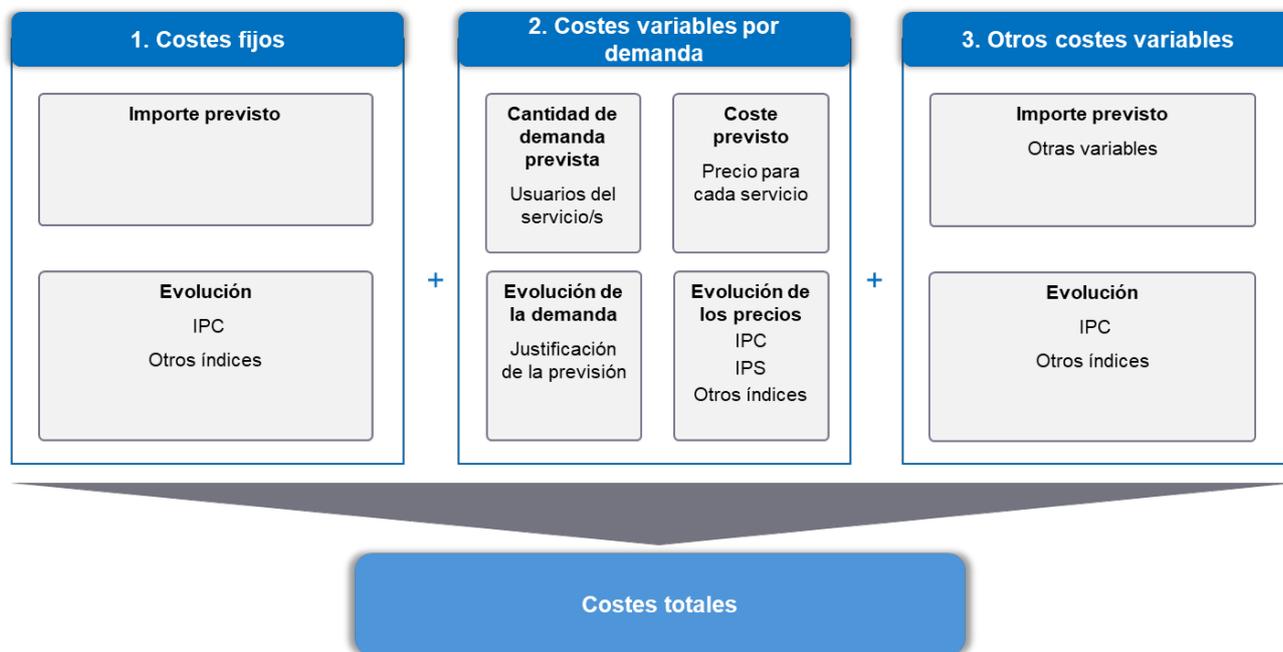


Gráfico 5. Clasificación de los costes

2.3.1. Previsión de costes

El estudio de viabilidad reflejará los costes en los que se incurrirá durante toda la concesión. Se estimará para cada año del contrato de concesión el importe de cada tipo de coste.

Los costes previstos del proyecto concesional se clasificarán en **fijos o variables**.

Los **costes variables** dependerán de la demanda de servicios y productos de la concesión. Se identificarán los parámetros en base a los cuales varían estos costes y las fórmulas a aplicar para su cálculo, siempre en función de la demanda de estos servicios y productos.

Se incluirán las justificaciones y explicaciones precisas de las estimaciones de los costes contemplados.

Si la administración soportara todos o parte de algunos costes, éstos se reflejarán como coste y se incluirán “ingresos no monetarios” por el importe cubierto por la administración:

- Si son costes cuyo pago es asumido por la administración, como puede ser el mantenimiento de una instalación, se incluirán “ingresos no monetarios” por el importe cubierto por la administración.

- b) Si son costes de suministro, se explicará cómo se realiza, si mediante aportación no monetaria (la administración paga directamente los suministros) o mediante aportación monetaria al concesionario. También se determinará si hay o no hay un importe máximo a cubrir por estos costes.

Seguidamente se indican y se describen de forma detallada los principales tipos de costes de los contratos de concesión:

- **Costes de personal:**

Incluyen la retribución total, en metálico o en especie, que debe pagar el concesionario al personal necesario para ejecutar el contrato de concesión durante todo el periodo de la concesión.

Los costes de personal incluyen los impuestos y las cotizaciones a la seguridad social, así como las cotizaciones sociales obligatorias y voluntarias del empresario. En consecuencia, los costes de personal están compuestos por:

- Sueldos y salarios.
- Costes de la seguridad social, seguros sociales y otros costes laborales asumidos por la empresa.

Se debería analizar la dedicación, en horas, de cada uno de los perfiles profesionales del personal al contrato de concesión. También, si es posible, se debería contemplar en el coste de personal el ocasionado por la sustitución en **vacaciones**, el **absentismo**, etc.

Entre los elementos justificativos de los costes de personal se deberían analizar los convenios colectivos aplicables, las **obligaciones de subrogación de personal** aplicables o estudios de costes laborales del sector, entre otros.

Se debe tener en cuenta que los pliegos deben incluir el personal necesario para la ejecución del contrato. En caso de que exista obligación de subrogar personal existente en la ejecución del contrato previo al objeto del estudio de viabilidad, deberá justificarse su consideración de personal mínimo para la ejecución.

Para el cálculo de los costes de personal se facilita la hoja “Herramienta Costes” de la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad”, que permite incluir varios perfiles con su coste y dedicación, obteniéndose el importe total de costes de personal.

- **Costes de mantenimiento:**

Son los gastos para mantener en funcionamiento los activos necesarios para la prestación del servicio durante la concesión.

En el supuesto de que estos costes sean asumidos total o parcialmente por la Administración contratante, deben incluirse tanto en la estructura de costes concesionales como en la de ingresos como aportación pública. Como ya se ha mencionado, esta aportación podrá ser monetaria, si la administración realiza el

pago al concesionario, o no monetaria, si paga directamente o asume con su propio personal este servicio de mantenimiento, que es lo más frecuente.

Algunos ejemplos incluidos en estos costes pueden ser el mantenimiento de maquinaria o de instalaciones, revisiones periódicas, reparaciones, etc.

- **Costes de suministros de explotación:**

Son los gastos para disponer de los suministros necesarios para la prestación del servicio durante la concesión.

En el supuesto de que estos costes hubieran sido asumidos total o parcialmente por la Administración contratante, deben incluirse tanto en la estructura de costes concesionales como en la de ingresos como aportación pública no monetaria.

Se incluye aquí, por ejemplo, el suministro de electricidad, gas, agua, carburantes, etc.

- **Alquileres:**

Son los gastos por el alquiler de inmuebles o maquinaria necesarios para la prestación de los servicios objeto del contrato. Se detallarán las instalaciones y maquinarias a alquilar, así como el importe estimado de alquiler para cada una de ellas.

- **Costes de aprovisionamiento:**

Son los gastos estimados para comprar los elementos necesarios para la prestación de los servicios objeto del contrato. Pueden incluir materias primas o productos terminados.

Como con el resto de costes, es preciso estimar la evolución de precios de los aprovisionamientos a lo largo de toda la concesión.

Por ejemplo, el coste de adquisición de materias primas para la prestación del servicio de cafetería.

- **Servicios profesionales independientes:**

Son los costes de externalización de servicios necesarios para la ejecución del contrato de concesión, como subcontrataciones, consultorías o estudios.

Por ejemplo, la contratación de servicios de limpieza a una empresa externa o la contratación de un proyecto de obra.

- **Pólizas de seguro:**

Son los costes de la contratación de pólizas de seguros obligatorios de responsabilidad civil u otros seguros que se requieran para la prestación de los servicios objeto de contrato de concesión.

- **Gastos generales:**

Son los gastos necesarios para llevar a cabo la actividad del contrato de concesión y que no hayan sido imputados en las partidas anteriores.

Se debe incluir la justificación de los gastos generales estimados en el estudio de viabilidad, teniendo en cuenta las características particulares de la prestación objeto del contrato y su estructura de costes. Si los gastos generales fueran un porcentaje de otras partidas del estudio de viabilidad, también es preciso justificar la estimación de este porcentaje.

- **Canon de explotación:**

Cuando los pliegos del contrato de concesión establezcan un canon de explotación que la concesionaria deberá abonar a la Administración contratante, el importe del canon se incluirá como una partida de los costes de la concesión. Se tendrán en consideración las actualizaciones del canon durante la concesión.

- **Otros costes:**

Cualquier otro coste no mencionado en los anteriores, que se prevea en la ejecución del proyecto concesional.

Costes que no se deben incluir en el estudio de viabilidad:

- **Gastos financieros:**

Como regla general, los gastos financieros asociados a la inversión deberán excluirse de los flujos de caja conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, a excepción de aquellos que cumplan con los requisitos para ser activados, en cuyo caso se incluirán como un mayor valor de la inversión a realizar, como se ha indicado en el apartado “análisis de las inversiones previstas” de esta guía.

- **Beneficio industrial:**

La ganancia económica que obtiene el contratista por la prestación de servicios no se debe considerar en los flujos de caja del proyecto concesional, con base en lo recogido en el artículo 10 del RD 55/2017 que establece que *“El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista”*

Para el cálculo del resto de costes se facilita la hoja “Herramienta Costes” de la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad”, que permite incluir los costes unitarios de cada concepto y el número de unidades, obteniéndose el importe total de cada uno de los costes.

2.3.2. Evolución de los costes de la concesión

Se justificará la estimación de la evolución de todos los costes durante todos los años de la concesión, determinando los **indicadores en los que se fundamente** la variación de costes.

Entre los indicadores que impactan en los costes se tiene la demanda esperada; los incrementos salariales, del salario mínimo o del convenio colectivo; el IPC y el IPS. Los indicadores empleados deberían ser, en la medida de lo posible, los publicados por fuentes estadísticas oficiales como el INE, el Banco de España, el Banco Central Europeo o el Fondo Monetario Internacional.

Respecto a las estimaciones de evolución de los costes de suministros energéticos (electricidad y gas) se podría tener en consideración la información de precios en el mercado a futuros, publicada en omip.pt/es y la información de la evolución de los precios de estos suministros publicada en omie.es.

A continuación, se muestra una tabla con partidas de coste de un proyecto de concesión:

COSTES	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Costes variables	9.000	9.200	9.400	27.600
Suministro de energía	9.000	9.200	9.400	27.600
Costes fijos	21.000	21.420	21.840	64.260
Costes de personal	20.000	20.400	20.800	61.200
Costes de mantenimiento	1.000	1.020	1.040	3.060
Costes totales	30.000	30.620	31.240	91.860

Tabla 6. Ejemplo de costes de una concesión

Una vez clasificados todos los costes y justificada la estimación de su evolución durante la vigencia de la concesión, esta información deberá incorporarse a la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado “Costes” del Anexo.

2.4. Duración de la concesión y tasa de descuento a aplicar

De acuerdo con el artículo 29.6 de la LCSP, los contratos de concesión tendrán una duración limitada la cual se calculará en función de las obras y de los servicios que constituyan su objeto y se hará constar en el PCAP.

No obstante, si la concesión de obras o de servicios sobrepasara el plazo de cinco años, la duración máxima de la misma no podrá exceder del tiempo que se calcule razonable para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de las obras o servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos contractuales específicos.

Adicionalmente, se deberán tener en cuenta los plazos máximos establecidos en el propio artículo 29.6:

- Concesiones de obras o de servicios que comprendan obras: **40 años**,
- Concesiones de servicios (no relacionadas con servicios sanitarios): **25 años**,
- Concesión de servicios sanitarios: **10 años**.

Se ha de señalar que los **contratos de concesión de servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera** se regirán por el Reglamento comunitario sobre los servicios de transporte¹⁸ que establece, en su artículo 4, apartado 3, que la duración de estos contratos, generalmente, será como máximo de diez años para los servicios de transporte en autobús y de quince años para los servicios de transporte en ferrocarril. Adicionalmente, establece que, cuando las condiciones de amortización así lo requieran, estos plazos podrán ampliarse un 50% adicional al periodo original, es decir, quince años y veintidós años y medio respectivamente.

Finalmente, el artículo 29.9 de la LCSP dispone que el período de recuperación de la inversión será calculado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

Es por tanto el Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, el que establece en su artículo 10 que el periodo de recuperación de las inversiones será *“aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato”*. El cálculo del periodo de recuperación se realiza mediante el **descuento de los flujos de caja** esperados por el concesionario con la tasa de descuento especificada en el citado artículo 10.

¹⁸ [Reglamento \(CE\) nº 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera y por el que se derogan los Reglamentos \(CEE\) nº 1191/69 y \(CEE\) nº 1107/70 del Consejo](#)

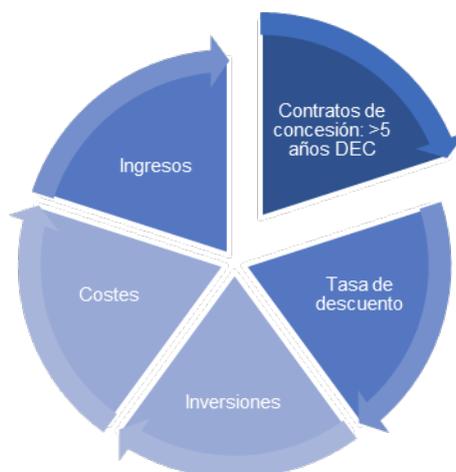


Gráfico 6. Periodo de recuperación de la inversión, tasa de descuento y duración del contrato

Hay que tener en cuenta que, dado que los plazos considerados son plazos máximos, éstos deberán incluir las prórrogas permitidas, que sólo van a poder considerarse para contratos con duración prevista de hasta 5 años en total. Por otro lado, especialmente en el caso de que la existencia de inversiones conlleve aplicar el artículo 10 del RD 55/2017, y el periodo de recuperación de la inversión supere los 5 años, no deberían considerarse prórrogas en el contrato, sino únicamente el plazo máximo calculado para el periodo de recuperación de la inversión, dado que no estarían justificados plazos superiores al de la recuperación de las inversiones, de acuerdo con los cálculos contemplados en este Real Decreto.

2.4.1. Tasa de descuento a aplicar

El cálculo de la tasa de descuento a aplicar en el estudio de viabilidad será conforme al artículo 10 del Real Decreto 55/2017, el cual indica que su *“valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.”*

No obstante, en los contratos públicos de concesión que reciban financiación a cargo de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante PRTR) se aplicará el artículo 56 del Real Decreto-ley 36/2020¹⁹, que establece que la *“tasa de descuento a aplicar en estos casos será el rendimiento*

¹⁹ [Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)

medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a treinta años incrementado en un diferencial de hasta 300 puntos básicos”.

El rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado, a 10 años o a 30 años, puede consultarse en la página web del Banco de España²⁰: (Apartados "Rentabilidad obligaciones a 10 años" y "Rentabilidad obligaciones a 30 años" de las columnas "Datos mensuales (media de datos diarios)")

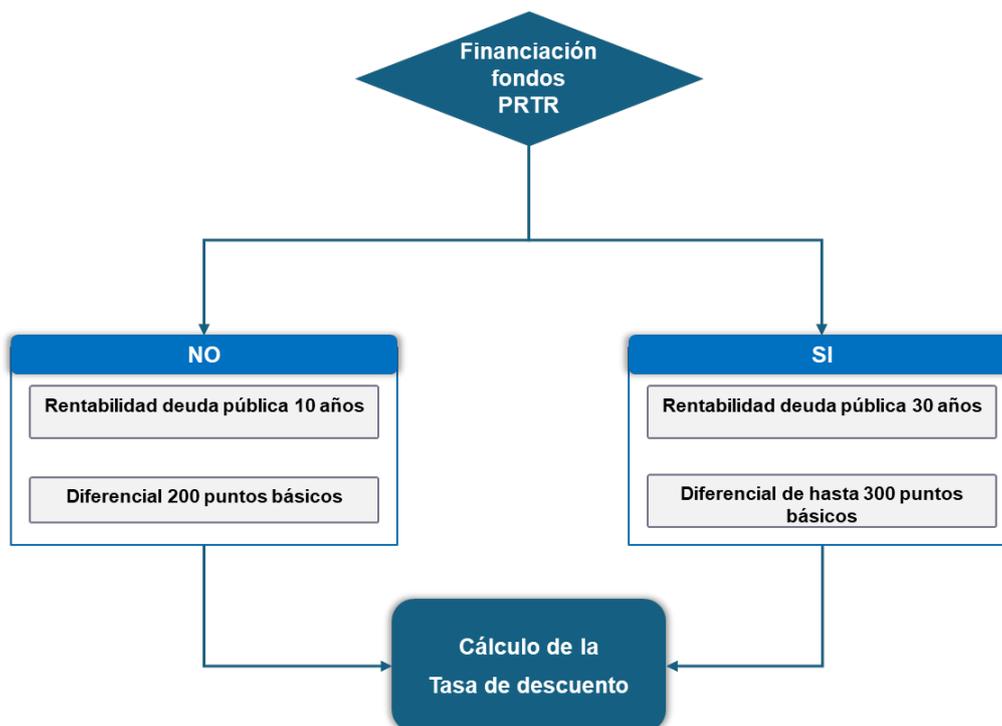


Gráfico 7. Hipótesis de cálculo de la tasa de descuento

A continuación, se muestra un ejemplo de cálculo de las tasas de descuento partiendo del documento "1.2 - Indicadores financieros. Series diarias" de la página web del Banco de España:

²⁰ Consultar en el apartado "1.2 - Indicadores financieros. Series diarias" de la página web del Banco de España: https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/si_1_2.pdf

Apartados "Rentabilidad obligaciones a 10 años" y "Rentabilidad obligaciones a 30 años" de las columnas "Datos mensuales (media de datos diarios)"

	Datos anuales (mes de diciembre)			Datos mensuales (media de datos diarios)					
	2022	2023	2024	Ene 25	Feb 25	Mar 25	Abr 25	May 25	Jun 25
Mercados de deuda. Rentabilidades (precios de operaciones cruzadas)									
Rentabilidad letras a 12 meses	2,47	3,26	2,18	2,37	2,22	2,21	1,93	1,92	1,90
Rentabilidad bonos a 3 años	2,53	2,77	2,30	2,50	2,40	2,44	2,14	2,16	2,13
Rentabilidad bonos a 5 años	2,70	2,78	2,46	2,72	2,60	2,73	2,50	2,47	2,43
Rentabilidad obligaciones a 10 años	3,11	3,14	2,89	3,17	3,10	3,39	3,23	3,21	3,18
Volatilidad histórica a 3 meses de las obligaciones a 10 años	19,47	13,88	8,54	6,41	8,43	9,81	10,10	8,42	6,72
Rentabilidad obligaciones a 15 años	3,41	3,62	3,23	3,52	3,48	3,76	3,67	3,68	3,58
Rentabilidad obligaciones a 30 años . (a)	2,79	4,02	3,79	3,82	3,77	4,11	4,03	4,04	3,96
Rentabilidad acumulada Deuda Pública

Tabla 7. Ejemplo de series del Banco de España

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de los índices a emplear y la metodología del cálculo de la tasa de descuento en caso de no encontrarse financiado por fondos PRTR:

Deuda del Estado Español a 10 años (Fuente: Banco de España)					
Ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25
3,17	3,10	3,39	3,23	3,21	3,18
Promedio					3,21%
Tasa Descuento (art. 10.2.b) del RD 55/2017: promedio + 200 puntos básicos)					5,21%

Tabla 8. Ejemplo de cálculo de la tasa de descuento (NO PRTR)

A continuación, se muestra un ejemplo de los índices a emplear y la metodología de cálculo de la tasa de descuento en caso de encontrarse financiado por fondos PRTR:

Deuda del Estado Español a 30 años (Fuente: Banco de España)					
Ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25
3,82	3,77	4,11	4,03	4,04	3,96
Promedio					3,96%
Tasa Descuento (art. 56 del RD 36/2020: promedio + 300 puntos básicos)					6,96%

Tabla 9. Ejemplo de cálculo de la tasa de descuento (PRTR)

Se puede calcular la tasa de descuento a aplicar a la concesión siguiendo las instrucciones del apartado "Datos iniciales" del Anexo Guía.

2.4.2. Periodo de recuperación de la inversión

Como se ha indicado al inicio de este apartado, el periodo de recuperación de la inversión debe evaluarse conforme a lo establecido en el artículo 29.9 de la LCSP, y el RD 55/2017 ya mencionado.

A estos efectos, el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la [Ley de desindexación de la economía española](#), dispone que:

“1. Se entiende por período de recuperación de la inversión del contrato aquél en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato, incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación.

La determinación del período de recuperación de la inversión del contrato deberá basarse en parámetros objetivos, en función de la naturaleza concreta del objeto del contrato. Las estimaciones deberán realizarse sobre la base de predicciones razonables y, siempre que resulte posible, basadas en fuentes estadísticas oficiales.

2. Se define el período de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Donde:

t son los años medidos en números enteros.

FC_t es el flujo de caja esperado del año t , definido como la suma de lo siguiente:

a) El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.

El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.

b) El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no

corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.

Aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios.

Para la determinación del valor residual se analizarán las características de los elementos patrimoniales, tales como su vida útil, usos alternativos, movilidad y divisibilidad.

FC_t no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación.

La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FC_t.

b es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.”

Sobre el artículo anterior se realizan las siguientes aclaraciones:

- Los importes incorporados en los flujos de caja serán sin impuestos.
- Los importes incorporados en los flujos de caja no incluirán gastos financieros.
- La estimación de los flujos incluirá la variación anual prevista por el órgano de contratación incluyendo, por ejemplo, incrementos de IPC previstos (precios corrientes).
- Para el cálculo de la tasa de descuento, como se ha indicado en el apartado anterior, en los contratos públicos de concesión que reciban financiación a cargo de los fondos del PRTR, se aplicará el artículo 56 del Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, que establece que la “*tasa de descuento a aplicar en estos casos será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del estado a treinta años incrementado en un diferencial de **hasta 300 puntos básicos**”.*
- Los flujos de caja a actualizar se corresponden con los cobros y pagos derivados de las actividades de explotación y de inversión, y por tanto supondrán salidas y entradas de fondos. Por este motivo, no se incluirán en dichos flujos de caja importes de conceptos tales como amortizaciones, ajustes por deterioro de valor o variaciones de provisiones, que no suponen salidas de fondos.

La actualización de los flujos de caja anuales se realizará con la tasa de descuento correspondiente conforme a lo expuesto previamente.

Una vez actualizados los flujos de caja, el plazo de duración de la concesión quedará establecido por la primera anualidad en la que el acumulado del flujo de caja con inversión descontado sea positivo.

Además, se deben de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las inversiones que tenga que realizar el concesionario en el momento de iniciar el contrato de concesión se considerarán efectuadas en la “anualidad 0” y comenzarán a amortizarse a partir del año siguiente, en la “anualidad 1”.
- Las inversiones que tenga que realizar el concesionario tras el inicio del contrato de concesión se registrarán en la anualidad indicada en los pliegos y su amortización comenzará en el ejercicio siguiente.

La hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” está diseñada para calcular los flujos de caja anuales descontados y el flujo caja acumulado (conforme al artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero o al artículo 56 del Real Decreto 36/2020, de 30 de diciembre) una vez que se han cumplimentado los ingresos, inversiones, costes de explotación y la tasa de descuento aplicable.

3. Escenario base

En el estudio de viabilidad se debe incluir el desarrollo de un **escenario base**, el cual debe ser el **considerado más probable por la Administración contratante**. El escenario base se elaborará con los datos de demanda, ingresos, inversiones y costes estimados por la Administración para toda la duración de la concesión.

En el escenario base se detallarán las hipótesis de las que se parte, las cuales se basarán en la información recogida en los pliegos y en el estudio de viabilidad.

3.1. Hipótesis del Escenario Base

Se describirán las **hipótesis** en las que se basa la Administración para construir el escenario base, que detallarán, al menos:

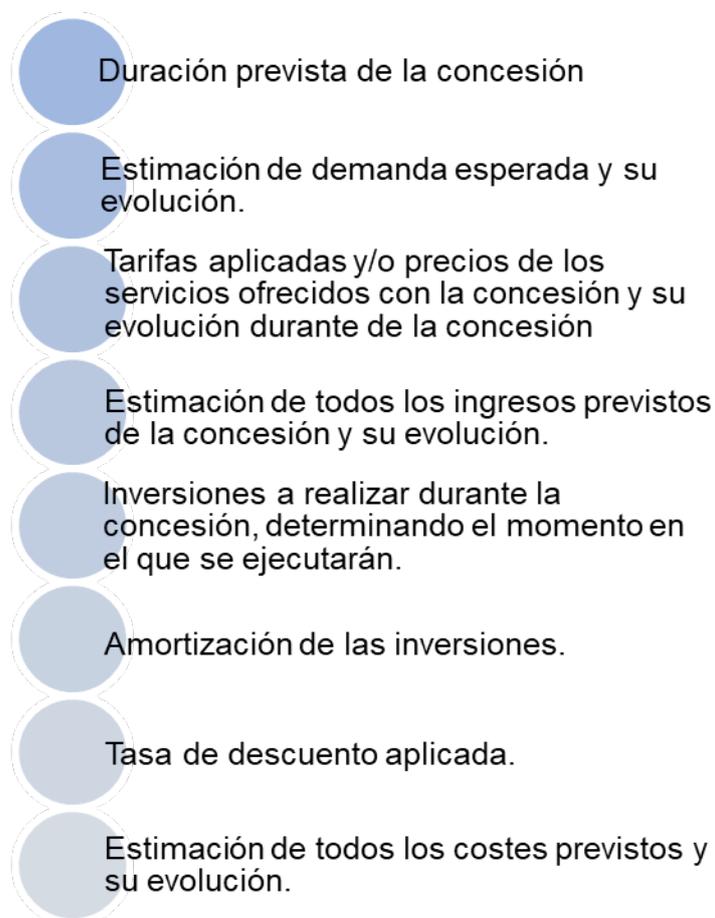


Gráfico 8. Hipótesis del escenario base

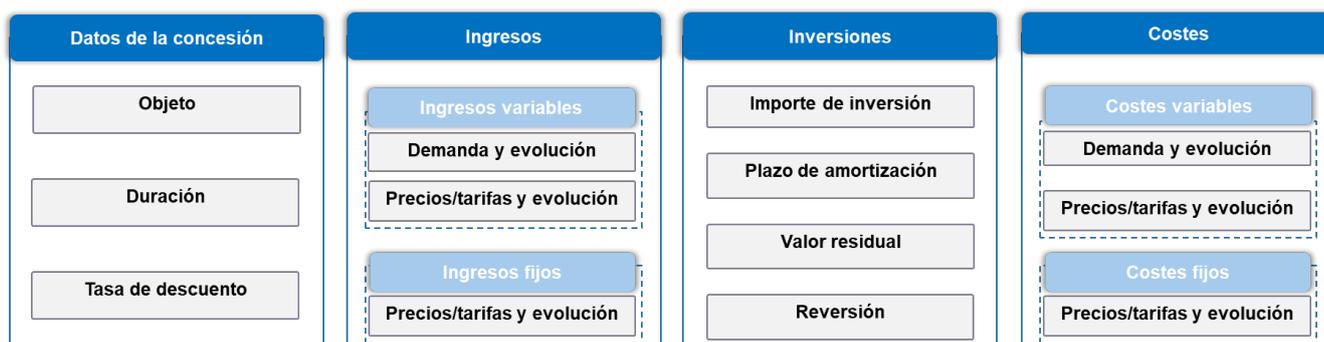


Gráfico 9. Hipótesis para el planteamiento del escenario base

3.2. Desarrollo del Escenario Base

El escenario base se elaborará utilizando un fichero reutilizable²¹ (hoja de cálculo), haciendo uso de fórmulas que permitan trazar y visualizar el origen de

²¹ El escenario base se puede elaborar con la hoja de cálculo "Modelo estudio de viabilidad".

los datos reflejados. El fichero determinará para el contrato de concesión al menos la siguiente información:

- Los **importes, totales y anuales, de ingresos** —fijos y variables— y de los **costes** —fijos y variables—.
- **“Resultado operativo”** o **“Flujo de caja operativo”**, total y anual. Son la suma de todos los ingresos menos todos los costes, sin incluir las inversiones en activos.
- **“Rentabilidad operativa”**, en porcentaje, a nivel anual y total de la concesión. Se calcula como la diferencia entre los ingresos y los costes dividido entre los ingresos, sin incluir las inversiones en activos.
- **Amortizaciones** de las inversiones previstas, calculadas según las indicaciones recogidas en el apartado “Análisis de las inversiones previstas” de esta guía.
- **“Resultado operativo neto”**, calculado como el “Resultado operativo” menos las amortizaciones.
- **“Rentabilidad operativa neta”**, se calcula en porcentaje, dividiendo el “resultado operativo neto” entre los ingresos totales.
- **“Flujo de caja con inversión”**, total y anual. Se calcula minorando al “Flujo de caja operativo” las inversiones.
- **“Flujo de caja con inversión descontado”**, de valores anuales. Se calcula descontado o actualizando a fecha de hoy el “flujo de caja con inversión” aplicando la “tasa de descuento” de la concesión.
- **“Flujo de caja con inversión descontado y acumulado”**. Se corresponde con la suma de los “flujos de caja con inversión descontado” anuales.

Una vez elaborado el escenario se calcularán los siguientes indicadores financieros:

- **“VAN”** o **“Valor Actual Neto”** del contrato de concesión. Valora la rentabilidad de la inversión en unidades monetarias. Se calcula actualizando a fecha de hoy, con la “tasa de descuento”, los cobros y pagos de la concesión, incluyéndose las inversiones.

Su valor es el del “flujo de caja con inversión descontado y acumulado”.

- **“Pay-back”** o **“Periodo de recuperación de una inversión”**. Es el plazo, en años enteros (sin decimales), en que se recupera el capital invertido en el contrato de concesión.

Corresponde al número de años que transcurren hasta el primer año de la concesión en el que el “flujo de caja con inversión descontado y acumulado” es positivo, incluyendo este año.

- “TIR” o “Tasa interna de retorno” es la tasa de interés o de rentabilidad que ofrece el contrato de concesión.

Con la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” se calcula el cuadro de resultados económico y los indicadores económico-financieros del escenario base. Para la elaboración de estos cuadros se pueden consultar el apartado “Escenario base” del Anexo.

A continuación, se muestra un modelo de cuadro de resultados económicos y el cuadro resumen de los indicadores financieros para una concesión de una duración de 3 años:

%	TOTAL	RENTABILIDAD	Hasta el inicio del periodo de concesión	1	2	3
100,00%	569.220,00	Ingresos Previstos	0,00	179.000,00	189.740,00	200.480,00
97,87%	557.100,00	Ingresos Variables	0,00	175.000,00	185.700,00	196.400,00
2,13%	12.120,00	Ingresos Fijos	0,00	4.000,00	4.040,00	4.080,00
100,00%	-91.860,00	Costes Previstos	0,00	-30.000,00	-30.620,00	-31.240,00
30,05%	-27.600,00	Costes Variables	0,00	-9.000,00	-9.200,00	-9.400,00
69,95%	-64.260,00	Costes Fijos	0,00	-21.000,00	-21.420,00	-21.840,00
	477.360,00	Resultado operativo	0,00	149.000,00	159.120,00	169.240,00
83,86%		Rentabilidad operativa		83,24%	83,86%	84,42%
	-390.000,00	Amortización	0,00	-113.333,33	-138.333,33	-138.333,33
	87.360,00	Resultado Operativo Neto	0,00	35.666,67	20.786,67	30.906,67
15,35%		Rentabilidad Operativa Neta		19,93%	10,96%	15,42%
Tasa de Descuento:		5,29%				
	477.360,00	Flujos de caja Operativos	0,00	149.000,00	159.120,00	169.240,00
	-390.000,00	Inversiones	-340.000,00	-50.000,00	0,00	0,00
	87.360,00	Flujos de Caja con inversión	-340.000,00	99.000,00	159.120,00	169.240,00
	42.549,81	Flujos de Caja Descontados	-340.000,00	94.026,02	143.532,59	144.991,20
		Flujos de Caja Acumulados Descontados	-340.000,00	-245.973,98	-102.441,39	42.549,81

Tabla 10. Modelo de cuadro de resultados económicos para una concesión de 3 años

477.360,00	RESULTADO OPERATIVO
83,86%	RENTABILIDAD OPERATIVA
42.549,81	VAN
3	PAY-BACK DESCONTADO
15,35%	RENTABILIDAD OPERATIVA NETA
11,32%	TIR

Tabla 11. Cuadro resumen de los indicadores financieros

3.3. Análisis financiero del Escenario Base

Una vez elaborado el escenario base se obtendrán sus indicadores financieros, teniendo en cuenta si la concesión requiere o no requiere inversión.

Cuando la concesión requiera **inversión** se analizará el VAN, la rentabilidad operativa neta, la TIR y el periodo de recuperación de la inversión (pay-back).

Cuando la concesión **no requiera inversión** se analizará el resultado operativo, y la rentabilidad operativa.

Se desarrollará el análisis financiero del escenario base fundamentado en los indicadores financieros obtenidos.

Esta información se presentará en la hoja "Esc_BASE" del documento "Modelo estudio de viabilidad".

4. Escenarios alternativos

Para completar el estudio del contrato de concesión y realizar un análisis de sensibilidad del contrato de concesión se recomienda plantear los escenarios alternativos probables que estime la administración. Estos escenarios deberán ser razonables en cuanto a su probabilidad o posibilidad de ocurrencia.

Estos escenarios alternativos se analizarán de forma similar al escenario base, detallando sus hipótesis, desarrollando el escenario y analizando sus indicadores económico-financieros²².

Es deseable que se estudien al menos dos escenarios alternativos en torno al escenario base, uno **optimista** y otro **pesimista**, justificando sus hipótesis y probabilidad de ocurrencia, con el fin de acreditar que podrían ser condiciones normales de funcionamiento de la concesión.

Como **escenario alternativo**, es conveniente considerar el **punto muerto** del proyecto concesional, al cual se llegaría variando las hipótesis iniciales del escenario base (parámetros que afecten a los ingresos, a los costes o a ambos) hasta obtener uno de los siguientes resultados en función de la duración de la concesión:

- En el caso de que el contrato de concesión tenga una duración de 5 años o menos, se llega al punto muerto cuando la rentabilidad operativa neta sea igual a cero.
- En el caso de que el contrato de concesión tenga una duración superior a 5 años, el punto muerto se alcanza cuando el VAN sea cero.

²² La ONE, a partir de los escenarios propuestos por la administración, podrá plantear otros escenarios que razonablemente estime necesario para realizar el análisis, como podría ser el punto muerto del proyecto concesional u otros en función de la demanda, previsiones de incrementos de ingresos y costes, etc.

El análisis del punto muerto permite conocer qué situación inicial debería producirse para, con la evolución prevista del proyecto, obtener una rentabilidad neta nula al finalizar la ejecución del proyecto. Por la propia configuración de este escenario, no se requiere que pueda ser considerado razonable por su probabilidad de ocurrencia.

La hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” facilita la elaboración de escenarios alternativos. Consultar el apartado “Escenario alternativos” del Anexo.

5. Análisis de la transferencia del riesgo operacional

La figura del riesgo operacional es el elemento habilitante o transformador de un contrato de obras o servicios en un contrato de concesión, como recogen los artículos 14 y 15 de la LCSP.

El apartado 4 del artículo 14, *Contrato de concesión de obras*, establece que “*el derecho de explotación de las obras, a que se refiere el apartado primero de este artículo, deberá implicar la transferencia al concesionario de un riesgo operacional en la explotación de dichas obras abarcando el riesgo de demanda o el de suministro, o ambos. Se entiende por riesgo de demanda el que se debe a la demanda real de las obras o servicios objeto del contrato y riesgo de suministro el relativo al suministro de las obras o servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda.*

Se considerará que el concesionario asume un riesgo operacional cuando no esté garantizado que, en condiciones normales de funcionamiento, el mismo vaya a recuperar las inversiones realizadas ni a cubrir los costes en que hubiera incurrido como consecuencia de la explotación de las obras que sean objeto de la concesión. La parte de los riesgos transferidos al concesionario debe suponer una exposición real a las incertidumbres del mercado que implique que cualquier pérdida potencial estimada en que incurra el concesionario no es meramente nominal o desdeñable”

Adicionalmente se establece en el artículo 15, *Contrato de concesión de servicios*:

“1. El contrato de concesión de servicios es aquel en cuya virtud uno o varios poderes adjudicadores encomiendan a título oneroso a una o varias personas, naturales o jurídicas, la gestión de un servicio cuya prestación sea de su titularidad o competencia, y cuya contrapartida venga constituida bien por el derecho a explotar los servicios objeto del contrato o bien por dicho derecho acompañado del de percibir un precio.

2. El derecho de explotación de los servicios implicará la transferencia al concesionario del riesgo operacional, en los términos señalados en el apartado cuarto del artículo anterior.”

En consecuencia, en **el expediente del contrato de concesión se tiene que acreditar la existencia de transferencia de riesgo operacional al concesionario**. Para ello, se deben identificar los riesgos del contrato de concesión; cuantificarlos; estimar su probabilidad de ocurrencia; determinar, en su caso, las medidas de mitigación; y detallar el reparto de los riesgos entre concedente y concesionario de acuerdo con los pliegos del contrato de concesión.

- **Riesgo operacional**

El riesgo operacional debe entenderse como el riesgo de exposición a las incertidumbres del mercado, que puede consistir en un riesgo de demanda, un riesgo de suministro, o ambos. Adicionalmente, y en función de las características concretas de cada contrato de concesión, pueden existir otros riesgos particulares que son parte de los citados riesgos de demanda y suministro.

- **Riesgo de demanda:**

La [Directiva 2014/23/UE, de 26 de febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión](#), manifiesta en el considerando 20 que “*debe entenderse por ‘riesgo de demanda’ el que se debe a la demanda real de las obras o servicios objeto del contrato*”. Por lo tanto, **existe riesgo de demanda cuando ésta no está garantizada y, en consecuencia, tampoco lo están los ingresos dependientes de ella**.

Adicionalmente, en su artículo 270, la LCSP establece que “*no existirá derecho al restablecimiento del equilibrio económico financiero por incumplimiento de las previsiones de la demanda recogidas en el estudio de la Administración o en el estudio que haya podido realizar el concesionario*”.

- **Riesgo de suministro:**

El artículo 14.4 de la LCSP enuncia que se entiende por “*riesgo de suministro el relativo al suministro de las obras o servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda*”.

Por otra parte, en el considerando 20 de la Directiva se define que “debe entenderse por ‘riesgo de oferta’ el relativo al suministro de las obras o servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda”.

Adicionalmente, la doctrina ha interpretado que el riesgo de suministro incluye tanto el riesgo de oferta como el riesgo de disponibilidad.

En resumen, podría considerarse que **el riesgo de suministro abarca todos los riesgos relacionados con la puesta a disposición de la obra o servicios**, siendo el riesgo de oferta el relativo a esa puesta a disposición en

relación con la demanda y el riesgo de disponibilidad la puesta a disposición según lo establecido en el contrato.

- **Otros riesgos a valorar en cada caso particular, que son parte del riesgo de suministro o del riesgo de demanda:**

En función de las características concretas de cada contrato de concesión pueden existir otros riesgos particulares —que impactan en el riesgo de suministro, en el riesgo de demanda, o en ambos— cuyo análisis y valoración ayuda para el análisis de la transferencia del riesgo operacional. Seguidamente se indican algunos de ellos, teniendo en cuenta que ante la heterogeneidad de los posibles contratos de concesión no es una lista exhaustiva.

A continuación, se definen algunos riesgos incluidos en el riesgo operacional de la concesión que podría asumir el concesionario:

- **Riesgo de inflación:** el que se debe a un entorno económico con una inflación volátil y de difícil predicción.
- **Riesgo de construcción:** en concesiones de obras, se debe a incidencias en la construcción de la obra, y se concreta principalmente en el incremento de los costes de la obra o en retrasos en su finalización. En contratos de concesión de obras y servicios un retraso en la obra puede conllevar una reducción de los ingresos por la explotación del servicio.
- **Riesgo tecnológico:** el que se debe a la incertidumbre respecto al estado de la tecnología y su resultado. Se reduce este riesgo cuando la tecnología es madura y está probada.
- **Riesgo normativo:** el que se debe a cambios normativos no previstos y que afecten a la economía del contrato de concesión.
- **Riesgo de producción:** el que se debe a la incertidumbre respecto al resultado que se obtendrá de la producción con los activos en los que se haya invertido.
- **Riesgo de reversión:** el que se debe a la incertidumbre con relación a la recuperación del importe del valor neto contable de los activos al final de la concesión.

Análisis de los riesgos.

Una vez identificados los riesgos del contrato de concesión, se caracterizará cada uno de ellos detallando:

- **Cuantificación económica del riesgo:** se valorará, en la medida de lo posible y aunque sea de una forma aproximada, el impacto económico del riesgo en el contrato de concesión en el caso de que se materialice dicho riesgo.

- Probabilidad de que ocurra: se estimará para cada riesgo la probabilidad que tiene de producirse en el contrato de concesión. Para simplificar, el órgano de contratación podría evaluar la probabilidad de que ocurra cada riesgo en tres niveles: baja, media o alta.
- Medida de mitigación: se detallará, cuando proceda, la medida de mitigación de cada riesgo, y cómo reduciría su impacto.
- Reparto de los riesgos: se identificará si el riesgo es asumido por el concesionario, por la administración o por ambos. En el último caso, se determinará el porcentaje de asunción del riesgo de cada una de las partes. Se debe tener en cuenta que el reparto de los riesgos entre concedente y concesionario se efectuará en cada caso en función de las respectivas aptitudes para gestionar de manera más eficaz los riesgos en cuestión.

El análisis realizado se puede resumir en una tabla similar a la siguiente:

Riesgo	Cuantificación (€)	Probabilidad de que ocurra	Medida de mitigación	Quién soporta el riesgo

Tabla 12. Resumen de análisis de riesgos

Conclusión sobre la transferencia de riesgo operacional.

En base al análisis de riesgos se justificará, en su caso, la existencia de transferencia de riesgo operacional al concesionario. La existencia de este riesgo, como ya se ha descrito, supone la posibilidad de que el concesionario no recupere el valor de las inversiones realizadas, ni cubra los costes que haya sufragado para explotar las obras o los servicios adjudicados, en condiciones normales de funcionamiento.

La transferencia de riesgo operacional se debe concretar en la relación entre el escenario base planteado y los escenarios alternativos, valorados con la probabilidad de que ocurra cada uno de ellos. El escenario de punto muerto se considera al margen de las condiciones normales de funcionamiento, y se calcula para conocer la distancia a la que se encuentra del escenario base, lo que da una idea de la definición prevista para la ejecución del proyecto.

Si, por el contrario, no se acreditase la transferencia de riesgo operacional al concesionario, el contrato no podría clasificarse como de concesión, lo que no es óbice para catalogarse en otro de los tipos de contratos contemplados en la LCSP: contrato de servicios, contrato de obras, contrato mixto, o bien, el contrato de servicios a la ciudadanía regulado en el artículo 312 de la misma Ley.

III. REFERENCIA A OTROS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE INFORME

El artículo 8 de la Orden ONE establece que la solicitud de informe preceptivo deberá acompañarse con cuanta documentación se estime conveniente para evaluar la sostenibilidad financiera de la concesión y en todo caso los siguientes documentos:

1.º Memoria explicativa del objeto del proyecto de contratación en la que se incluya:

- Análisis de los costes y beneficios socioeconómicos del proyecto y de las ventajas cuantitativas y cualitativas que aconsejan la utilización del contrato de concesión frente a otros tipos contractuales.*
- Estudio de la transferencia del riesgo operacional al concesionario y las condiciones en que se produce.*
- Detalle de las aportaciones públicas previstas a la construcción o explotación de la concesión y de las medidas de apoyo a la financiación.*
- Si el poder adjudicador concedente asume total o parcialmente la tarifa concesional, cuantificación de la misma y del importe de las obras o gastos de primer establecimiento del proyecto.*
- Impacto presupuestario del proyecto con un cuadro que recoja la estimación de los compromisos de gasto público distribuidos a lo largo de toda la vida del proyecto.*

2.º Estudio de viabilidad o, en su caso, estudio de viabilidad económico-financiera incorporado al expediente de conformidad con los artículos 247 y 285 de la LCSP, que incluirá un cuadro que refleje todos los flujos de caja esperados, incluyendo los ingresos, ayudas, inversiones y gastos previstos a lo largo del período de duración del contrato, y con ello el valor actual neto calculado en base a la tasa de descuento establecida, definiendo la rentabilidad esperada del proyecto. En dicho estudio se incluirá el análisis de la demanda y demás elementos de sostenibilidad del proyecto.

3.º Propuesta de pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas.

4.º Informe del servicio jurídico de los pliegos de cláusulas administrativas particulares.

5.º Caso de no contenerse en los documentos anteriores, documentación referida a los siguientes aspectos:

- Análisis de sensibilidad y de Riesgos.*
- Viabilidad comercial y financiera del proyecto.*

6.º Informes del Ministerio de Hacienda y Función Pública y del Comité Técnico de Cuentas Nacionales, en los supuestos establecidos en el artículo 324.6 de la LCSP, cuando sea preceptivo.

7.º En el supuesto de ser necesario para celebrar el contrato, también deberá incluirse el informe del Comité Superior de Precios de Contratos del Estado u órgano autonómico equivalente, de acuerdo a lo previsto en el artículo 9 del Real Decreto 55/2017.

8.º Proyecto o anteproyecto objeto del contrato de concesión, en su caso.

Asimismo, el artículo 9 de la Orden ONE establece que cuando el valor estimado de los contratos de concesión no supere doce millones de euros, el informe preceptivo de la ONE tendrá carácter de evaluación básica. Esto supone que no será necesario incluir en la documentación presentada los ordinales 5.º y 6.º anteriores.

Es conveniente hacer las siguientes consideraciones sobre los documentos de la solicitud.

1. Consideraciones generales

Es conveniente que la documentación contenida en los documentos que acompañan la solicitud no sea redundante, ya que la redundancia conlleva, con frecuencia a inconsistencias y contradicciones entre los datos presentados. Por tanto, el conjunto de la documentación deberá guardar la debida coherencia entre sí, y en especial con los pliegos que rijan la licitación.

2. Memoria explicativa

Es preciso recordar que el estudio de viabilidad debe hacerse público con anterioridad a la licitación del contrato, según establece el apartado 3 del artículo 247 de la LCSP. Por ese motivo, es frecuente que los datos contenidos en los pliegos difieran de los del estudio de viabilidad. Esta inconsistencia es resultado de la maduración del contrato, y no supone una incorrección. Sin embargo, al estudiar el expediente, es preciso mencionar esta situación y explicar su motivación. La Memoria es el documento indicado para ello, y tiene que recabar la explicación de todas las modificaciones que se realizan en los pliegos sobre la documentación contenida en el estudio de viabilidad. Las modificaciones que se realizan en los pliegos sobre el contenido del estudio de viabilidad pueden tener diversos motivos, como sería la actualización de datos que puede resultar necesaria al transcurrir más tiempo del previsto entre la publicación del estudio y la licitación.

3. Propuesta de pliegos

En relación con los pliegos, debe tenerse en cuenta que su contenido difiere del de un contrato de obras o de servicios, distinto del de concesión, dada la fundamental necesidad de que exista transferencia de riesgo operacional, las características expuestas en el Estudio de viabilidad, la posible existencia de inversiones, etc.

Por otro lado, y debido a que la licitación sólo se podrá iniciar una vez aprobado el informe preceptivo, no es necesario que los pliegos estén firmados, por lo que se solicitan los documentos propuestos sin exigirse los documentos firmados. Debe tenerse en cuenta que existe la posibilidad de que el informe considere la necesidad de cambios en los mismos.

4. Informe del servicio jurídico.

A diferencia de los pliegos, se requiere el informe jurídico firmado, si bien no se requiere que el resultado del mismo sea positivo. En todo caso, se espera que los pliegos recojan las consideraciones que refleje el informe, especialmente en el caso de que éste fuera negativo.

5. Análisis de sensibilidad y de riesgos y Viabilidad comercial y financiera del proyecto

Los documentos referidos en el punto 5º sólo se requieren en caso de que el VEC supere los 12 millones de euros. Hay que tener en cuenta que la información solicitada puede encontrarse incorporada en el Estudio de viabilidad, según se ha descrito en los apartados anteriores, y no es preciso que se incorporen a documentos independientes.

6. Otros informes y documentos

El resto de documentos mencionados en los puntos 6º y siguientes deberán incorporarse a la documentación que acompaña a la solicitud en el momento de su presentación. La solicitud de informe preceptivo no se considerará válida si acompaña únicamente de la solicitud de estos documentos al órgano competente correspondiente.

ANEXO. Guía para cumplimentar la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad”

1. Introducción

Este apartado explica cómo completar la plantilla denominada “Modelo estudio de viabilidad” (hoja de cálculo) que facilita el análisis de los escenarios mediante la elaboración de los cuadros económicos y obtención de los indicadores económico-financieros.

El estudio de viabilidad y el fichero “Modelo estudio de viabilidad” tendrán información coherente e interrelacionada.

Para no afectar al correcto funcionamiento del “Modelo estudio de viabilidad”:

- Solamente se deben cumplimentar los datos de las celdas sombreadas en color verde. Las celdas blancas se rellenarán de forma automática y las celdas grises están inhabilitadas.
- No se pueden insertar ni eliminar filas o columnas, ya que hay celdas vinculadas entre sí y con otras hojas. El fichero tiene filas ocultas que se pueden mostrar en caso de que se necesiten para la elaboración del estudio del contrato de concesión.

2. Datos iniciales

En la hoja “Datos” de la hoja de cálculo “Modelo estudio de viabilidad” se incluye la información básica:

- **Número de años de la concesión:** En la celda “F13” se introducirá el número de años que durará la concesión (incluyendo los años de prórroga).
- **Inicio de la concesión:** En la celda “F14” se incluirá la fecha en la que se inicie la concesión, indicando el mes y el año con el formato “mm/aaaa”.
- **PRTR:** En la celda “F15” se indicará si la concesión se financiará con cargo a fondos del PRTR, seleccionando del desplegable “SI” o “NO”.
- **Unidad monetaria:** En la celda “F16” se indicarán las unidades en las que expresarán las cifras del archivo, seleccionando en el desplegable “€”, “Miles de €” o “Millones de €”.

Número de años de la concesión	<input type="text"/>
Inicio de la concesión (mm/aaaa)	<input type="text"/>
PRTR	<input type="text"/>
Unidad monetaria	<input type="text"/>

Para el cálculo de la tasa de descuento aplicable se introducirán los rendimientos en el mercado secundario de la deuda del Estado en los últimos seis meses, a 10 años o 30 años.

- **Meses:** en el rango de celdas “B35:G35”, se introducirán los últimos 6 meses con el formato “Abreviación de mes-año” (por ejemplo “Dic-21”).
- **Rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado²³.** Tras consultar las cifras en la fuente indicada en el apartado “Tasa de descuento”, se introducirán las cifras (con dos decimales) correspondientes a cada mes en el rango de celdas “B36:G36”:
 - Si en la celda de PRTR (F15) se ha seleccionado “NO”, se tomarán los valores de “Rentabilidad obligaciones a 10 años”.
 - Si en la celda de PRTR (F15) se ha seleccionado “SI”, se tomarán los valores de “Rentabilidad obligaciones a 30 años”.

Deuda del Estado Español a diez años (Fuente: Banco de España)					
ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25
Tasa Descuento calculada (RD 55-2017 art. 10.2.b)					

3. Ingresos

El fichero “Modelo estudio de viabilidad” incorpora los ingresos de la concesión en dos hojas, “Ingresos variables” e “Ingresos”.

En la hoja “**Ingresos Variables**” hay tres secciones:

- **Unidades (filas 17 a 46):**

Se identificarán las unidades de productos o servicios que generarán ingresos variables para el concesionario. Se caracterizará cada uno en una fila de esta sección.

- En la “columna D” se incluirá el nombre del producto o servicio.
- En la “columna E” se seleccionará “Público” o “Privado”.
- En la “columna G y siguientes” se incorporarán las unidades comercializadas cada año del producto o servicio correspondiente.

²³ Consultar en el apartado “1.2 - Indicadores financieros. Series diarias” de la página web del Banco de España: https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/si_1_2.pdf

Apartados “Rentabilidad obligaciones a 10 años” y “Rentabilidad obligaciones a 30 años” de las columnas “Datos mensuales (media de datos diarios)”

- **Ingresos Fijos (filas 50 a 79):**

Se identificarán los ingresos fijos para el concesionario. Se caracterizará cada uno en una fila de esta sección.

En la “columna D” se incluirá el nombre del ingreso fijo.

En la “columna E” se seleccionará “Público” o “Privado”.

En la “columna G y siguientes” se incorporarán los importes para cada año del ingreso fijo correspondiente.



Ingresos Fijos	Público/ Privado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Producto o servicio

Volumen de ingresos previsto para cada anualidad

Identificación de ingreso público o privado

Nota: los importes económicos son en euros corrientes y en la unidad monetaria seleccionada en la celda “F16” de la hoja “Datos” del archivo. Estos importes deben excluir los impuestos indirectos (IVA, IPSI o IGIC).

4. Costes

El fichero “Modelo estudio de viabilidad” incorpora los costes de la concesión en dos hojas, “Herramienta Costes” y “Costes”.

Rellenar la hoja “**Herramienta Costes**” es opcional. Sus valores no alimentan otras hojas del fichero y se ha elaborado para ayudar a la estimación de los costes detallándose cada tipo: coste salarial, coste de adquisición de mercaderías, coste de suministros, etc.

Para cada tipo de costes se han incluido los parámetros que los caracterizan. Una vez cumplimentados se calcula el coste del año 0 de la concesión.

Se completarán las tablas “Referencia” de cada uno de los tipos de costes con el índice de actualización anual del coste.

La hoja calcula los costes anuales de cada tipo de costes en base al coste del año 0 y los índices de actualización estimados.

- **“INMOVILIZADO ENTREGADO A LA ADMINISTRACIÓN A LO LARGO DE LA CONCESIÓN” (filas 16 a 18):**

Refleja las situaciones en las que en el contrato de concesión el concesionario entrega algún inmovilizado a la Administración.

En la “*fila 17*” se incluirá, para cada año de la concesión, el valor contable del activo entregado menos la contraprestación económica recibida por el concesionario por el activo recibido.

En la “*fila 18*” se incluirá, para cada año de la concesión, la contraprestación económica recibida por el concesionario por el activo entregado.

		Año	Año	Año	Año	Año
		Hasta el inicio del periodo de concesión	1	2	3	4
0,00	INMOVILIZADO RECIBIDO DE LA ADMINISTRACIÓN A LO LARGO DE LA CONCESIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	(VALOR RESIDUAL RECIBIDO) Inmovilizado Recibido de la Administración (SIN CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA) durante la concesión					
0,00	Inmovilizado Recibido de la Administración y CON CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA					
0,00	INMOVILIZADO ENTREGADO A LA ADMINISTRACIÓN A LO LARGO DE LA CONCESIÓN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	(VALOR RESIDUAL ENTREGADO) Inmovilizado entregado SIN CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA de la Administración al finalizar					
0,00	Inmovilizado entregado a la Administración al finalizar y CON CONTRAPRESTACIÓN ECONÓMICA					

 Datos económicos del inmovilizado recibido

 Datos económicos del inmovilizado entregado

- **Tabla de inmovilizado (filas 27 a 88).**

Identifica las inversiones y calcula las amortizaciones. Las inversiones en inmovilizado material se incorporan en las filas 27 a 56 y las inversiones en inmovilizado material en las filas 59 a 88.

En cada una de las filas se caracteriza cada una de las inversiones a realizar en un determinado año.

En la columna F se clasifica el tipo de inversión, de acuerdo al Plan General Contable.

En la columna G se establecen los años de amortización de la inversión.

En la columna H se incluirá una descripción adicional de la inversión.

En las columnas I en adelante se incluye el importe de la inversión el año en el que se producirá la salida de caja.

- Si se realizan inversiones del mismo tipo de inmovilizado en años distintos, se reflejará en la tabla en una fila distinta para cada año.

- Se podrán agrupar en una fila las inversiones que se realicen el mismo año y tengan el mismo periodo de amortización.

INVERSIÓN	MEDIA AÑOS AMORT.	INVERSIONES	Año	Año	Año	Año	Año	
			Hasta el inicio del periodo de concesión	1	2	3	4	
INMOVILIZADO TOTAL			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tipo de Inmov.	Material	Periodo Amortizac.	Descripción del Inmovilizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tipo de Inmov.	Intangible	Periodo Amortizac.	Descripción del Inmovilizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Clasificación según PGC →

Clasificación según PGC →

Importe de inversión (en líneas independientes) ←

Una vez completada la hoja "Invers_Amort" ésta calcula las amortizaciones anuales para cada inversión, el importe total amortizado y el pendiente de amortizar, considerando que las inversiones se comienzan a amortizar el año posterior al que se haya producido la inversión.

7. Escenarios alternativos

7.1. Alteración de ingresos variables y costes variables en conjunto

La hoja “**Esc (%)**” ayuda a plantear escenarios alternativos en los cuales el conjunto de los ingresos variables y el conjunto de los costes variables se modifican en la misma proporción. Presenta un escenario alternativo tras establecer de forma independiente la variación porcentual de los ingresos variables y la variación porcentual de los costes variables.

- **Celda “F12”:** se fijará el porcentaje de variación de los ingresos variables.
- **Celda “F13”:** se fijará el porcentaje de variación de los costes variables.

Porcentaje de variación de los Ingresos Variables	
Porcentaje de variación de los Costes Variables	

La hoja “**Esc (%)**” presentará la información del escenario alternativo definido, incluyendo sus indicadores financieros.

7.2. Alteración de ingresos y costes variables independiente

El fichero “Modelo estudio de viabilidad” incorpora dos hojas para facilitar en análisis de escenarios alternativos: **Esc (%)** y **Esc_Alternativo**.

La hoja “**Esc (%)**” ha sido explicada previamente.

La hoja “**Esc_Alternativo**” permite analizar un escenario alternativo a partir del escenario base en el que se varíen, de forma independiente, los ingresos variables y los costes variables.

- **Ingresos variables:**

De la celda E13 hasta la E42, se incluirá la variación porcentual del número de unidades comercializadas en la concesión.

De la celda G13 hasta la G42, se incluirá la variación porcentual del precio para cada producto o servicio comercializado en la concesión.

- **Costes variables:**

De la celda “M13 hasta la M42, se incluirá la variación porcentual de cada uno de los costes variables.

Descripción ingreso variable	Variación unidades (%) (Ingresos)	Variación precios (%) (Ingresos)	Descripción coste variable	Variación coste variable (%)
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	
0			0	

La hoja “Esc_Alternativo” presentará la información del escenario alternativo definido, incluyendo sus indicadores financieros.

7.3. Identificación del punto muerto

El punto muerto desde el escenario base se alcanzará cuando la combinación de los porcentajes lleve a:

- En el caso de que el contrato de concesión tenga una duración de 5 años o menos se llega al punto muerto cuando la rentabilidad operativa neta (celda “D48”) sea igual a cero.
- En el caso de que el contrato de concesión tenga una duración superior a 5 años, el punto muerto se alcanza cuando el VAN (celda “D46”) sea cero.

	RESULTADO OPERATIVO
	RENTABILIDAD OPERATIVA
	VAN
	PAY-BACK DESCONTADO
	RENTABILIDAD OPERATIVA NETA
	TIR

Las hojas “Esc (%)” y “Esc_Alternativo” se pueden replicar para estudiar nuevos escenarios alternativos.

Si la Administración planteara un escenario alternativo con unas hipótesis que no puedan ser modeladas con las dos hojas indicadas, podría elaborarse el escenario alternativo sobre una nueva versión del fichero “Modelo estudio de viabilidad” que incorporase las nuevas hipótesis.