

## Estudio de ingresos y viabilidad financiera del Plan Málaga Litoral

### **Fase II: Estructuración de la Alternativa 2 y análisis del Comparador de la Alternativa 1**

### **Disclaimer**

*Este informe ha sido preparado para PROMÁLAGA (entidad pública del Ayuntamiento de Málaga) de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en la licitación "Estudio de Ingresos y Viabilidad Financiera del Plan Málaga Litoral" de 17 de marzo de 2021, por lo que no aceptamos responsabilidad, deber ni obligación hacia ninguna otra persona física o jurídica que pueda tener acceso al mismo.*

*Nuestro trabajo ha consistido exclusivamente en la realización de los procedimientos que se indican en la licitación presentada a PROMÁLAGA el 17 de marzo de 2021. Por tanto, la información contenida en el informe no pretende en modo alguno constituir ninguna base sobre la que un tercero pueda tomar decisiones, ni supone ningún consejo o recomendación positiva o negativa por nuestra parte.*

*No asumimos responsabilidad en cuanto a la actualización que habría que realizarse del contenido de este documento como consecuencia de aquellos hechos o circunstancias que se produzcan después de la fecha del mismo.*

*Corresponderá al Ayuntamiento de Málaga evaluar y tomar toda decisión de puesta en práctica, ejecución o decisión respecto a las conclusiones contenidas en el informe/documento*

*No existe garantía respecto a la materialización efectiva de las proyecciones o estimaciones contenidas en este documento.*

*Por último, este documento no incluye ninguna consideración sobre el posible impacto del Coronavirus (COVID-19) en las ventas, en la producción, en la cadena de suministro o en cualquier otro aspecto del negocio, que pueda tener un impacto negativo en la actividad de las concesiones.*

*Se deben considerar los efectos cada vez más amplios sobre los estados financieros de las concesiones como consecuencia del impacto negativo del COVID-19 en España, en la economía mundial y en los principales mercados financieros.*

## Índice

<b>1</b>	<b>Introducción, alcance y antecedentes</b>	<b>4</b>
1.1	Antecedentes	4
1.2	Introducción y Alcance	4
1.3	Principales características y perímetro del Proyecto	5
<b>2</b>	<b>Alternativa de Modelo de Gestión del Proyecto</b>	<b>6</b>
2.1	Alternativas de Financiación de Infraestructuras	6
2.2	La Financiación Privada de Infraestructuras	8
2.3	Alternativas de Modelo de Gestión	8
	Sociedad de Economía Mixta	9
	Sociedad Concesionaria con participación 100% privada	10
2.4	Análisis conceptual de no consolidación en el Balance del Ayuntamiento	12
<b>3</b>	<b>Análisis conceptual retribución del socio privado</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Pre- asignación de riesgos</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Estudio de pre-viabilidad económico-financiera</b>	<b>16</b>
5.1	Elaboración de un modelo económico financiero del PML	16
5.2	Definición del Caso Base	16
5.3	Descripción de inputs (técnicos, financieros, etc.)	18
5.3.1	Hipótesis temporales	18
5.3.2	Hipótesis CAPEX (Inversión Inicial)	20
5.3.3	Costes Operativos	20
5.3.4	Hipótesis de Ingresos	22
5.3.5	Hipótesis Financieras	25
5.3.6	Otras Hipótesis	26
5.3.7	Otros condicionantes (Ley de Desindexación)	26
5.4	Resultados Caso Base	28
<b>6</b>	<b>Análisis de escenarios y sensibilidades</b>	<b>29</b>
6.1	Sensibilidades a hipótesis operativas y de plazos	29
6.2	Sensibilidad a la retribución del Concesionario: Subvención.	30
6.3	Sensibilidades al Modelo de Gestión	30
<b>7</b>	<b>Comparador Público Privado y <i>Value for Money</i></b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Fuentes de financiación: primera estimación de elegibilidad para programas de financiación de la UE</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>Recomendaciones sobre el Modelo de Gestión del Proyecto</b>	<b>33</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1: Matriz de Riesgos .....	14
Tabla 2: Principales fechas del Proyecto.....	18
Tabla 3: Estimación presupuesto total .....	20
Tabla 4: Gastos operativos .....	21
Tabla 5: Tarifas intercambiador .....	22
Tabla 6: Tarifas aparcamientos.....	24
Tabla 7: Condiciones deuda <i>Project Finance</i> .....	25
Tabla 8: Hipótesis fiscales.....	26
Tabla 9: Hipótesis Macroeconómicas .....	26
Tabla 10: Principales Resultados Escenario 1: Caso Base .....	28
Tabla 11: Principales Resultados Sensibilidades a hipótesis operativas y de plazos .....	29
Tabla 12: Principales Resultados Sensibilidad a la retribución del Concesionario: Subvención .....	30
Tabla 13: Principales Resultados Sensibilidad al Modelo de Gestión .....	31
Tabla 14: Resultados VfM .....	32

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Trazado del Proyecto .....	5
Ilustración 2: Alternativas de Financiación de Infraestructuras .....	7
Ilustración 3: Alternativas 2 .....	10
Ilustración 4: Alternativa 3 .....	11
Ilustración 5: Funcionamiento MEF.....	16
Ilustración 6: Estructura orientativa de la transacción .....	17
Ilustración 7: Cronograma del Proyecto – Hipótesis Temporales .....	19

## 1 Introducción, alcance y antecedentes

### 1.1 Antecedentes

El Ayuntamiento de Málaga tiene el objetivo de desarrollar una serie de actuaciones en materia urbanística y de infraestructuras que se enmarca en su estrategia de dar respuesta a las necesidades del área metropolitana, con la finalidad de mejorar el transporte urbano, la ordenación del territorio y modernizar las principales áreas urbanas reduciendo la contaminación, congestión automovilística y así promover la cohesión del Área Metropolitana.

Entre las estrategias planteadas por el Ayuntamiento se encuentra el "Plan Málaga Litoral", en adelante "PML", definido como una iniciativa sostenible e innovadora que da respuesta a las circunstancias y necesidades existentes en la ciudad de Málaga, en concreto en su Centro Histórico y su relación con el Puerto y la franja litoral.

El PML, en concreto, busca los siguientes objetivos:

- Incrementar el espacio público de uso peatonal y las zonas verdes, creando un gran paseo marítimo peatonal y ciclista en La Malagueta, y reduciendo el espacio destinado al tráfico rodado en las avenidas de Cánovas del Castillo y Manuel Agustín Heredia.
- Apostar por una movilidad sostenible en la que se potencie el transporte público, buscando una mayor intermodalidad entre autobuses urbanos y metropolitanos, metro, cercanías, AVE, aeropuerto y puerto. Un objetivo en el que resulta clave la construcción de dos nuevas estaciones de autobús soterradas.
- Dar prioridad al residente en la política de aparcamientos del Área Central. Los nuevos aparcamientos de rotación estarían ligados al Eje Litoral, "con tarifas altas para visitantes ocasionales". Uno de ellos ubicado en terrenos del Puerto, junto a la Plaza de La Marina, y otro bajo la Avenida de Ciudad de Melilla, destinado también a residentes.
- Desarrollar un centro de negocios de ámbito regional que incluya oficinas, hotel y comercio.

Hasta la fecha, el Ayuntamiento de Málaga ha realizado diversos análisis parciales para el posible desarrollo del PML, si bien, el objetivo de este nuevo trabajo es estudiar el Proyecto de forma integral y coherente con los objetivos anteriormente expuestos.

De los trabajos elaborados anteriormente para el Ayuntamiento destacan el "Informe sobre la articulación del transporte de viajeros metropolitanos e interurbanos y sus relaciones con la movilidad central de la ciudad de Málaga" de Jose Alba, 2019, y el "Estudio urbanístico de las terminales de autobuses metropolitanos e interurbanos y su relación con la centralidad en la ciudad de Málaga. Propuestas de futuro" de Salvador Moreno Peralta.

Estos análisis así como los trabajos presentados en la Fase I han sido considerados para la elaboración del estudio de pre-viabilidad económico-financiera.

### 1.2 Introducción y Alcance

Con fecha del 2 de Marzo de 2021, PROMÁLAGA, Entidad del Ayuntamiento de Málaga dedicado a la promoción económica y desarrollo local de la ciudad de Málaga, licitó un concurso para la contratación de un estudio de ingresos y viabilidad financiera del Plan Málaga Litoral del cual resultó adjudicataria Deloitte.

El objeto de este estudio es realizar un primer análisis de pre-viabilidad del Plan desde la perspectiva económico-financiera, es decir, analizar las alternativas y proponer un modelo de negocio que sea atractivo a futuros inversores y minimice el coste económico de la administración pública y del Ayuntamiento, en particular.

El contenido del presente informe corresponde al de la Fase 2 "Estructuración de la Alternativa 2 y análisis del Comparador de la Alternativa 1" y que incluye como subfases a desarrollar las siguientes: i) Revisión

de la documentación y análisis del proyecto; ii) Análisis conceptual de alternativas de retribución al socio privado; iii) Preasignación de riesgos; iv) Elaboración de un modelo económico financiero del PML; v) Estudio de pre-viabilidad económico-financiera; vi) Análisis de escenarios y sensibilidades; vii) Comparador Público Privado y *Value for Money*; viii) Fuentes de financiación: primera estimación de elegibilidad para programas de financiación de la UE y ix) Conclusiones sobre el Modelo de Gestión del Proyecto.

### 1.3 Principales características y perímetro del Proyecto

El perímetro del Proyecto PML, objeto del presente estudio, está integrado por las siguientes actuaciones:

- **Construcción y operación** de dos nuevas estaciones de autobús soterradas para autobuses:
  - **Nuevo Intercambiador Subterráneo en la Explanada de la Estación** para la Red de Transporte Público de Autobuses Interurbanos. Superficie: 32.880 m<sup>2</sup>. Esta estación sustituirá a la existente de Los Tilos
  - **Nuevo Intercambiador Subterráneo en la Plaza de la Marina** para la Red de Transporte Público de Autobuses Metropolitanos. Superficie: 20.200 m<sup>2</sup>
- **Explotación del Intercambiador actual de los Tilos** durante el periodo que dure la construcción del Nuevo Intercambiador Subterráneo en la Explanada de la Estación (estimado en 4 años).
- **Construcción y operación** de dos nuevos aparcamientos subterráneos:
  - Nuevo Aparcamiento Ciudad de Melilla, ubicado bajo la Avenida de Ciudad de Melilla (650 plazas).
  - Nuevo Aparcamiento Plaza Marina, ubicado en terrenos del Puerto, junto a la Plaza de la Marina. (450 plazas).
- Incrementar el espacio público de uso peatonal y las zonas verdes, mediante el soterramiento de 2,3 km y la creación de 64.700 m<sup>2</sup> nuevos espacios públicos y zonas verdes.

En la siguiente ilustración se muestra la ubicación de cada una de las actuaciones descritas:

Ilustración 1: Trazado del Proyecto



Fuente: Elaboración propia con base en el Pliego

No se incluye dentro del perímetro del Proyecto el aparcamiento ubicado en la Plaza de la Marina que gestiona, bajo un contrato de concesión, una sociedad participada por la empresa pública SMASSA y otros dos socios financieros. Este aparcamiento se vería afectado por la ejecución del proyecto PML ya que la

construcción del Intercambiador de la Plaza de la Marina afecta y requiere parte de su superficie y por ello debería recibir algún tipo de compensación. El contrato actual termina en el año 2047. En el año 2019 el beneficio neto de la sociedad concesionaria, según el informe cuentas y gestión, ha sido de EUR 1.393.571.

## 2 Alternativa de Modelo de Gestión del Proyecto

El presente apartado tiene por objeto el análisis comparativo entre un esquema de **contratación concesional** (con financiación privada) y el escenario en el que dichas actuaciones se realicen mediante un procedimiento de **contratación pública directa**, entendiendo como tal la fórmula del contrato de obras y su posterior gestión por medio de contratos de servicios o de conservación integral (con financiación pública).

A los efectos de la siguiente descripción se definen los siguientes conceptos:

- Financiación Pública: El Ayuntamiento contrata y financia con endeudamiento público todas las obras para desarrollar (túnel, intercambiadores, aparcamientos) mediante contrato de obra pública y endeudándose para afrontar las inversiones necesarias.
- Financiación Privada/Concesión: mediante un contrato de concesión un privado financia, construye, opera y mantiene mediante un esquema en el que se le transfieren la mayor parte de los riesgos. Esto significa que ante posibles sobrecostos y sobre plazos no los puede reclamar a la Administración.

### 2.1 Alternativas de Financiación de Infraestructuras

En el análisis de la financiación para el desarrollo de este Proyecto se han estudiado diferentes esquemas de transacción con distintas opciones de contratación, partiendo desde una mayor financiación pública en la inversión hasta una completa financiación privada (Concesión integral). Para este análisis se han considerado 4 escenarios:

- Escenario 1: Consiste en agrupar la construcción de las infraestructuras y el mantenimiento en un contrato de obra pública; y concesionar la operación y mantenimiento de los intercambiadores y aparcamientos.
- Escenario 2: La construcción del túnel se realiza en un contrato de obra pública y el resto, incluyendo el mantenimiento del túnel, mediante esquema concesional.
- Escenario 3: tres contratos de concesión independientes para construcción y operación, uno por cada una de las infraestructuras contempladas en el Proyecto.
- Escenario 4: un sólo contrato concesional que incluye todas las actuaciones de construcción y operación.

Para cada una de las alternativas planteadas se han analizado 5 factores significativos a la hora de decidir el esquema de transacción a adoptar, que han sido clasificados con flechas de colores en función de su mayor (flecha verde) o menor (flecha roja) atractivo y facilidad de desarrollo.

En la tabla a continuación, se presentan los resultados de dicho análisis junto con una descripción de cada uno de los factores presentados:

Ilustración 2: Alternativas de Financiación de Infraestructuras

Alternativas	+ Financiación Pública -			APP Integral
	Obra pública para Construir+ APP para operar	Construcción Túnel Obra Pública + Construcción Intercambiadores y Aparcamientos y Operación Infraestructuras APP	3 Contratos APP: 1) Construir todas las infra y mantener solo túnel. 2) Operar y Mantener Intercambiadores y 3) Operar y Mantener Aparcamientos	
Construcción Túnel	Público	Público	Concesión	Concesión
Construcción Intercambiadores y Aparcamientos		Concesión		
Mantenimiento Túnel				
Operación y Mantenimiento Intercambiadores	Concesión	Concesión		
Operación y Mantenimiento Aparcamientos		Concesión		
Complejidad en la gestión y eficiencia	↓	↓	→	↑
Presencia institucional	→	→	↓	↓
Concurrencia	↑	→	↑	→
Asunción riesgo de proyecto por la parte pública	↓	↓	↑	↑
Cumplimiento del <i>planning</i>	↓	↓	→	↑

Fuente: Elaboración propia

A continuación se recoge una breve explicación de cada una de las valoraciones cualitativas del cuadro anterior.

- **Complejidad en la gestión y eficiencia:** desarrollar el Proyecto bajo un esquema de Concesión integral permitiría al Ayuntamiento tener un mayor control de todas las fases del Proyecto y de las partes involucradas en el mismo, al estar gestionado por una única sociedad. A su vez, bajo la figura de Concesión, las contrataciones y subcontrataciones realizadas por la Concesionaria poseen una mayor flexibilidad frente a las contrataciones públicas (al no estar sujetas a las normas de contratación públicas) lo que favorece la optimización de costes y eficiencia del Proyecto.
- **Presencia institucional:** habrá una mayor presencia institucional por parte del Ayuntamiento cuanto mayor sea la inversión pública en el Proyecto.
- **Concurrencia:** la modalidad de contratación por obra pública tendría a buen seguro una muy alta concurrencia al ser más simple que la concesional. Dentro de las dos alternativas de concesión completa, de separar en tres contratos tendría a priori mayor interés en el mercado que un único contrato. Lo anterior por existir tres negocios diferentes (construcción de un lado, y operación, de aparcamientos y de intercambiadores por otro) con interesados diferentes al tener riesgos y complejidades distintas.
- **Control sobre el riesgo del Proyecto:** una modalidad de Concesión integral supone una mayor transferencia de los riesgos al sector privado, el cual estará más capacitado para mitigar, gestionar o solventar las consecuencias de la mayor parte de los riesgos en este tipo de Proyectos, y liberando por tanto de estos riesgos al Ayuntamiento.
- **Encaje en el cronograma:** los resultados en términos de tiempos de construcción y en la consecución de objetivos son más óptimos en un esquema concesional único.

A la luz de este análisis, el desarrollo del Proyecto bajo un esquema de Concesión integral o una Concesión dividida en 3 contratos independiente conlleva mayores ventajas para el Ayuntamiento que las otras dos opciones planteadas.



## 2.2 La Financiación Privada de Infraestructuras

El contrato de concesión de obra presenta una serie de ventajas cualitativas y cuantitativas que justifican su utilización frente al modelo de contratación de financiación pública. Entre ellas, cabe destacar las siguientes:

- **Permite que una entidad privada financie la totalidad de la inversión necesaria** para llevar a cabo el Proyecto. En este caso, donde la retribución del Concesionario se realizará parcialmente mediante pagos presupuestarios, el esquema concesional permite a la Administración diferir el pago de la inversión inicial durante todo el periodo concesional en lugar de concentrarlo durante el plazo de construcción del Proyecto.
- **Traslada el riesgo operacional al concesionario.** Esta fórmula traslada la mayor parte de los riesgos al sector privado (diseño, construcción, operación y financiación, fundamentalmente), minimizando por ello los posibles sobrecostes y sobreplazos que el proyecto pudiera tener al no poder reclamar el concesionario por aquellos que le fueran transferidos.
- **Fomenta la eficiencia en la gestión y minora los posibles riesgos de retrasos en la integración de cada una de las infraestructuras a construir.** El trasladar a un único actor el riesgo asociado a la construcción y operación de las distintas infraestructuras, mitiga el riesgo para el Ayuntamiento de interferencias entre las mismas, descargándole además de costes en tiempo y recursos para asegurar su ejecución en tiempo y forma.
- **Seguridad jurídica,** en España el contrato de concesión de obra pública cuenta con una extensa y detallada regulación en la LCSP, en consecuencia, su utilización conlleva una significativa seguridad jurídica. Además, el contrato de concesión de obra pública ha sido muy utilizado, por lo que cuenta con numerosas experiencias prácticas precedentes en diversas tipologías de infraestructura. Ello aporta mayor seguridad jurídica, en tanto que es posible prever a priori la resolución, tanto administrativa como judicial, de gran parte de las contingencias que pudieran acontecer en su puesta en práctica. Además, la experiencia previa evidencia múltiples ventajas derivadas de este modelo, tanto desde el punto de vista de la eficiencia presupuestaria, como desde la perspectiva de la calidad en la gestión de la infraestructura percibida por los usuarios.
- **Anticipa la puesta en servicio de la infraestructura.** Como norma general cuando se desarrolla un proyecto bajo esquema de concesión, el Concesionario está incentivado en llevar a cabo las labores de construcción en el menor plazo posible para empezar a explotar el proyecto y recuperar su inversión cuanto antes. Todo ello manteniendo altos estándares de calidad con el objetivo de no incurrir en sobrecostes durante la etapa de operación. Esto tiene como efecto una reducción de las desviaciones en plazos y presupuestos en comparación con otros modelos de contratación tradicionales.
- **Mayor facilidad de introducción de incentivos,** el modelo concesional permite a la Administración introducir incentivos (por ejemplo, un sistema de penalizaciones ligados a estándares de calidad) que incentivan al Concesionario a prestar un servicio de calidad para mantener su rentabilidad.
- **La infraestructura es propiedad de la Administración** y además retorna a ella sin coste una vez que termina el período concesional.

## 2.3 Alternativas de Modelo de Gestión

Este apartado tiene como objetivo analizar la posibilidad de desarrollar el proyecto bajo esquema de concesión de obra pública en el que pudiera participar como parte de la Sociedad que lo desarrolla, el Ayuntamiento de Málaga. Sería este caso el de una Sociedad de Economía Mixta (SEM) y se compara a continuación las ventajas e inconvenientes frente a una alternativa en la que los accionistas de la Sociedad de Propósito Específico (SPE) a constituir para desarrollar el proyecto fueran sólo socios de carácter privado.

Antes de explicar las características de cada una de las alternativas, primero se definen brevemente cada una de ellas:

- **Gestión directa por parte del Ayuntamiento** (Alternativa 1): El Ayuntamiento contrata y financia con endeudamiento público todas las obras para desarrollar (túnel, intercambiadores, aparcamientos) mediante contrato de obra pública. Esta alternativa ya ha sido analizada en detalle en el apartado anterior.
- **Gestión a través de una SEM** (Alternativa 2): Consiste en la creación de una empresa mixta con participación del socio inversor privado y de la Administración. La Sociedad sería la encargada de la realización y/o contratación la construcción de la infraestructura e instalaciones necesarias para su puesta en marcha, el mantenimiento y su operación.
- **Gestión a través de una Sociedad Concesionaria** (Alternativa 3): consiste en una única entidad de naturaleza 100% privada (Sociedad Concesionaria) quien se encargaría del diseño, financiación, construcción y operación de la infraestructura.

### **Sociedad de Economía Mixta**

Al participar el Ayuntamiento en el accionariado de la Sociedad Concesionaria y por tanto en sus órganos de gestión y dirección, el control público sobre su actividad del vehículo societario, constituye el factor diferencial de las SEM.

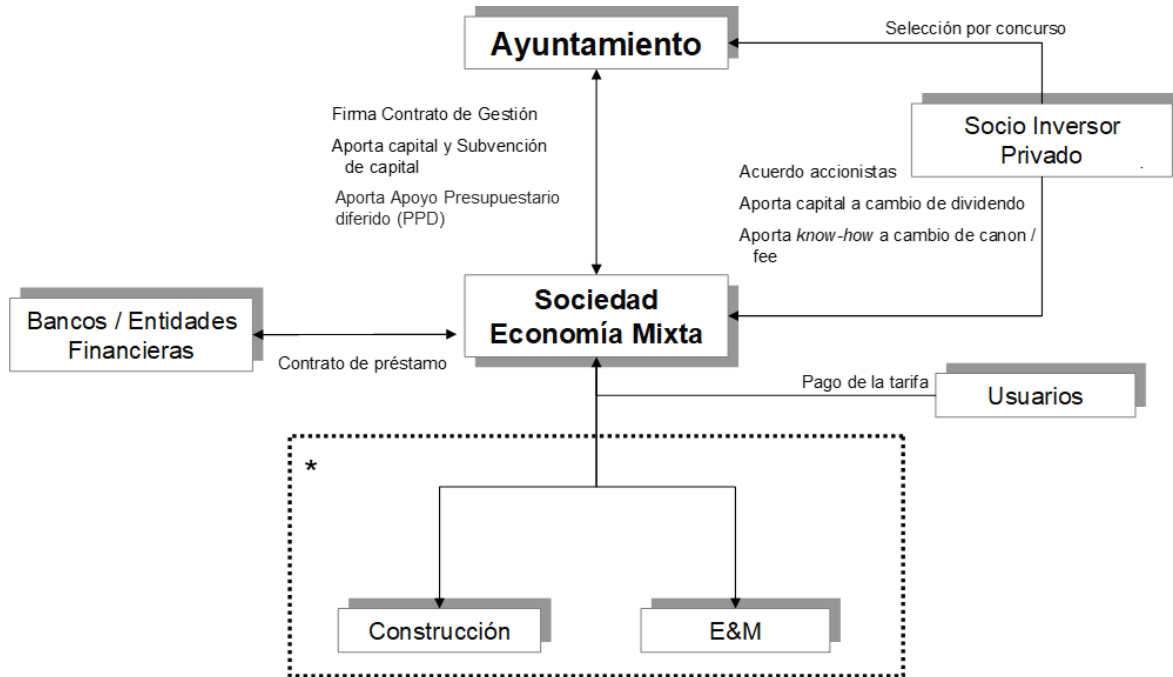
En este tipo de sociedades pueden surgir conflictos fruto de los diferentes objetivos público-privado, por ello, este tipo de estructuras societarias pueden resultar menos atractivas para el lado privado.

En la SEM tanto la Administración como el socio privado aportan recursos propios al capital de la sociedad, y, por lo tanto, ambas partes exigirán y recibirán una rentabilidad por estos aportes. La rentabilidad exigida por el socio público podría ser menor que por el socio privado y que esté tuviera mayor involucración en la gestión, lo que podrá suponer unas mejores condiciones financieras y un menor coste para el Proyecto.

Sin embargo, el hecho de que la Administración aporte recursos aumenta el riesgo de que compute como deuda en el balance. La guía elaborada por el Banco Europeo de Inversiones "A Guide to the Statistical Treatment of PPPs" establece el riesgo que tendría el aporte de estos recursos de computar en el balance de la Administración dependiendo de su volumen.

A continuación se presentan un gráfico con una estructura contractual incluyendo una SEM:

Ilustración 3: Alternativas 2



Fuente: Elaboración propia

A continuación se resumen las ventajas e inconvenientes de esta alternativa:

Ventajas

- Mejores condiciones financieras por menor coste de capital del Socio Público
- Menor coste del Proyecto (por menor coste exigido por Socio Público)
- Mayor presencia institucional
- Ayuntamiento participa en el retorno del proyecto

Desventajas

- Mayor riesgo de consolidación en Deuda
- Mayor complejidad administrativa y jurídica
- Ayuntamiento debe gestionar los riesgos que son transferidos a la SEM
- Menor atractivo comercial
- No transfiere / incentiva gestión del coste del ciclo de vida del proyecto

**Sociedad Concesionaria con participación 100% privada**

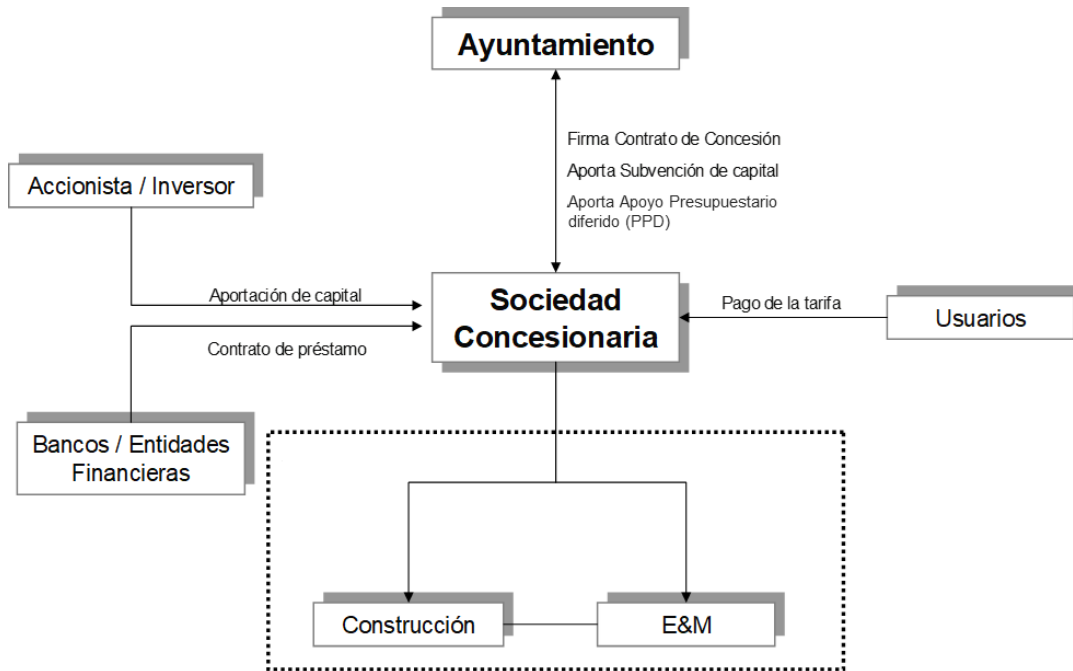
La Sociedad Concesionaria, como se ha comentado anteriormente, está formada únicamente el socio privado el cual se encarga del diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento de la infraestructura. Trasladar a un único actor la gestión de las distintas infraestructuras, mitiga el riesgo para el Ayuntamiento de interferencias entre las mismas y le descarga de costes en tiempo y recursos.

Los proyectos de infraestructura tienden a presentar considerables sobrecostos y sobre plazos debido a su complejidad. Mediante los contratos de concesión, se permite el traslado de la mayor parte de los riesgos del Proyecto al privado quien, por su experiencia y conocimiento, se encuentra mejor posicionado

para gestionarlos. Sin embargo, este traslado de riesgos hace que el socio privado exija una mayor rentabilidad lo que supondrá un mayor coste para el Proyecto.

A continuación se presentan un gráfico con una estructura contractual incluyendo una Sociedad Concesionaria:

Ilustración 4: Alternativa 3



Fuente: Elaboración propia

A continuación se resumen las ventajas e inconvenientes de esta alternativa:

#### Ventajas

- Sencillez en la instrumentación
- Esquema altamente utilizado y contrastado
- Menor riesgo de consolidación en deuda
- Mayor certidumbre en cuanto coste del proyecto (Concesionaria hace Construcción y Operación)
- Mayor sencillez en cuanto a gestión de la construcción / integración y puesta en operación
- Mayor capacidad para transferencia de riesgo de diseño
- Mayor facilidad para dividir el Proyecto en varios contratos

#### Desventajas

- Mayor coste del capital
- Menor presencia institucional

Tras este análisis cualitativo donde se han analizado cada una de las alternativas con sus ventajas y desventajas, parece recomendable estructurar el Proyecto bajo la Alternativa 3.

## 2.4 Análisis conceptual de no consolidación en el Balance del Ayuntamiento

Una de las ventajas que aporta el esquema concesional a la Administración Pública es la posibilidad de no tener que registrar la deuda asociada a su desarrollo en su balance siempre y cuando el contrato concesional recoja los criterios definidos en el Manual SEC 2010. Este manual establece 3 criterios básicos para la configuración de los activos y la deuda asociada dentro o fuera del Balance de la Administración:

1. **Unidad institucional:** La entidad que adquiere los activos/infraestructura **funciona como una Unidad** a diferente nivel:
  - a. **Unidad funcional**, es decir que cuenta con una contabilidad independiente.
  - b. **Autonomía de decisión en la gestión** (puede poseer e intercambiar activos y bienes, puede firmar contratos y endeudarse y puede tomar decisiones económicas, todo ello de forma independiente), siendo compatible con este principio la existencia de directrices estratégicas.
  - c. **No hay control gubernamental de la Unidad Institucional:** la Administración no tiene el derecho de nombrar, destituir o vetar a la mayoría de los directivos de la sociedad o comité con un rol clave en la política de la sociedad y no posee más del 50% de los derechos de voto de la sociedad.
2. **Orientación al mercado y regla 50%:** La sociedad tiene orientación clara al mercado, atendiendo a los siguientes principios:
  - a. Los productos/servicios se deben vender a **precios de mercado**.
  - b. La denominada **"regla del 50%"**: los "ingresos por venta" de la Entidad/Sociedad Gestora deben de cubrir al menos el 50% de los costes de explotación, dentro de los costes de explotación se incluyen los costes financieros y los impuestos.
  - c. Si el sector público no es el único cliente de la sociedad debe ser un "Price Taker" en lugar de un "Price Maker".
3. **Criterio de riesgo:** El criterio de riesgo: la "parte sustancial" del riesgo (de crédito) debe estar en la sociedad gestora (asumido por ésta y por sus financiadores) y no la Administración.

En este contexto, el Proyecto cumplirá con los criterios de no consolidación si:

1. **Unidad institucional:** La Sociedad Concesionario por definición es una unidad funcional, con autonomía de decisión en la gestión sobre la cual no se puede ejercer control gubernamental.
2. **Orientación de mercado:** El objetivo principal de la Sociedad Concesionario es ser un negocio rentable, por lo tanto, los servicios se venderán a precios de mercado y los ingresos por venta (los pagos presupuestarios) cubrirán la totalidad de los gastos de la Sociedad (inversión, gastos operativos, financiación, etc.).
3. **Criterio de riesgo:** el contrato de concesión deberá transferir el riesgo de construcción, financiación y operación al Concesionario, para ello será necesario lo siguiente:
  - a. Riesgo de construcción: el concesionario tendrá que asumir la responsabilidad ante, entre otros, de errores o deficiencias en el Proyecto, retrasos en la financiación de la obra, o cualquier variación en el coste de las obras.
  - b. Riesgo operacional: el contrato debe incluir cláusulas con indicadores de calidad y servicio que permitan la efectiva transferencia del riesgo operacional, siendo el concesionario responsable de las consecuencias derivadas del incumplimiento de unos estándares de disponibilidad, y aplicando deducciones objetivas y directas a la retribución del concesionario las cuales puedan igualar el importe de los pagos presupuestarios.

- c. Riesgo de financiación: La Administración no puede otorgar garantías al concesionario que avalen la devolución de la financiación contratada. Adicionalmente en el caso de incluir subvenciones en el mecanismo de retribución, estas no pueden superar el 10% del valor de la inversión

### 3 Análisis conceptual retribución del socio privado

Dado que los potenciales ingresos por la explotación de los intercambiadores y aparcamientos resultan insuficientes para recuperar la inversión necesaria tanto para su construcción como la del Túnel, es preciso recurrir a pagos de la Administración que cubran su viabilidad.

Las distintas alternativas de retribución analizadas incluyen tanto retribución durante la fase de construcción (habitualmente en forma de capital o subvención de capital) como retribuciones durante la fase de explotación, como Pago por Disponibilidad de la infraestructura, vinculado al cumplimiento de las obligaciones del gestor de la infraestructura.

A continuación, se analiza conceptualmente las diferentes alternativas de retribución del socio privado.

#### **Fase de construcción:**

Los pagos de la Administración durante la fase de construcción permiten minorar las necesidades de financiación puesto que una parte de la inversión inicial está cubierta por la subvención reduciéndose así tanto el perfil de riesgo del Proyecto como el coste de este para los diferentes actores involucrados en la transacción.

Es importante, para asegurar la calidad de las obras y el cumplimiento de los plazos, que el pago de la subvención prevista este condicionado al cumplimiento de una serie de hitos, así como pueda estar sujeto a deducciones basadas en indicadores que midan tanto la calidad de las obras entregadas, como el cumplimiento del cronograma.

Entre las principales características de esta alternativa cabe destacar:

- Inventivo para recortar el plazo de construcción.
- Reducción del coste del Proyecto para la Administración en tanto en cuanto el Concesionario no tiene que financiar parte del Proyecto y por lo tanto no repercute el coste de dicha financiación.
- Reducción del riesgo para el Concesionario mejorando el atractivo comercial (reducción de la rentabilidad exigida y aumento de la competencia) y la bancabilidad del Proyecto (mayor interés de la banca comercial en el Proyecto).
- Adelanto de los pagos presupuestario de las Administración, mayor impacto en los presupuestos.
- Coste de oportunidad<sup>1</sup> y necesidad de financiación de la Administración.
- Aumento significativo del riesgo de consolidación del Proyecto dentro del balance de la Administración. Según la guía "A Guide to the Statistical Treatment of PPPs" elaborada por Banco Europeo de Inversiones en 2016, si la subvención/pagos durante construcción cubre más del 50% del CAPEX el Proyecto consolida automáticamente dentro del balance de la Administración, en caso de cubrir entre el 10% y el 50% del CAPEX el riesgo de consolidación es "alto" y en caso de ser inferior al 10% el riesgo de consolidación es "moderado".

---

<sup>1</sup> Los fondos empleados en la subvención no pueden destinarse a otros proyectos/partidas de gasto de la Administración.

## Fase de operación:

Los pagos presupuestarios durante la fase de operación se devengan una vez que la infraestructura esté terminada y pueden estar sujetos únicamente a criterios de calidad y disponibilidad del servicio prestado, como es el Pago por Disponibilidad, en adelante "PPD".

Este mecanismo consiste en la realización de pagos periódicos por parte de la Administración basados en la disponibilidad y calidad de las obras realizadas y los servicios prestados por el Concesionario. Con el objetivo de promover e incentivar la realización de una conservación adecuada, el Pago por Disponibilidad estará sujeto a deducciones en base al cumplimiento de unos estándares de calidad y disponibilidad definidos en los pliegos.

Al inicio de cada ejercicio (año de operación) el PPD se actualizará en función de precios individuales e índices específicos de precios de manera que se cumpla el principio de eficiencia económica y buena gestión empresarial.

Para asegurar una transferencia efectiva del riesgo de disponibilidad al Concesionario, el sistema de deducciones debe poder aplicarse de manera objetiva y estar basado en fórmulas objetivas. Al mismo tiempo es necesario que las deducciones, en caso de incumplimiento, sean equilibradas y traten de incentivar el cumplimiento de los estándares predefinidos, pero que al mismo tiempo no se consideren abusivas y puedan mermar el atractivo comercial del Proyecto. Adicionalmente, el importe de las deducciones debe estar limitado al importe máximo del PPD en cada periodo, de manera que en ningún caso se estén garantizando unos ingresos mínimos al Concesionario, requisito indispensable para la no consolidación del Proyecto dentro del Balance de la Administración.

Entre las características de esta alternativa cabe destacar:

- Transferencia total del riesgo operacional al concesionario.
- Diferimiento del pago de la inversión inicial para la Administración.
- Permite la no consolidación del Proyecto dentro del balance de la Administración.
- Incentiva de manera eficiente al Concesionario para la prestación de un servicio que cumpla elevados estándares de calidad y disponibilidad.
- No se traslada el riesgo de demanda y la retribución no tiene en cuenta el desgaste que generan diferentes niveles de tráfico.

## 4 Pre- asignación de riesgos

A continuación se recoge una matriz preliminar de los potenciales riesgos que se podrían identificar en este Proyecto (y que debieran ser estudiados en profundidad en la fase de viabilidad) y una posible asignación de los mismos teniendo en cuenta criterios tanto de capacidad de gestionarlos como de no computo en el balance de la administración. Lo anterior, buscando un equilibrio entre el trasladar la mayor parte de ellos al sector privado sin poner por ello en riesgo su bancabilidad y viabilidad comercial.

Tabla 1: Matriz de Riesgos

Riesgos	Descripción	Asignación	Mitigación
<b>Riesgos en Fase de Construcción</b>			
Diseño	Fallos en el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por el concedente en las bases del concurso u omisión de corrección de las mismas por parte del privado.	Privado	Sólo los costes adicionales derivados de modificaciones sobrevenidas durante la fase de construcción a petición de la Administración darían derecho al Concesionario a compensación.

Riesgos	Descripción	Asignación	Mitigación
Riesgo de Construcción	Sobrecostos por variación de precios unitarios o aumento de la cantidad de obras inicialmente previstas	Privado	Los sobrecoste (a excepción de los casos de fuerza mayor) en el que se incurra será responsabilidad exclusiva del Concesionario e impactará plenamente sobre su plan de negocio / rentabilidad esperada
Geológico (Túnel)	Riesgo de incremento de los costes y/o plazos del Proyecto consecuencia de condiciones del suelo diferentes de las previstas en los estudios previos.	-	Pendiente de análisis posterior por asesor técnico si es un riesgo relevante y si se dispone de estudios previos
Ambiental	Riesgo de no obtención o demora en la obtención de cualquier permiso o licencia necesario para el inicio de la obra	Privado	Pendiente de análisis posterior si se requiere licencia
Expropiaciones	La no disponibilidad de terrenos podría suponer un retraso en el inicio de las obras y por lo tanto en la fecha de puesta en servicio. El incremento del coste de las expropiaciones con respecto al presupuesto inicial puede comprometer la viabilidad económico-financiera del Proyecto.	Público	Se entiende los suelos son del Ayuntamiento y se le transfieren totalmente saneados al privado
Redes de servicios públicos afectados	Sobrecostos o sobre plazo por Inventario inadecuado con respecto a la red de servicios urbanos afectada por la obra	Privado	Pendiente de análisis posterior con asesor técnico que no haya servicios urbanos (redes) que puedan verse afectados por las obras
Financiación	Riesgo de cierre financiero en tiempo y condiciones de financiación estimadas.	Privado	Contratación de derivados de cobertura
<b>Riesgos en Fase de Operación</b>			
Operación	Sobrecostos por aumento de los costos unitarios de las actividades de operación y mantenimiento.	Privado	El Concesionario asume íntegramente el riesgo de que los costes de explotación superen los niveles previstos en su plan de negocio, salvo aquellos derivados de requerimientos expresos de la Administración
Comercial (demanda)	Riesgo de menores ingresos por operación de aparcamientos e intercambiadores	Privado	El concesionario asume el riesgo de menores ingresos por operación de aparcamientos e intercambiadores
Disponibilidad	Riesgo de que los pagos presupuestarios percibidos por el concesionario se vean minorados por incumplimientos en los estándares de calidad y disponibilidad del servicio prestado.	Privado	El Concesionario asume íntegramente el riesgo de que la infraestructura esté completamente disponible la totalidad del tiempo salvo excepciones tasadas o propias de la ley (fuerza mayor)
Inflación	Riesgo de incremento de costes por motivo macroeconómico por encima de la revisión de los pagos presupuestarios	Privado	Posibilidad de revisar las tarifas de estacionamiento y por explotación comercial a IPC. Impacto de la Ley de Desindexación en el PPD
<b>Riesgos comunes a las Fases de Construcción y Operación</b>			
Fuerza Mayor Asegurable	Retraso, parón o sobrecostos en los servicios o en la construcción debido a	Público	El privado se responsabiliza por la cobertura de eventos de fuerza mayor asegurables.



Riesgos	Descripción	Asignación	Mitigación
	eventos de fuerza mayor asegurables (inundaciones, incendios, huelgas, etc.)		
Fuerza Mayor NO Asegurable	Retraso, parón o sobrecostos en los servicios o en la construcción debido a eventos de fuerza mayor no asegurables (guerras, golpes de estado, etc.)	Público	El público se responsabiliza por la cobertura de eventos de fuerza mayor no asegurables.

Fuente: Elaboración propia

## 5 Estudio de pre-viabilidad económico-financiera

El presente análisis tiene por objeto estimar la pre-viabilidad económica de la concesión, sobre la base de la estimación de las variables fundamentales del Proyecto, tales como inversiones (importe y cronograma), costos de operación y mantenimiento, retribución al concesionario, estructura de financiación, etc.

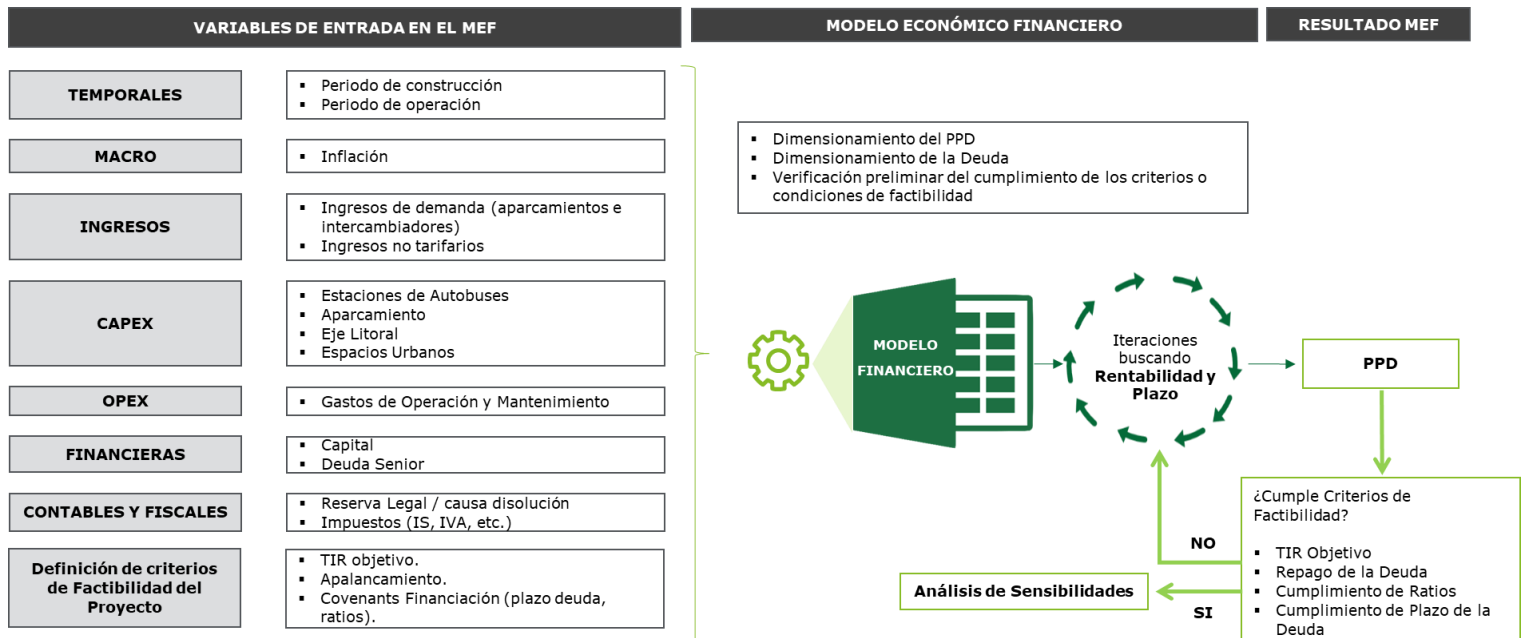
### 5.1 Elaboración de un modelo económico financiero del PML

Para el desarrollo del presente estudio se ha elaborado un Modelo Económico Financiero (en adelante, "MEF") con el objeto de simular los Flujos de Caja de una Sociedad Concesionaria cuyo objeto social sea el diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento de la carretera.

El fin principal de este modelo es el de permitir estimar los pagos presupuestarios necesarios para cubrir el déficit en caso de que los ingresos del propio Proyecto resultasen insuficientes.

Para ello, el MEF realiza una serie de iteraciones que permiten determinar los pagos presupuestarios atendiendo a la legislación vigente y al plazo de concesión establecido.

Ilustración 5: Funcionamiento MEF



Fuente: Elaboración propia

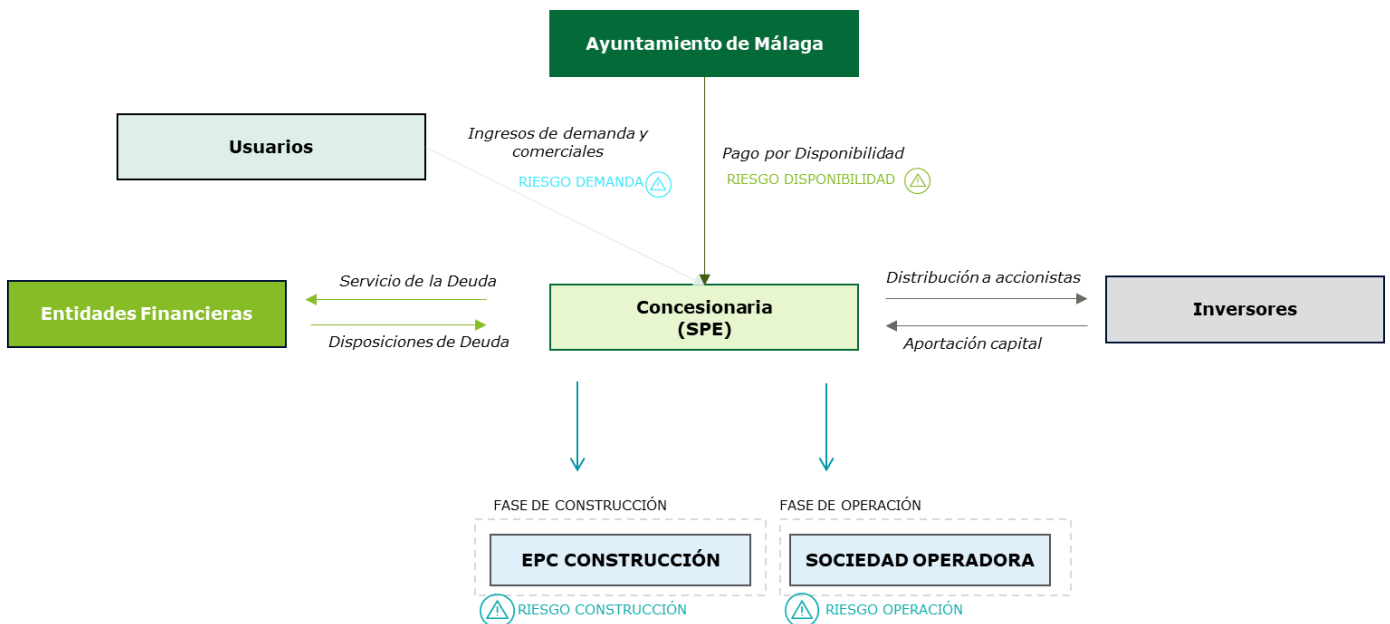
### 5.2 Definición del Caso Base

A partir de inputs operativos definidos en los diferentes estudios, unas condiciones de financiación preliminares y la estructura definida de asignación de riesgos se define un Caso Base de Referencia.

Para este Proyecto se propone un Caso Base bajo esquema de Concesión integral para la Construcción, Financiación, Operación y Mantenimiento de todas las actuaciones incluidas en el perímetro del Proyecto (túnel, intercambiadores, aparcamientos y espacios urbanos) durante un periodo de 35 años.

En el siguiente esquema se muestra una estructura orientativa de la concesión donde se indican las interacciones entre los diferentes actores involucrados en el Proyecto.

Ilustración 6: Estructura orientativa de la transacción



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la estructura contractual y financiera de la transacción, los flujos de Proyecto serán los siguientes:

- **Administración:** La Administración cede al Concesionario el derecho de explotación contra unos pagos presupuestarios de la obra durante un periodo determinado y como contraprestación este absorbe parte de los riesgos del Proyecto durante la duración del Contrato. La obra se revierte al finalizar el periodo de concesión. La Administración también tendrá que medir y establecer los indicadores de disponibilidad y calidad con base en los que cuantificará el pago presupuestario.
- **Sociedad de Propósito Específico (SPE):** Recibe los fondos para ejecutar las diferentes actuaciones previstas del Proyecto y retribuye a los diferentes actores del Proyecto con los fondos aportados por los accionistas y los pagos presupuestarios recibidos.
- **Inversores:** Aportan el porcentaje de capital necesario a la SPE para poder ejecutar las actuaciones junto con garantías y credenciales, como contraprestación reciben una retribución por parte de la SPE en concepto de dividendos, reducciones de capital, etc.
- **Entidades Financieras:** Aportan los fondos en concepto de deuda necesarios para ejecutar las actuaciones, como contraprestación reciben una retribución por parte de la SPE en concepto de repago de principal de la deuda e intereses durante el periodo de la deuda establecido.
- **EPC Constructor:** Realiza el diseño y construcción de las instalaciones recibiendo pagos por parte de la SPE en función del avance de obra (pagos que pueden estar sujetos a deducciones por no cumplir plazos o estándares de calidad).

- **Sociedad Operadora:** Realiza las labores de operación y mantenimiento de las instalaciones recibiendo unos pagos fijos por parte de la SPE (que pueden estar sujetos a deducciones en función de la calidad del servicio prestado).

### 5.3 Descripción de inputs (técnicos, financieros, etc.)

A continuación, se describen las hipótesis analizadas y consideradas para el desarrollo del MEF.

#### 5.3.1 Hipótesis temporales

Se ha definido un plazo de concesión para el caso base de 35 años. El PML, como se ha mencionado anteriormente, incorpora diversas actuaciones que se incluyen en el perímetro del Proyecto las cuales tienen unos plazos de construcción y operación diferentes. Si bien, teniendo en consideración la agrupación de todas ellas el horizonte temporal del Proyecto, este se divide en: 1 año de pre-construcción, 5 años de construcción y 29 años de operación completa.

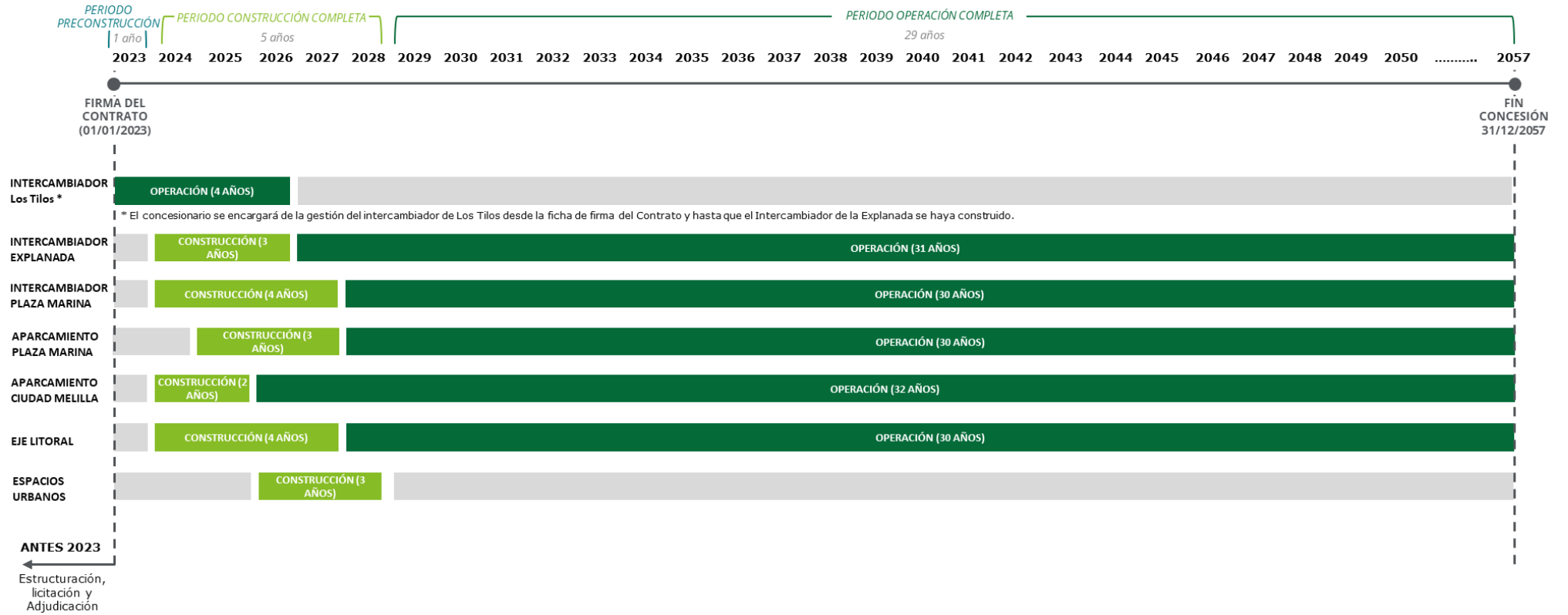
Tabla 2: Principales fechas del Proyecto

Hipótesis Temporales		
Plazo de Concesión	<i>Años</i>	35 Años
<b>Inicio del Proyecto</b>	<b><i>fecha</i></b>	<b>1-ene.-23</b>
Cierre financiero	<i>fecha</i>	1-ene.-23
Inicio Pre-construcción	<i>fecha</i>	1-ene.-23
<b>Periodo Pre-construcción</b>	<b><i>Años</i></b>	<b>1 Años</b>
Fin Pre-construcción	<i>fecha</i>	31-dic.-23
Inicio de construcción	<i>fecha</i>	1-ene.-24
<b>Periodo de construcción</b>	<b><i>Años</i></b>	<b>5 Años</b>
Fin de construcción	<i>fecha</i>	31-dic.-28
Inicio de operación	<i>fecha</i>	1-ene.-29
<b>Periodo de operación</b>	<b><i>Años</i></b>	<b>29 Años</b>
Fin de operación	<i>fecha</i>	31-dic.-57
<b>Final del Proyecto</b>	<b><i>fecha</i></b>	<b>31-dic.-57</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir del MEF*

La siguiente ilustración muestra de manera detallada el horizonte temporal constructivo y operativo para cada una de las actuaciones que contempla el Proyecto:

Ilustración 7: Cronograma del Proyecto – Hipótesis Temporales



Fuente: Elaboración propia

## 5.3.2 Hipótesis CAPEX (Inversión Inicial)

Tanto la inversión necesaria como el cronograma de los trabajos se han estimado a partir de los datos contemplados en los proyectos constructivos disponibles y estudios anteriormente realizados por parte del Ayuntamiento de Málaga.

A continuación se indican los importes de inversión para cada una de las actuaciones:

Tabla 3: Estimación presupuesto total

Concepto	Total	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Estaciones de autobuses	<b>112.350.000</b>	-	22.470.000	40.320.000	40.320.000	9.240.000	-
Aparcamiento	<b>44.100.000</b>	-	3.780.000	20.160.000	10.080.000	10.080.000	-
Eje Litoral	<b>170.100.000</b>	-	34.020.000	51.030.000	51.030.000	34.020.000	-
Espacios Urbanos	<b>34.650.000</b>	-	-	-	6.930.000	10.395.000	17.325.000
<b>COSTE TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (EPC a precio cerrado)</b>	<b>361.200.000</b>	<b>-</b>	<b>60.270.000</b>	<b>111.510.000</b>	<b>108.360.000</b>	<b>63.735.000</b>	<b>17.325.000</b>
Gastos Iniciales	<b>10.836.000</b>	10.836.000	-	-	-	-	-
Gastos de la SPE	<b>9.030.000</b>	-	1.806.000	1.806.000	1.806.000	1.806.000	1.806.000
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL (IVA excluido)</b>	<b>381.066.000</b>	<b>10.836.000</b>	<b>62.076.000</b>	<b>113.316.000</b>	<b>110.166.000</b>	<b>65.541.000</b>	<b>19.131.000</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Estos importes son costes a precio cerrado por lo que no se actualizan anualmente.

Durante la fase de construcción se han estimado unos costes adicionales en concepto de preparación de la oferta, gestión del Contrato EPC y otros gastos recurrentes, que incluyen los siguientes conceptos:

- Año de pre-construcción: 3% del Coste Total de Ejecución de la Obra sin IVA (total EUR 10.836.00). Este importe contempla, entre otros conceptos, los gastos iniciales de preparación de la oferta, gastos de licitación, gastos de asesores técnicos, financieros, legales, gastos de *Due Diligences*, etc.
- Periodo de construcción: 0,5% anual del coste Total de Ejecución de la Obra sin IVA (EUR 1.806.000 anuales), este importe contempla, entre otros conceptos, los gastos recurrentes de seguimiento del Contrato EPC, asesores técnicos y legales, posibles revisiones del diseño, gastos de estructura de la sociedad concesionaria (personal, garantías, responsables, gastos de alquiler, seguros, etc.), etc.

## 5.3.3 Costes Operativos

Los gastos de operación y mantenimiento son desglosados para cada una de las actuaciones e incluyen los siguientes conceptos:

- Compras: Material de Limpieza y Compras diversas
- Trabajos y suministros: Reparaciones, Vigilancia, Limpieza, Seguros, Agua, Electricidad, Teléfonos y Comunicaciones, Material de Oficina e informática, Tributos

- Total trabajos y sum. Ext.
- Personal: Salarios y Cuotas patronales

Adicionalmente, al igual que en la etapa de construcción, se han considerado unos gastos de SPE anuales de EUR 500.000. Esta partida cubre, entre otros, gastos del personal vinculado al contrato de concesión (Director de la Concesión, Director Financiero, Director Técnico y personal administrativo), gasto de alquiler de oficinas, gastos de seguros de la concesión, coste de garantías y demás costes de gestión ordinaria (material de oficina, mobiliario, transporte, etc.).

Tabla 4: Gastos operativos

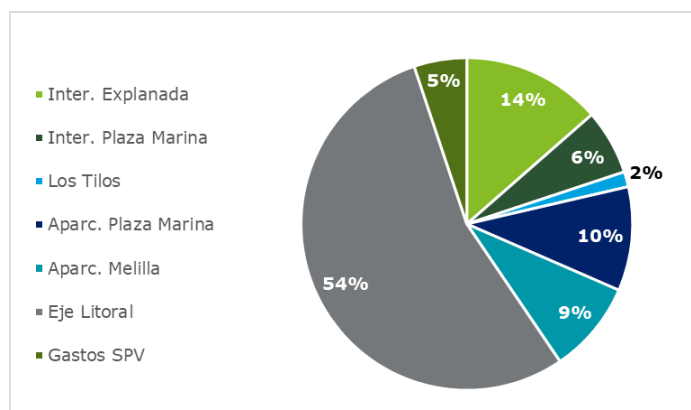
Concepto	Total 35 años Suma (€ 2021)	Gasto Año Medio (€2021)
<b>Estaciones de autobuses</b>	<b>60.274.741</b>	<b>1.829.950</b>
<i>Explanada de la Estación</i>	38.241.981	1.233.612
<i>Plaza de la Marina</i>	17.890.140	596.338
<i>Los Tilos<sup>2</sup></i>	4.142.620	-
<b>Aparcamiento</b>	<b>53.791.744</b>	<b>1.740.367</b>
<i>Plaza de la Marina</i>	28.500.000	950.000
<i>Ciudad de Melilla</i>	25.291.744	790.367
<b>Eje Litoral</b>	<b>153.090.000</b>	<b>5.103.000</b>
Espacios Urbanos	-	-
Gastos SPE (personal, garantías, etc.)	<b>14.500.000</b>	<b>500.000</b>
<b>Totales</b>	<b>281.656.485</b>	<b>9.173.317</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Todas las partidas de costes operativos se revisan anualmente con base en el IPC.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución por concepto de los costes operativos previstos durante todo el plazo de concesión.

Gráfico 1 Costes Operativos



Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

<sup>2</sup> El intercambiador de los Tilos solo se opera los 4 primeros años hasta el final de construcción del intercambiador de la explanada

En relación con los componentes que deben reponerse se ha estimado que están sujetos a Mantenimiento Mayor los siguientes conceptos:

- Túnel Eje Litoral (cada 10 años por un importe equivalente a 5.680.000 EUR 2021)
- Intercambiadores (cada 8 años siendo el importe aplicable a Plaza de la Marina equivalente a 454.500 EUR 2021 y para la Explanada de la Estación 591.000 EUR 2021)
- Aparcamientos (cada 8 años siendo el importe aplicable a Plaza de la Marina equivalente a 237.000 EUR 2021 y para Ciudad de Melilla 342.000 EUR 2021)

### 5.3.4 Hipótesis de Ingresos

El mecanismo de pagos considerado para el Proyecto se compone por los siguientes ingresos:

- Pagos presupuestarios
- Ingresos intercambiadores
- Ingresos aparcamientos

#### 5.3.4.1 Pagos presupuestarios periódicos durante la fase de operación:

Este pago es la variable del MEF que hace que el Proyecto sea viable tanto financiera como comercialmente. En el MEF se recoge como un pago anual a ser desembolsado por parte de la Administración. El importe de dicho pago se indica en el apartado 6.

Estos pagos son indexados a un índice que refleja el comportamiento del el coste general de los precios<sup>3</sup> y no contemplan deducciones.

#### 5.3.4.2 Ingresos Intercambiadores

Parte de los ingresos del Proyecto vienen de la operación de los intercambiadores. La información incluida en el MEF acerca de este negocio ha sido obtenida del análisis realizado por el equipo consultor y recogido en el entregable de la Fase I "ESTUDIO DE INGRESOS Y VIABILIDAD FINANCIERA DEL PLAN MÁLAGA LITORAL".

A continuación se presentan las hipótesis utilizadas para el cálculo de estos ingresos y los resultados obtenidos e incorporados en el MEF.

Para las tarifas, se han tomado de referencia las del actual intercambiador de los Tilos. Para los dos nuevos intercambiadores, se ha considerado un incremento del 50% sobre la tarifa por operación de referencia, justificado en la mejoras que registran los nuevos intercambiadores. La propuesta de tarifa por Pasajeros se mantiene igual a la tarifa de pasajeros de referencia.

Tabla 5: Tarifas intercambiador

		Tilos 2021	Explanada de la estación	Plaza de la Marina
<b>Tarifas por Operación</b>				
Internacional, Nacional e Intra provincial	€ 2021	1,023	1,535	1,535
Metropolitano y Aeropuerto	€ 2021	0,410	0,615	0,615
Discrecional	€ 2021	2,300	3,450	-
<b>Tarifas por Pasajeros</b>				
Internacional, Nacional e Intra provincial	€ 2021	0,231	0,231	0,231

<sup>3</sup> En este caso, a efectos de simplificación se ha empleado el IPC, en caso de llevarse a cabo el Proyecto el importe de los Pagos Presupuestarios se revisará en función de precios individuales e índices específicos de precios de manera que se cumpla el principio de eficiencia económica y buena gestión empresarial.

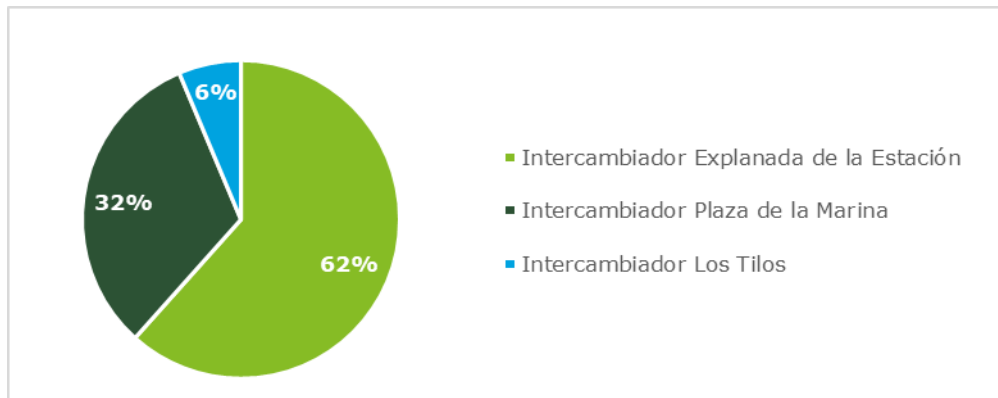
Metropolitano y Aeropuerto	€ 2021	0,130	0,130	0,130
Discrecional	€ 2021	0,250	0,250	-

Fuente: Estudio de ingresos y viabilidad financiera del plan Málaga litoral

Estas tarifas se revisan anualmente con un indicador similar al de la inflación.

Teniendo en cuenta las proyecciones de demanda y la estructura tarifaria, se estima que el Concesionario perciba un total de EUR 59,2 millones de ingresos tarifarios de intercambiadores (EUR 2021). Estos se ingresan de distribuyen tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 2 Ingresos tarifarios intercambiadores



Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Adicionalmente, los intercambiadores tienen asociados una serie de ingresos no tarifarios, que incluyen:

- Ingresos por aparcamientos diurnos y nocturnos
- Consigna y facturación
- Arrendamientos
- Publicidad

Estos ingresos ascienden a EUR 21,6 millones (EUR 2021) para el intercambiador de la Explanada de la Estación y a EUR 5,7 millones (EUR 2021) para el intercambiador de Plaza de la Marina. Estos ingresos se distribuyen tal y como se muestra a continuación para cada uno de los intercambiadores:

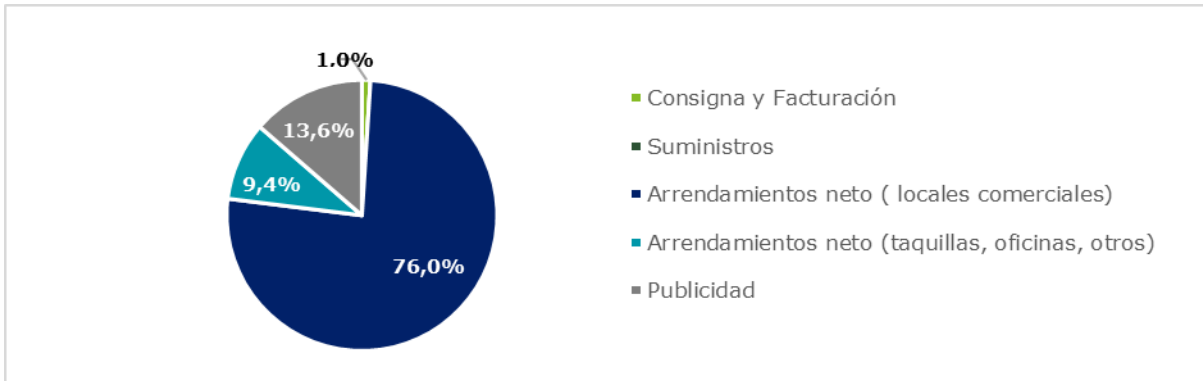
Gráfico 3 Ingresos no tarifarios intercambiador Explanada de la Estación



Fuente: Elaboración propia a partir del MEF



Gráfico 4 Ingresos no tarifarios intercambiador Plaza de la Marina



Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

#### 5.3.4.3 Ingresos Aparcamientos:

Otra parte de los ingresos del Proyecto vienen de la explotación de los aparcamientos. La información incluida en el MEF acerca de este negocio ha sido obtenida del análisis realizado por el equipo consultor y recogido en el entregable de la Fase I "ESTUDIO DE INGRESOS Y VIABILIDAD FINANCIERA DEL PLAN MÁLAGA LITORAL".

A continuación se presentan las hipótesis utilizadas para el cálculo de estos ingresos y los resultados obtenidos e incorporados en el MEF.

Para el nuevo aparcamiento de Plaza de la Marina, se han tomado de referencia las tarifas del actual aparcamiento de Plaza de la Marina y se ha considerado un incremento del 30% sobre la tarifa de referencia debido a la alta demanda. Para el aparcamiento de Ciudad de Melilla se han mantenido las tarifas actuales debido a su baja demanda y a la competencia con otros aparcamiento en el entorno.

Tabla 6: Tarifas aparcamientos

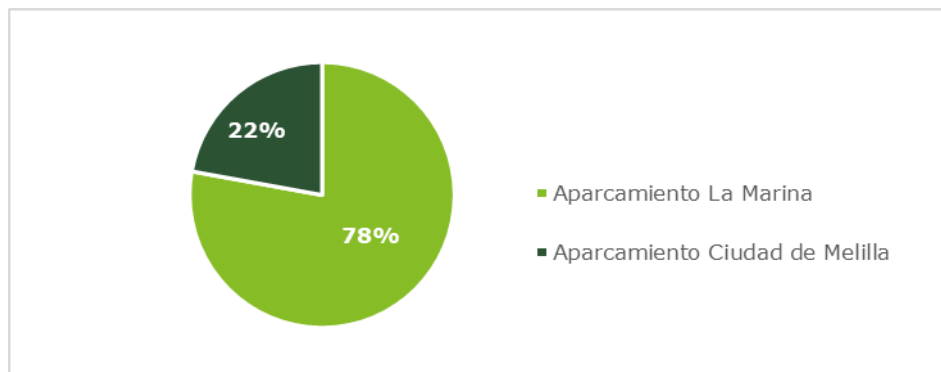
		Nueva Plaza de la Marina 2021	Plaza de la Marina	Ciudad de Melilla
Tarifa EUR min	€ 2021	0,029	0,038	0,028

Fuente: ESTUDIO DE INGRESOS Y VIABILIDAD FINANCIERA DEL PLAN MÁLAGA LITORAL

Estas tarifas se revisan anualmente con un indicador similar al de la inflación.

Teniendo en cuenta las proyecciones de demanda y la estructura tarifaria, se estima que el Concesionario perciba un total de EUR 143,8 millones de ingresos de intercambiadores (EUR 2021). Estos ingresos se distribuyen tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 5 Ingresos Aparcamientos



Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

### 5.3.5 Hipótesis Financieras

Para el desarrollo del Proyecto se ha considerado, preliminarmente, una estructura de financiación mixta que incluye la participación del socio privado mediante la aportación de recursos propios (capital) y financiación bancaria (deuda senior) a largo plazo bajo el esquema *Project Finance*. Bajo este esquema es habitual la creación de una Sociedad de Propósito Específico (SPE) que financia el Proyecto a su cuenta y riesgo siendo la garantía principal del repago de la deuda los flujos de caja generados por del Proyecto.

Preliminarmente, para el caso base, se ha definido la siguiente estructura de financiación:

- Capital Socio: mínimo 20% de las necesidades de financiación.
- Financiación en esquema *Project Finance*: hasta un 80% de las necesidades de financiación. Incluye la financiación de la inversión no cubierta por el capital durante la etapa de construcción, en esquema *pari passu* (desembolsos en la misma proporción de capital y deuda según las necesidades de financiación).

Adicionalmente, se ha analizado un escenario alternativo donde la Administración complementa la financiación por medio de una subvención durante el periodo de construcción, que reducirá las necesidades tanto de deuda como de capital. Los resultados de este escenarios se encuentran en el apartado "7. Análisis de escenarios y sensibilidades".

#### 5.3.5.1 Recursos propios de los accionistas

Los recursos propios aportados por los accionistas se han calculado como el importe necesario para cubrir las necesidades de financiación del Proyecto tras haber optimizado el recurso a la deuda bancaria, teniendo en cuenta las condiciones de financiación (plazo, ratios, apalancamiento máximo, etc.) descritas en el siguiente apartado.

La retribución al accionista se plantea considerando las siguientes hipótesis:

- Se ha considerado una caja operativa mínima de EUR 1.000.000 durante el periodo de operación, necesaria para asegurar que la sociedad dispone de la caja necesaria para hacer frente al pago de proveedores, nóminas, etc. en todo momento.
- Distribución de la caja acumulada a 31 de diciembre del ejercicio anterior.
- Reparto de dividendos limitado al resultado neto del ejercicio anterior.
- Reparto de reservas voluntarios cuando haya resultados acumulados.
- Reducción de capital limitado a un capital mínimo igual EUR 60.000.
- Liquidación de la caja acumulada en la concesión al término del periodo concesional

#### 5.3.5.2 Fondos ajenos

El volumen total de la financiación se determina en función de los flujos de caja que genera el propio Proyecto y de las garantías que establezcan los financiadores, principalmente en términos de plazo máximo, ratios de cobertura al servicio de la deuda (RCSA) mínimos y aportaciones de fondos propios de los accionistas mínimos. Según operaciones similares y consultas previas se han establecido, de manera preliminar, las siguientes condiciones de deuda en *Project Finance*<sup>4</sup>:

Tabla 7: Condiciones deuda *Project Finance*

### Deuda *Project Finance*

<sup>4</sup> *Project Finance* o Financiación de Proyectos es un mecanismo de financiación de inversiones de gran envergadura que se sustenta tanto en la capacidad del proyecto para generar flujos de caja que puedan atender la devolución de los préstamos como en contratos entre diversos participantes que aseguran la rentabilidad del proyecto.

Plazo máximo <sup>5</sup>	años	29 años
Apalancamiento máximo de la deuda	%	80%
Margen sobre Euribor	%	3,21%
Comisión de disponibilidad	%	2,00%
Comisión de apertura	%	1,00%
Comisión de agencia	€ 2022	40.000
RCSD min	ratio	1,23 x
Cuenta de Reserva del Servicio de la Deuda	%	50,00%

Fuente: Información entidades financieras

### 5.3.6 Otras Hipótesis

El MEF se ha desarrollado según el Nuevo Plan General de Contabilidad (en adelante, "NPGC"), y la Orden EHA/3362/2010, de 23 de diciembre, por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las empresas concesionarias de infraestructuras públicas y similares (Adaptación Sectorial, en adelante), la cual entró en vigor el 1 de enero de 2011 y es de aplicación para los ejercicios económicos que se inicien a partir de dicha fecha.

Los activos se han registrado como un Activo Financiero, ya que según la adaptación sectorial es el modelo a utilizar para el caso en que la mayor parte de los ingresos del Concesionario no estén ligados al riesgo de demanda.

Las hipótesis fiscales consideradas son las recogidas en la normativa fiscal española. A continuación, se muestra una tabla resumen con las mismas.

Tabla 8: Hipótesis fiscales

Hipótesis fiscales		
Impuesto de sociedades	%	25%
IVA	%	21%

Fuente: normativa fiscal española

Como hipótesis Macroeconómicas se considera la siguiente inflación, que aplica tanto a los ingresos como a los gastos operativos, y la siguiente tasa libre riesgo (entendida como el valor medio del bono español a 10 años durante los últimos 6 meses):

Tabla 9: Hipótesis Macroeconómicas

Hipótesis macroeconómicas		
Inflación anual a largo plazo	%	1,70%
Tasa libre de riesgo	%	0,40%

Fuente: Elaboración propia a partir de las hipótesis macroeconómicas acordadas con la Dirección General de Infraestructuras de la Junta de Andalucía

### 5.3.7 Otros condicionantes (Ley de Desindexación)

De acuerdo con el apartado 6 del artículo 29 de la LCSP, la duración máxima para los contratos de concesión de obras que comprenden ejecución de obras y explotación del servicio "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 objetos contractuales específicos." No pudiendo

<sup>5</sup> A los efectos de estos plazos máximo de deuda, se asumen refinanciaciones de la misma a los efectos de aprovechar al máximo el plazo de concesión siempre estableciendo una cola mínima de 6 años.

exceder de cuarenta años para aquellas concesiones que comprendan la ejecución de obras y la explotación de servicio (presente caso).

Adicionalmente, en el apartado 9 de dicho artículo 29 se indica 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"*.

En este sentido, el artículo 10 del citado Real Decreto (RD 55/2017), realiza una definición del periodo de recuperación de la inversión similar a la recogida en la Ley de contratos, indicando que dicho periodo debe *"permitir al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación"*.

De la misma forma, el apartado 2 del mismo artículo 10 señala la formulación para el cálculo numérico del periodo de recuperación de la inversión del contrato, definiéndolo 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.
- **FCt** es el flujo de caja esperado del año t, definido como la suma de a) + b):
  - 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, incluyendo cobros y pagos derivados de cánones y tributos, pero excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.
  - El flujo de caja procedente de las actividades de inversión.
  - FCt no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación.
  - La estimación de los flujos de caja ha de realizarse sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen el FCt.
- **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."

Debido a que la presente fórmula de cálculo está diseñada como fórmula tipo para cualquier proyecto de concesión, el propio artículo 10 del RD señala como posibilidad que *"el instrumento de deuda y el diferencial que sirven de base al cálculo de la tasa de descuento podrán ser modificados por Orden del Ministro de Hacienda (...), para adaptarlo a los plazos y condiciones de riesgo y rentabilidad observadas en los contratos del sector público"*. Esta consideración podría ser utilizada para aumentar y adaptar la tasa de descuento a las características específicas de este tipo de proyectos de concesión de obra.

Con los datos del Proyecto y el MEF, descritos en el apartado "5. Análisis de pre-viabilidad económico-financiera", se han obtenido los diferentes parámetros establecidos por el Real Decreto:

- **Flujo de Caja del Proyecto** desindexado para cada año t de las concesiones compuesto por:
  - Ingresos de Explotación EUR 835 millones tal cual se describen en el apartado "5.3 Definición caso base/coste para la Administración".
  - Costes de Operación y Mantenimiento EUR 282 millones tal cual se describen en el apartado "5.2 Descripción de inputs (técnicos, financieros, etc.)"

- Inversión inicial y reposiciones EUR 378 millones tal cual se describen en el apartado “5.2 Descripción de inputs (técnicos, financieros, etc.)”
- Se utilizan todos los valores monetarios en términos constantes sin aplicar ningún tipo de actualización
- **El parámetro b** se ha tomado con valor de 2,40%, compuesto por la rentabilidad del Bono Español a 10 años (0,40% - valor medio del bono español a 10 años durante los últimos 6 meses, según el Banco de España) más un incremento de 200 puntos básicos.

De la forma en la que está construida la fórmula del Real Decreto, se asemeja a la fórmula de la rentabilidad del proyecto antes de impuestos (en valores constantes sin actualizar), puesto que el flujo FCT es el flujo del proyecto antes de impuestos. Por este mismo motivo, la tasa de descuento a utilizar (parámetro b) equivaldría a la rentabilidad del proyecto antes de impuestos, puesto que es la tasa que hace cero el descuento del flujo.

Como se describe en el apartado “5. Análisis de pre-viabilidad económico-financiera”, atendiendo a esta fórmula y a las hipótesis operativas, financieras y de inversión del proyecto, el plazo máximo de recuperación de la inversión para el caso base se ha fijado en 35 años utilizándose como variable para ajustar los Flujos de Proyecto a este plazo los Pagos Presupuestarios de la Administración.

#### 5.4 Resultados Caso Base

A continuación, se presenta como resultado del análisis de pre-viabilidad el nivel de pago presupuestario requerido por el Proyecto que permita hacerlo financieramente viable.

Se ha trabajado bajo la definición de un escenario de “pre-viabilidad financiera” que gira en torno a la exigencia de ciertos valores en las variables que se consideran clave para la aceptabilidad del Proyecto:

- Cubrir los costes de operación y mantenimiento e inversiones durante operación.
- Ajustar el plazo de recuperación de la inversión para que iguale al plazo de concesión objetivo, según lo dispuesto en la Ley de Desindexación y la Ley de Contratos del Sector Público.
- Cumplir con los valores mínimos de ratios financieros clave para los bancos financiadores, como es el Ratio Cobertura Servicio de la Deuda (1,23x).
- Cumplir con el plazo máximo de deuda establecido de 29 años y con un apalancamiento máximo del 80%.

Los principales resultados del Caso Base son:

Tabla 10: Principales Resultados Escenario 1: Caso Base

		Escenario 1: Caso Base
Ingr. Intercambiadores	€ corrientes	125.460.592
Ingr. Aparcamientos	€ corrientes	209.563.759
Inversión Inicial	€ corrientes	381.066.000
Opex Total	€ corrientes	382.699.154
PPD	%	72%
Ingr. Intercambiadores y Aparcamientos	%	28%
<b>PPD anual</b>	<b>€ 2.021</b>	<b>20.800.000</b>
PPD Total	€ corrientes	876.677.443
TIR Accionista	%	3,35%

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Según este Caso Base, los pagos presupuestarios a los que tendrá que hacer frente la Administración durante el periodo de operación serán de EUR 20.800.000 anuales (sin IVA) durante los 29 años de operación proyectados. Durante la fase de construcción no hay pagos al Concesionario. La totalidad de pagos de presupuestarios durante el plazo concesional, en Valor Actual Neto (VAN) es EUR 610.440.428. El peso de este pago presupuestario es del 72% sobre el total de la remuneración obtenida por el Concesionario, la cual incluye los ingresos de intercambiadores y aparcamientos.

La TIR de accionistas resultante (3,35%) la cual está directamente ligada a la limitación de rentabilidad del Proyecto establecida por la Ley de Desindexación (tasa de rentabilidad del Proyecto del 2,40%), puede resultar insuficiente para que el Proyecto resulte atractivo para el sector privado. En nuestra experiencia y contacto con el mercado, para un proyecto de estas características y con el nivel de riesgos trasladado al concesionario, los inversores podrían estar demandando una TIR objetivo de entre el 9 y el 11%.

## 6 Análisis de escenarios y sensibilidades

Una vez definido el Caso Base en el apartado anterior, se han llevado a cabo las siguientes sensibilidades para ayudar al análisis, toma de decisiones y definición de un Caso Base Definitivo:

- Sensibilidades a hipótesis operativas y de plazos
  - + 10% de CAPEX, esta sensibilidad se aplica sobre el Presupuesto base de licitación y + 10% Gastos Operativos, únicamente se han considerado los gastos de Operación y Mantenimiento ordinario, no se ha aplicado la sensibilidad sobre los Gastos de SPE ni el gasto en Reposiciones.
  - - 10% de CAPEX y -10% de Gastos de O&M
  - + 10% de Ingresos de Intercambiadores (Plaza de la Marina y Explanada de la Estación)
  - Plazo de concesión 40 años.
- Sensibilidad a la retribución del concesionario: 30% y 59% de Subvención
- Sensibilidades al modelo de gestión:
  - 3 Contratos de Concesión
  - Construcción de Túnel por Obra Pública y resto de actuaciones por Concesión

A continuación, se muestra el impacto de cada escenario en lo que respecta a los pagos presupuestarios.

### 6.1 Sensibilidades a hipótesis operativas y de plazos

Tabla 11: Principales Resultados Sensibilidades a hipótesis operativas y de plazos

		<b>Esc. 1: Caso Base</b>	<b>Esc. 2: +10% CAPEX Y OPEX</b>	<b>Esc. 3: -10% CAPEX Y OPEX</b>	<b>Esc. 4: +10% Int. Expl y +25% Int.Marina</b>	<b>Esc. 6: 40 años de Concesión</b>
Ingr. Intercambiadores	€ corrientes	125.460.592	-	-	+10%/+25%	-
Ingr. Aparcamientos	€ corrientes	209.563.759	-	-	-	-
Inversión Inicial	€ corrientes	381.066.000	+10%	-10%	-	-
Opex Total	€ corrientes	382.699.154	+10%	-10%	-	-
PPD	%	72%	75%	69%	71%	70%
Ingr. Intercambiadores y Aparcamientos	%	28%	25%	31%	29%	30%
<b>PPD anual</b>	<b>€ 2.021</b>	<b>20.800.000</b>	<b>23.600.000</b>	<b>18.000.000</b>	<b>20.400.000</b>	<b>18.800.000</b>
Diferencia PPD	%	0%	13%	-13%	-2%	-10%
PPD Total	€ corrientes	876.677.443	994.691.714	758.663.172	859.818.261	972.589.997

TIR Accionista	%	3,35%	3,33%	3,37%	3,37%	3,42%
----------------	---	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Para los escenarios analizados el PPD anual resultante que tendría que abonar la Administración estaría en un rango entre EUR 23,6 millones y EUR 18 millones.

En los escenarios la TIR de accionistas resultante está comprendida entre el 3,33% y 3,42% como consecuencia de las limitaciones establecidas por la Ley de Desindexación.

## 6.2 Sensibilidad a la retribución del Concesionario: Subvención.

En este escenario se considera un pago durante el periodo construcción al Concesionario en concepto de subvención de un 30% y un 59% de la inversión, que minoraría el coste del Proyecto y, en consecuencia, los pagos presupuestarios.

Tabla 12: Principales Resultados Sensibilidad a la retribución del Concesionario: Subvención

		Escenario 1: Caso Base	Escenario 2: 30% Subvención	Esc. 1 Subvención del 59%
Ingr. Intercambiadores	€ corrientes	125.460.592	-	-
Ingr. Aparcamientos	€ corrientes	209.563.759	-	-
Inversión Inicial	€ corrientes	381.066.000	-	-
Opex Total	€ corrientes	382.699.154	-	-
PPD	%	72%	66%	56%
Ingr. Intercambiadores y Aparcamientos	%	28%	34%	44%
<b>PPD anual</b>	<b>€ 2.021</b>	<b>20.800.000</b>	<b>15.300.000</b>	<b>10.000.000</b>
Diferencia PPD	%	0%	-26%	-52%
PPD Total	€ corrientes	876.677.443	644.863.696	421.479.540
(1) VAN PPD Total	€ corrientes	610.440.428	449.025.892	293.480.975
(2) VAN Subvención	€ corrientes	-	107.710.913	211.831.462
<b>Suma VAN 1+ 2</b>	<b>€ corrientes</b>	<b>610.440.428</b>	<b>556.736.804</b>	<b>505.312.437</b>
Diferencia VAN Pagos Administración	%		-9%	-17%
TIR Accionista	%	3,35%	3,53%	3,47%

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

El PPD anual necesario para alcanzar la rentabilidad que fija la Ley de Desindexación, sería un 26% y una 52% menor, respectivamente. En términos de gasto total para la Administración, el ahorro total sería algo inferior, bajaría al 9% y 17%, respectivamente, ya que además del PPD, en este escenario habría que tener en cuenta el coste de la subvención.

## 6.3 Sensibilidades al Modelo de Gestión

Para analizar el Modelo de Gestión que mejor se adecua a las características del Proyecto se han realizado diferentes escenarios:

- Sin construcción del túnel: Con este escenario se busca liberar al Proyecto de la actuación que requiere la mayor inversión

- 3 contratos de concesión: tener contratos independientes para cada una de las infraestructuras permiten diferenciar los riesgos de distintas actividades lo que generaría una mayor concurrencia y una menor rentabilidad exigida por los inversores.

El objetivo de estos tres escenarios es analizar el impacto que tendrían en el pago presupuestario frente al obtenido en el Caso Base.

Tabla 13: Principales Resultados Sensibilidad al Modelo de Gestión

		Escenario 1: Caso Base	Escenario 2: Construcción Túnel Obra Pública + Resto por Concesión	Escenario 3: 3 Contratos de Concesión
Ingr. Intercambiadores	€ corrientes	125.460.592	-	-
Ingr. Aparcamientos	€ corrientes	209.563.759	-	-
Inversión Inicial	€ corrientes	381.066.000	-	-
Opex Total	€ corrientes	382.699.154	-	-
PPD	%	72%	61%	70%
Ingr. Intercambiadores y Aparcamientos	%	28%	39%	30%
<b>PPD anual</b>	<b>€ 2.021</b>	<b>20.800.000</b>	<b>12.200.000</b>	<b>18.300.000</b>
Diferencia PPD	%	0%	-41%	-12%
PPD Total	€ corrientes	876.677.443	514.205.039	771.307.558
(1) VAN PPD Total	€ corrientes	610.440.428	358.046.789	537.070.184
(2) VAN Coste Túnel	€ corrientes	-	160.430.671	-
<b>Suma VAN 1+ 2</b>	<b>€ corrientes</b>	<b>610.440.428</b>	<b>518.477.461</b>	<b>537.070.184</b>
Diferencia VAN Pagos Administración	%		-15%	-12%
TIR Accionista	%	3,35%	3,54%	2,89%

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

Estos escenarios permiten disminuir el PPD anual entre un 12% y 41% anual. Para el escenario 2, el ahorro total en términos de pagos de la Administración sería algo inferior y bajaría hasta el 15%, ya que además del PPD, en este escenario, la Administración tendría que hacer frente al coste de la inversión del túnel, que quedaría por fuera de la Concesión.

## 7 Comparador Público Privado y Value for Money

Como complemento al análisis cualitativo de las alternativas de modelo de gestión desarrollado en el apartado 2 de este informe, se ha llevado a cabo una comparación cuantitativa de estas alternativas a través de la metodología del Comparador Público Privado (en adelante "CPP").

El CPP es una herramienta de referencia internacional utilizada principalmente para apoyar a la Administración Pública en la toma de decisiones sobre la conveniencia de realizar un proyecto de infraestructura pública a través de un esquema de APP o de Obra Pública.

Este análisis compara los costos de desarrollar un proyecto bajo el esquema Obra Pública y bajo el esquema APP Integral. El resultado de comparar los costos de ambas opciones da lugar al posible *Value for Money* (en adelante "VfM"). Si el VfM es positivo, significa que la opción APP es más ventajosa que la opción de Obra Pública

La comparación de ambas opciones se realiza mediante el estudio de todos los costos en el ciclo de vida del Proyecto, incorporando la valoración de los principales riesgos cuantificables del Proyecto. Para poder



comparar los resultados de los diferentes escenarios de manera objetiva es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos clave:

- **Pagos Ayuntamiento:** Para la opción APP, se ha tenido en cuenta el coste el PPD total que paga la administración anualmente como remuneración al Concesionario, mientras que para la opción de Obra Pública se ha tenido en cuenta el total de Capex y Opex en el que incurriría la Administración para desarrollar el proyecto minorado por los ingresos de los intercambiadores y aparcamientos. Metodológicamente se ha considerado que las dos opciones de contratación (obra pública y APP) ofrecen el mismo nivel de servicio y por tanto tienen los mismos costes de inversión inicial, de reinversiones y de operación y mantenimiento anual. Si bien lo anterior es una simplificación y una hipótesis conservadora que asume que el Proyecto sería ejecutado en las mismas condiciones por gestión pública que por gestión privada.
- **Coste de los recursos públicos:** en los escenarios donde se desarrolla el proyecto como obra pública no se está teniendo en cuenta el coste que tiene la Administración para financiarse, en contraposición con el coste financiero que soporta el concesionario, tanto de deuda como de capital. El coste de financiación de la Administración incrementa por lo tanto el coste de llevar a cabo el proyecto como obra pública. Se ha considerado un coste de los recursos aportados por la Administración del 1% anual por un plazo de 15 años.
- **Retorno fiscal:** en el caso de los proyectos con financiación privada mediante modelo concesional, el Concesionario deberá hacer frente al pago del Impuesto de Sociedades, mientras que el IVA se incluiría en ambas alternativas. A efectos de simplificación, este último impuesto no se ha incluido ya que su impacto es nulo en la comparación.
- **Transferencia de riesgos:** el coste financiero del capital aportado por el Concesionario refleja los riesgos (por ejemplo sobrecostes en construcción u operación) que éste asume al llevar a cabo el Proyecto. Por el contrario, en los escenarios de obra pública no se ha cuantificado el coste que supone para la Administración asumir estos riesgos, lo que vendría a incrementar el coste del Proyecto para la Administración. Los riesgos de construcción, operación y demanda se han valorado de forma conservadora en un 20% sobre Capex, un 2% sobre OPEX anual y un 10% menos de ingresos.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la cuantificación de los costes de ambas opciones y el VfM resultante:

Tabla 14: Resultados VfM

EUR	Obra Pública		APP	
Coste para Ayuntamiento	VAN	%	VAN	%
Pagos Ayuntamiento	486.114.580	76%	610.440.428	106%
Coste Recurso Público	54.597.759	9%	n.a.	-
Retorno Fiscal al Estado	-	-	-34.136.122	-6%
Transferencia riesgos	101.013.880	16%	n.a.	-
<b>Total Coste Proyecto</b>	<b>641.726.219</b>		<b>576.304.306</b>	
<b>Value for Money</b>	<b>65.421.914</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir del MEF

La opción APP resultaría menos costosa para la Administración Pública que la opción de financiación pública (642 millones de euros de APP frente a los 576 de opción de financiación pública).

## **8 Fuentes de financiación: primera estimación de elegibilidad para programas de financiación de la UE**

El pasado mes de mayo de 2020 la Unión Europea, en el contexto de la pandemia que golpeó Europa y el resto del planeta, acordó el lanzamiento de un plan de reconstrucción (Next Generation EU), movilizando 750 000 millones de euros en ayudas para sus Estados miembros. España es el segundo Estado miembro más beneficiado por esta iniciativa de la UE, recibiendo un potencial volumen de 140 000 millones de euros en préstamos y transferencias, que estarán ligados a las reformas e inversiones acordadas por el Gobierno en el Plan de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia que el Gobierno de España ha presentado a la Comisión Europea y es importante que se recojan las líneas de acción clave para la recuperación económica de nuestro país

Estas líneas de acción estarán reflejadas en forma de inversiones y reformas dentro de los componentes del PNRR que se agrupan en torno a cuatro pilares fundamentales:

1. Cohesión social y territorial,
2. Refuerzo de la resiliencia económica y social,
3. Mitigación del impacto económico y social de la pandemia, y
4. Transformación digital y ecológica, de cara a mejorar la productividad de las empresas, reducir las emisiones e incrementar el uso de fuentes de energía limpias.

El MITMA, en el marco del PNMR, lidera el Plan de choque de movilidad sostenible, segura, y conectada en entornos urbanos y metropolitanos. Este plan responde principalmente a dos de los cuatro ejes transversales del PRTR: transición ecológica y digitalización y establece, de manera coordinada con los objetivos de la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética establece, como medida para la promoción de una movilidad sin emisiones, la obligación de los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares de adoptar, antes de 2023, planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad.

La primera convocatoria de este Plan, dotada con un presupuesto de 1.000.000.000 euros, se publicó el 23/08/2021, y abre un calendario de presentación de oportunidades hasta el 30/09/2021. Se espera convocatorias adicionales en los próximos meses.

En la medida que el proyecto, según se vaya avanzando en su estudio, pudiera incorporar actuaciones en alguna de estas materias, podría aspirar a recibir algún tipo de subvención que eventualmente cubra alguna de estas iniciativas.

## **9 Recomendaciones sobre el Modelo de Gestión del Proyecto**

Este análisis de pre-viabilidad ha consistido en un análisis de las variables fundamentales del Proyecto, tales como la inversión inicial (importe y cronograma), los costos de operación y mantenimiento, la retribución al concesionario, las condiciones de deuda, entre otras, con el objetivo de determinar la necesidad de un pago presupuestario que haga el Proyecto viable financiera y comercialmente, dado que el Proyecto, por sí mismo, no es autosostenible.

Teniendo en cuenta las restricciones de la Ley de Desindexación, el apoyo presupuestario anual a ser abonado por la Administración estaría en un rango de EUR 23,6 millones y EUR 18 millones, resultando en una TIR para el accionista de entre 3,33% y 3,42%, que podría resultar insuficiente para el interés del mercado en función de los riesgos que se le están trasladando y que, en nuestra experiencia, podría estimarse entre un 9% y un 11%.

Los resultados anteriores responden a una alternativa de concesión en la que la SPE está integrada por socios privados. Como parte integrante de la misma, podría estar el Ayuntamiento y configurarse de este modo una Sociedad de Economía Mixta. A los efectos de este análisis, la única diferencia cuantitativa, sería en la tasa de retorno que pudiera exigir. Si el Ayuntamiento quisiera una tasa de retorno similar al resto de privados ya que comparte sus mismos riesgos, el escenario es el mismo. Si se conformase con una tasa menor, el nivel de pago presupuestario sería algo inferior. En cualquier caso, no se ha

desarrollado este escenario al entender y haber contrastado con algunos operadores, que esta opción es de menor interés para el sector.

Como parte del estudio, también se han analizado los diferentes Modelos de Gestión aplicables al Proyecto, tanto desde un punto de vista cualitativo como cuantitativo. Al inicio de este informe se presentaba las ventajas del modelo concesional integral frente al de obra pública. En cuanto a la análisis a nivel cuantitativo, detallado en el apartado 6.3 y 7 presente informe, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- El esquema de Concesión presenta un ahorro en costes para Administración frente a la obra pública tradicional en torno al 10%.
- Dividir el contrato de Concesión integral en tres contratos, uno para cada una de las infraestructuras, con el objetivo de mejorar el atractivo comercial y financiero del Proyecto, presenta una disminución del PPD anual en un 12%.
- Analizadas las diferentes infraestructuras que componen el Proyecto, se ha podido comprobar que habría ciertas actuaciones que sería más beneficiosas que quedasen fuera del perímetro del Proyecto como el Túnel, al tratarse de la actuación más costosa. El excluir esta actuación se permite reducir el PPD anual en un 41%.