

ARGON

CONSULTORES

ESTUDIO DE DEMANDA Y DE VIABILIDAD
ECONÓMICO-FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN
Y EXPLOTACIÓN DE UN APARCAMIENTO DE
VEHÍCULOS PESADOS EN LA PARCELA M2 DEL
PARQUE LOGÍSTICO DE VALENCIA – PLV
(Expediente CTAS-24/9)

Marzo 2025



**ESTUDIO DE DEMANDA Y DE VIABILIDAD
ECONÓMICO-FINANCIERA PARA LA
CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UN
APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS PESADOS
EN LA PARCELA M2 DEL PARQUE
LOGÍSTICO DE VALENCIA – PLV
(Expediente CTAS-24/9)**

Marzo 2025

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL DOCUMENTO	3
2.	ESTUDIO DE DEMANDA	5
2.1)	ANÁLISIS PRELIMINAR	5
2.2)	FASE 1: IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL APARCAMIENTO Y DE LA OFERTA EN COMPETENCIA	7
2.3)	FASE 2: ESTUDIO DE DEMANDA DE PLAZAS DE APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS PESADOS	10
3.	ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA	12
3.1)	DESCRIPCIÓN DEL MODELO FINANCIERO	12
3.2)	LIBRO DE HIPÓTESIS	13
3.3)	PROYECCIONES FINANCIERAS	21
4.	INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA	25
4.1)	PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO (PEF)	25
4.2)	RESULTADOS DEL PEF	27
4.3)	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	29
5.	CONCLUSIONES.....	31
	ANEXO I. Cuenta de Pérdidas y Ganancias durante el periodo de vigencia del contrato a efectos del Valor Estimado del Contrato.....	33

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL DOCUMENTO

La parcela M2, con una superficie de 46.872,59 m² y edificabilidad de 4.000 m², está situada en el Parque Logístico de Valencia ("PLV") y permitirá albergar un aparcamiento de vehículos pesados totalmente urbanizado y dotado de las infraestructuras esenciales para su explotación, con una capacidad aproximada prevista de 400 plazas, es decir, unos 117,5 m²/plaza, y dos edificios (de control y de servicios). El plano de la parcela y el PLV se muestra en la ilustración siguiente:

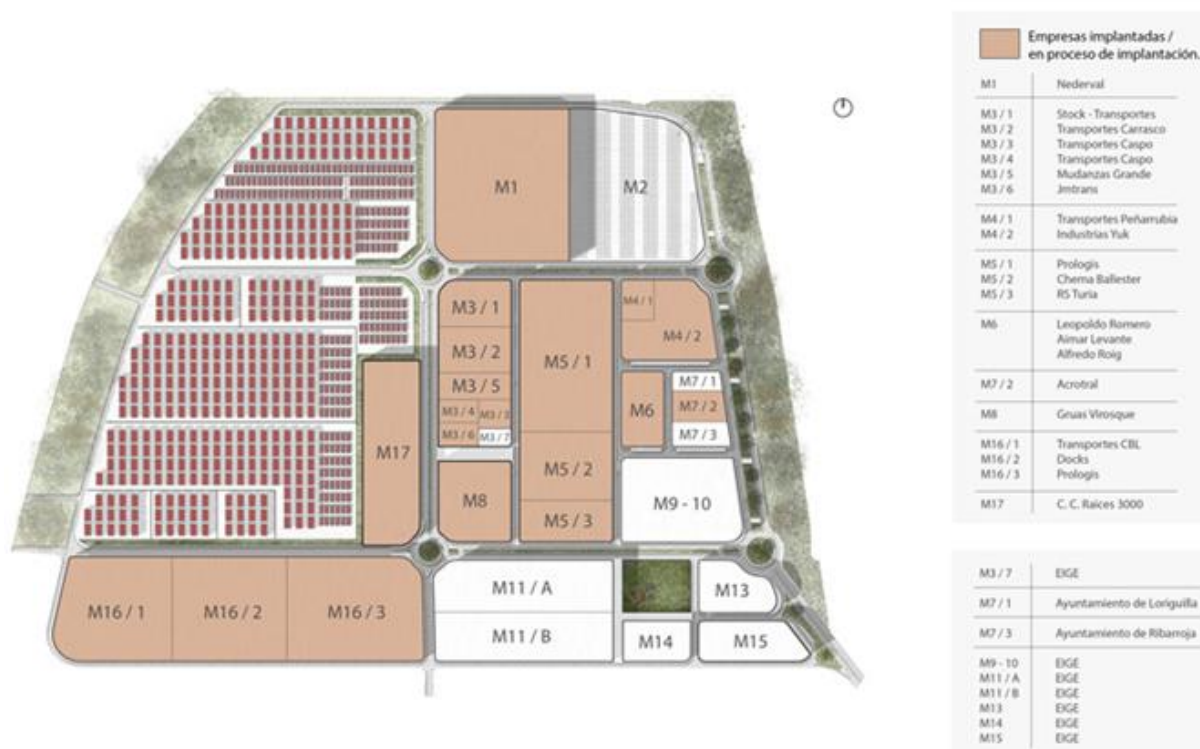


Ilustración 1 – Plano del PLV y situación de la parcela M2. Fuente: PLV

La Entidad Valencia de Vivienda y Suelo ("EVHA") tiene encomendada la gestión y explotación de suelo en el PLV. En 2024 encargó la revisión y actualización del Anteproyecto de construcción de las obras del aparcamiento de Vehículos Pesados en la parcela M2 del Parque Logístico de Valencia.

El objeto de este documento es presentar el estudio de demanda y viabilidad económico-financiera para la construcción y explotación de un aparcamiento de vehículos pesados en la parcela M2 del PLV (en adelante, "el Aparcamiento"), definiendo las condiciones contractuales de la futura explotación: plazo de concesión, tarifas y el canon mínimo de explotación.

INFORMACIÓN UTILIZADA

La información utilizada en la realización del presente estudio de viabilidad es la siguiente:

- Anteproyecto de construcción de obras del aparcamiento de vehículos pesados y zonas comunes en la parcela M2 del Parque Logístico Valencia PLV. Revisión y actualización de octubre de 2024, de la arquitecta María Dolors Aparici Galdón
- Estudio de demanda y viabilidad económica para un aparcamiento de vehículos pesados en la parcela M2 del Parque Logístico Valencia, de fecha 9 de febrero de 2018, de la empresa IDOM
- Presupuestos de 2023 de la entidad EGM del PLV
- Dato de la repercusión por m2 del coste de mantenimiento de la EGM
- RENOVACIÓN URBANA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA. Propuesta de intervención territorial en un enclave logístico. Áreas de Actividad Económica (AAE) Chestre-Loriguilla-Riba-Roja de Túria. Colección Urbanismo Industrial (2018)
- Instituto Cartográfico de Valencia, visor GIS
- Mapa de aforos del Ministerio de Fomento
- Boletín estadístico Valenciaport. 2022,2023 y 2024.

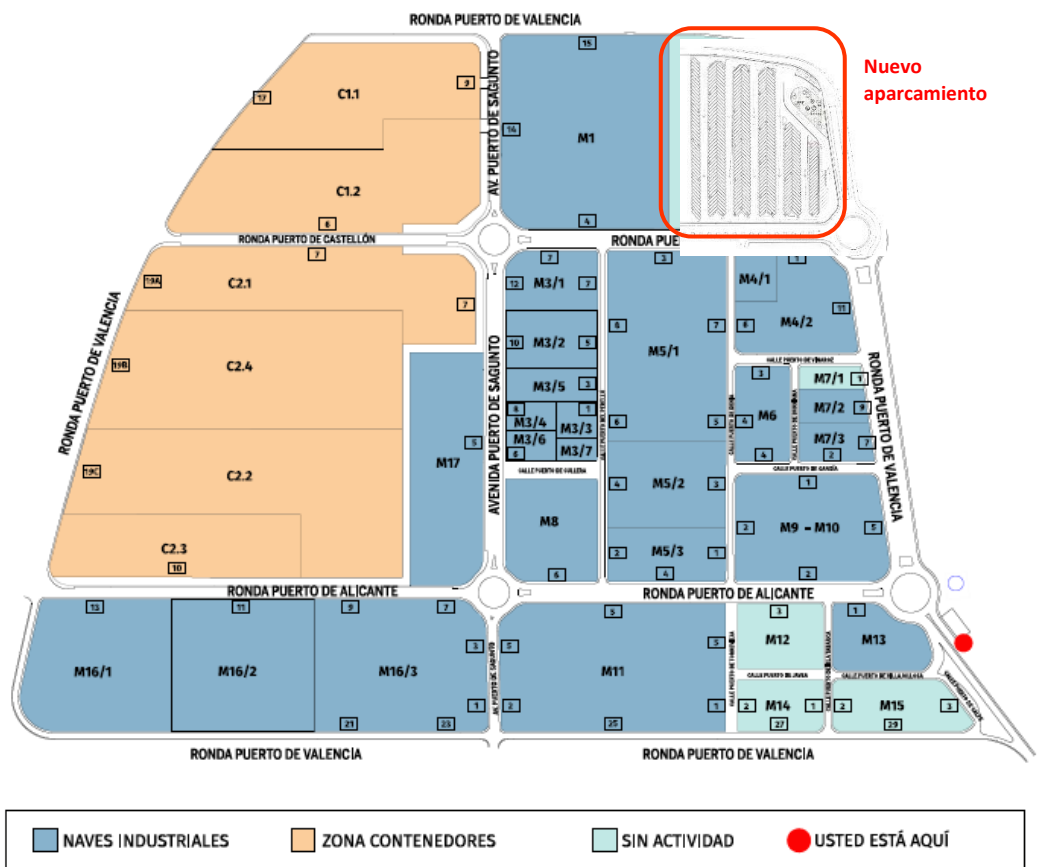
2. ESTUDIO DE DEMANDA

2.1) ANÁLISIS PRELIMINAR

A continuación, se expone la información básica relativa al Aparcamiento.

LOCALIZACIÓN DEL APARCAMIENTO

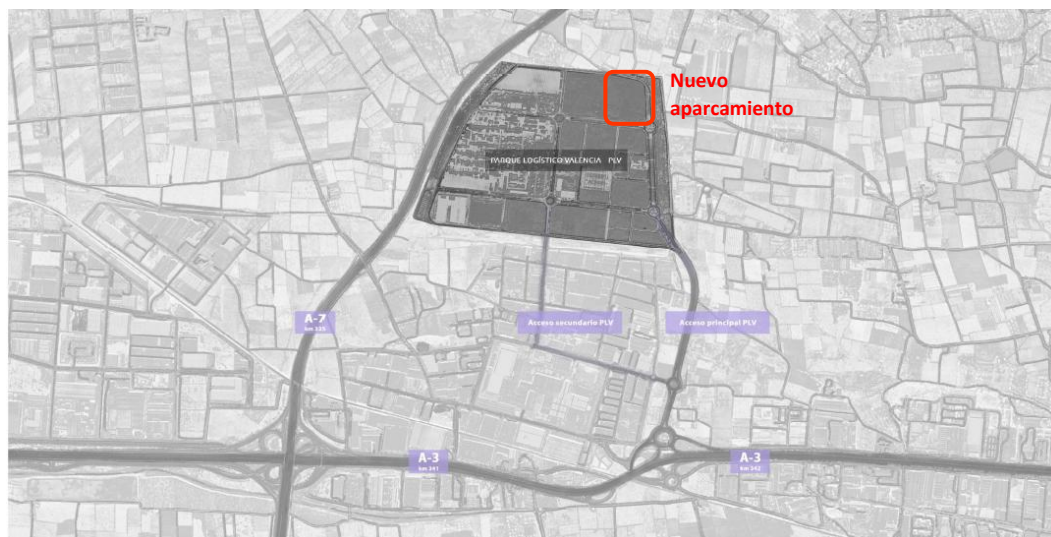
El nuevo aparcamiento se sitúa en la parcela M2 del PLV y está previsto que cuente con unas 400 plazas de vehículos pesados.



EMPRESAS					
M1	TVS LOGISTICS	M5/2	CHEMA BALLESTER SL	M15	SIN ACTIVIDAD
M2	SIN ACTIVIDAD	M5/3	RS TURIA SL	M16/1	SALVAT LOGISTICS
M3/1	STOCK TRANS SL	M6	KRANNICH SOLAR S.L.	M16/2	DOCKS LOGISTICS SPAIN SA
M3/2	PAAK IBERIA	M7/1	SIN ACTIVIDAD	M16/3	MERCADONA
M3/3	TRANSPORTES CASPO SL	M7/2	ACOTRAL	M17	XPO LOGISTICS
M3/4	TRANSPORTES CASPO SL	M7/3	KRANNICH SOLAR S.L.		
M3/5	MUDANZAS GRANDE	M8	GRUPO VIROQUE	C11	INTERCONTAINER S.A.
M3/6	TRANSPORTES CASPO SL	M9/10	LX PANTOS S.L.	C12	TRANS-PORTS S.A.
M3/7	CHEMA BALLESTER SL	M11	IN SIDE LOGISTICS Y MED MIX	C21	DOCKS LOGISTICS SPAIN SA
M4	INDUSTRIAS YUK	M12	SIN ACTIVIDAD	C22	VALENCIA CONTAINER DEPOT SPAIN
M4/1	NEUMATICOS PLV	M13	TRANSPORTES AGDOJAVI	C23	VALENCIA CONTAINER DEPOT SPAIN
M5.1	PROLOGIS SPAIN	M14	SIN ACTIVIDAD	C24	INTERCONTAINER S.A.

Ilustración 2. Parcela M2, esquema de aparcamiento posible y empresas del PLV. Fuente: PLV

Los accesos rodados al PLV se apoyan en la autovía A-3 (salida 342), que a su vez conecta con la autovía A-7 (corredor Mediterráneo). Desde la A-3 existe **un único acceso** con dos itinerarios distintos: acceso principal (Ronda Puerto de Valencia) y acceso secundario (Carrer X) a la zona sur del PLV, tal como muestra la siguiente ilustración:



La ilustración siguiente ofrece un mayor detalle de los accesos al PLV:



Ilustración 4. Accesos al PLV (ii). Fuente: PLV

Tráfico de largo recorrido. Accesos al PLV desde la AP-7 (norte y sur)

En los esquemas siguientes se presentan los itinerarios de acceso desde la AP-7. Tal como se aprecia en el dibujo, **la salida 342 es el único acceso en la A-3**, que suele presentar cierto grado de congestión.



Ilustración 5. Acceso a PLV desde AP-7 norte. Fuente: Google Maps



Ilustración 6. Acceso a PLV desde AP-7 sur. Fuente: Google Maps

2.2) FASE 1: IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL APARCAMIENTO Y DE LA OFERTA EN COMPETENCIA

Los flujos de transporte de mercancías ya sean de largo recorrido o de servicios logísticos de distribución (de menor distancia), tienen distinta motivación para estacionar sus vehículos. La seguridad del conductor y de la carga es uno de los factores más importantes, como se verá más adelante en los resultados del trabajo de campo. Así lo constatan también las certificaciones europeas de aparcamiento seguro.

Un primer tipo serán flujos en tránsito (nacional o internacional) cuya distancia de viaje puede justificar una o varias paradas de descanso, normalmente planificada por las empresas transportistas o logísticas con objeto de optimizar sus costes y cumplimiento de la normativa (tacógrafo). Muchos de estos flujos en la Comunidad Valenciana están vinculados al Corredor Mediterráneo (autovía AP-7).

Otro segundo tipo son viajes que puede tener la necesidad de aparcamiento en el PLV o su entorno como destino final del viaje. Así, por ejemplo, operan los flujos de contenedores entre el Puerto de Valencia y el PLV en el que se depositan los contenedores vacíos con un origen y destino próximos, mayoritariamente vinculados a la autovía A-3. Esta proximidad plantea a las empresas la posibilidad de estacionar sus vehículos por la noche en lugar seguro de forma que los conductores recojan diariamente sus vehículos minimizando los recorridos en vacío, que supondría aparcar lejos de los centros de carga.

SEGMENTOS DE DEMANDA

El primer segmento de demanda, fundamental, es el que corresponde a las empresas del PLV y polígonos próximos, en los que existe una evidente carencia de plazas de aparcamiento de vehículos pesados, como se ha comprobado en el inventario nocturno.

El segundo segmento de demanda, minoritario, como se ha constatado en los trabajos de campo, es el de vehículos de largo recorrido en la AP-7. Este potencial tipo de cliente tiene actualmente un itinerario de acceso al PLV desde la AP-7, ya sea desde el norte o desde el sur, que no es sencillo y cuenta con cierto nivel de tráfico.

El nuevo aparcamiento, sin acceso directo desde la AP-7 está en desventaja frente a otras áreas de servicio y aparcamiento de camiones situadas en la propia autovía. Hay que señalar que la captación de este segmento de demanda es más difícil dado que las paradas del vehículo vienen condicionadas por el tacógrafo, variables en cada caso, función de los orígenes y destinos de cada viaje.

Los trabajos de campo, por tanto, se han dividido en tres tipos:

- Entrevistas a conductores de vehículos pesados de la AP-7, que define un Área de Influencia Regional, (AIR):
 - Aparcamiento de camiones del Área de Servicio Mauros
 - Área de aparcamiento de Torrent
- Inventario nocturno en el área de influencia inmediata (AI) del nuevo aparcamiento, con objeto de identificar y caracterizar la oferta en competencia
- Encuestas obtenidas de empresas y transportistas mediante la difusión de las asociaciones empresariales y de transporte.

ÁREAS DE INFLUENCIA

El área de influencia del aparcamiento se ha definido basándose en las siguientes consideraciones:

- 1) Principales corredores de transporte que dotan de accesibilidad a la parcela: A3-autovía del Este (enlace P.K. 342), y A7-Autovía del Mediterráneo

- 2) La distancia a los principales centros Origen/Destino de los flujos de transporte. Así, el PLV está situado a 25 Km del Puerto de Valencia, 10 Km del Aeropuerto de Valencia, y a 16 Km de la Ciudad de Valencia. También la distancia a otros polígonos industriales/logísticos próximos. Se han utilizado las fichas de Parques Empresariales de la Generalitat Valenciana con detalle de superficies industriales, usos de suelo y distancia a los tres principales orígenes y destinos referidos
- 3) Potenciales clientes del nuevo Aparcamiento, a partir de las entrevistas anteriormente mencionadas, que han definido los dos principales segmentos de demanda.

Como resultado de ello, se ha definido un **área de influencia regional (AIR)**, de mayor amplitud, orientada al segundo segmento de demanda, y un **área de influencia inmediata (AII)**, centrada en el PLV y zonas cercanas, y enfocada al primer segmento de demanda.

Área de Influencia Regional, AIR

Esta área de influencia está vinculada a los **flujos de largo recorrido de la AP-7**, que podrían utilizar el nuevo Aparcamiento del PLV en sus paradas obligatorias de descanso, ya sean de corta (mayoritariamente diurnas) o larga duración (nocturnas).

Área de Influencia Inmediata, AII

Esta área de influencia está vinculada al segundo segmento de demanda potencial, esto es, el de los **flujos de corto/medio recorrido, vinculados a la A-3, y con centros de carga/descarga próximos al PLV**, que podrían utilizar el nuevo aparcamiento del PLV por la noche como aparcamiento habitual, con la seguridad que proporciona la iluminación y vigilancia de una nueva infraestructura.

OFERTA EN COMPETENCIA

Se han realizado varios inventarios nocturnos en el mes de diciembre de 2024 en las áreas industriales del área de influencia inmediata (AII) del aparcamiento, en los que se ha contabilizado la ocupación de los principales aparcamientos de vehículos pesados, ya sean públicos o privados, así como aquellas zonas habilitadas para el aparcamiento como campos o parcelas, o el propio viario de los polígonos industriales analizados.

En general, y a pesar de las condiciones particulares debido a la DANA, se puede afirmar que **la ocupación de espacios en aparcamientos, parcelas o solares con posibilidad de aparcamiento es muy alta**.

Inventario nocturno en el Polígono Logístico de Valencia (PLV)

El conteo nocturno de vehículos en el viario del polígono industrial se realizó los días 3 y 4 de diciembre de 2024 a partir de las 22 horas. En este polígono industrial no hay parcela destinada a aparcamiento de camiones.

Inventario nocturno en otros polígonos industriales

Se realizó un análisis de los vehículos pesados aparcados en los parques empresariales del Área de Influencia Inmediata (AII), tanto en los aparcamientos de camiones como en el viario. En algunos aparcamientos se entrevistó a los conductores acerca de sus pautas de estacionamiento y preferencias, que han ayudado a realizar un diagnóstico de la oferta/demanda de aparcamiento en el entorno del PLV.

La **limitada oferta de plazas de aparcamiento y, en general, la precariedad de las existentes** son las dos principales conclusiones.

2.3) FASE 2: ESTUDIO DE DEMANDA DE PLAZAS DE APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS PESADOS

PROGNOSIS DE DEMANDA

La demanda previsible de tráfico de largo recorrido, generalmente en tránsito (no con destino el entorno del PLV), es reducida y más incierta por dos razones:

- Debido a la existencia de oferta en competencia ya consolidada.
- Consecuencia de la dificultad de captar y fidelizar a las empresas y transportistas por la variabilidad de las rutas de transporte, que están condicionadas por las exigencias de los tiempos de descanso establecidos por el tacógrafo.

Todo ello unido a un largo recorrido de acceso desde la AP-7.

En consecuencia, se han destinado pocas plazas a la captación de tráfico de largo recorrido. Como se detalla más adelante, se propone utilizar 10 plazas para la demanda nocturna (de los dos segmentos de demanda, sea de largo recorrido o no), y también se utilizarán, en su caso, las plazas destinadas a abono nocturno para la posible demanda diaria.

Demanda potencial

El principal segmento de demanda es el de las empresas y transportistas del PLV y su entorno, con vinculación al propio PLV y al Puerto de Valencia, siendo el transporte de contenedores una de las principales actividades en la zona de influencia del nuevo aparcamiento.

Atendiendo únicamente a la flota de las empresas encuestadas y a su voluntad de utilización del nuevo Aparcamiento, **la demanda potencial inicial sería superior a las 1.000 plazas/día**. Estas empresas y transportistas representan, por su localización, actividad y actuales pautas de estacionamiento, el principal segmento de demanda.

Demanda estimada

La demanda potencial está condicionada por el tipo de tarifa, cuya preferencia también ha sido expresada por las empresas y transportistas.

Teniendo en cuenta las encuestas y los precios de la oferta de aparcamiento en el entorno del PLV, se consideran razonables las siguientes tarifas para el Aparcamiento:

Tarifas propuestas C/IVA (2025)

Rotación	Abono 24 h/mes
2,00	135,00

Tabla 1 – Nuevo aparcamiento en PLV. Tarifas propuestas (euros, IVA incluido)

Las previsiones de crecimiento consideradas, desde un punto de vista de prudencia, son del **3% anual**, y se basan en el de las asociaciones del sector del transporte y la logística en Valencia, que lo cifran en un intervalo del 3%-5% anual.

Propuesta de oferta de plazas en el nuevo aparcamiento

De acuerdo con la demanda potencial obtenida y descrita, se considera adecuado el siguiente reparto de plazas, teniendo en cuenta un aparcamiento de **400 plazas de capacidad**.

La mayoría de las plazas del nuevo Aparcamiento se destinaría a abonos (390 plazas) y el resto (10 plazas), a rotación.

De este modo, se han simplificado las tarifas, sin considerar potenciales políticas comerciales de descuento, que se resumen en la tabla siguiente:

Diseño de parking - Tipos de tarifas (Abonos)

Total plazas	Abono 24 h/mes
390	390

Diseño de parking - Tipos de tarifas (Rotación)

Total plazas	Rotación día/ noche
10	10

Tabla 2 – Diseño de parking – Plazas y tipos de tarifas

La demanda estimada, al ser en su mayoría empresas y transportistas que utilizarán abonos, demandarán previsiblemente pocos servicios que generen ingresos en el nuevo Aparcamiento, complementarios a los de las propias tarifas de estacionamiento. Anteriormente ya se identificaron los servicios principales vinculados a la seguridad y comodidad de los usuarios: vigilancia 24 horas, iluminación adecuada y disponibilidad de aseos/duchas. Todo ello se tendrá en cuenta en el estudio de rentabilidad expuesto a continuación.

3. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA

Como parte del estudio financiero del proyecto del Aparcamiento, se ha elaborado el plan económico-financiero ("PEF") de la sociedad operadora / concesionaria del mismo con el fin de llevar a cabo el estudio de viabilidad.

En este capítulo se describe el modelo financiero construido, el PEF de la sociedad operadora generado por dicho modelo y las hipótesis y escenarios considerados, así como sus resultados en diferentes escenarios.

3.1) DESCRIPCIÓN DEL MODELO FINANCIERO

Como herramienta principal para realizar el estudio de viabilidad financiera, se ha elaborado un modelo financiero para el análisis de la explotación del Aparcamiento ("el Modelo"). La construcción del Modelo consiste en la proyección futura de los flujos de caja de las inversiones, gastos y costes e ingresos, así como de los fondos utilizados para financiarlo a partir de una serie de hipótesis consideradas como más probables.

Así, se considera que se alcanza la viabilidad financiera si los flujos de caja netos resultantes, después de sufragar con los ingresos de explotación todos los costes producidos durante la construcción y explotación, son capaces de atender el servicio de la deuda contraída, en sus términos y condiciones acordados, y de remunerar de manera adecuada los capitales aportados por los inversores, dependiendo del modelo de gestión seleccionado.

Escenarios

El conjunto de hipótesis más probables es lo que configura el denominado Escenario Base, existiendo dos escenarios alternativos para estudiar su viabilidad: Escenario Pesimista y Escenario Optimista, ambos enfocados a la evolución de la demanda.

- Escenario Base: se considera que, de las 400 plazas previstas, el primer año de explotación se utilizan 360 plazas con algún tipo de abono, aumentando a 390 plazas de abono desde el año 2 de explotación, inclusive. En cuanto a las plazas de rotación, se considera una ocupación media de 9 horas diarias en horario nocturno y de 2 horas diarias en horario diurno desde el año 2, inclusive.
- Escenario Pesimista: se considera que, de las 400 plazas previstas, el primer año de explotación se utilizan 332 plazas con algún tipo de abono, aumentando a 351 plazas de abono en el año 2 de explotación y a 390 plazas de abono en el año 3, inclusive. En cuanto a las plazas de rotación, se considera una ocupación media de 4,5 horas diarias en horario nocturno y de 1 hora diaria en horario diurno; es decir, un 50% menos con respecto al Escenario Base en ambos casos desde el año 2, inclusive.

- Escenario Optimista: se considera que, de las 400 plazas previstas, el primer año de explotación se utilizan 390 plazas con algún tipo de abono, manteniéndose así hasta el final del período de análisis. En cuanto a las plazas de rotación, se considera una ocupación media de 13,5 horas diarias en horario nocturno y de 3 horas diarias en horario diurno; es decir, un 50% más con respecto al Escenario Base en ambos casos desde el año 2, inclusive.

El Modelo es la herramienta esencial para el estudio de viabilidad financiera, permitiendo generar las proyecciones de los flujos económicos y financieros que dan lugar al PEF del Proyecto. Este PEF desarrolla las proyecciones de las inversiones de la Sociedad de Proyecto (Sociedad de Propósito Especial "SPE" o sociedad vehículo) y de los recursos financieros empleados, así como del plan de conservación y explotación, a partir de los cuales se pretende analizar la viabilidad financiera de la SPE.

Una vez incorporadas las hipótesis consideradas como más probables en los diferentes capítulos, tanto de inversiones como de ingresos y gastos, el Modelo determina un Escenario Base que genera unos resultados considerados igualmente como más probables. Sobre los resultados generados del Escenario Base, se puede realizar el habitual análisis de sensibilidad haciendo variar al alza o a la baja el importe de las inversiones (CAPEX), el de los gastos de operación y mantenimiento (OPEX) y la demanda, generando los resultados oportunos y permitiendo analizar de este modo la fortaleza del proyecto.

Para realizar el análisis de viabilidad de los diferentes escenarios que se seleccionen, se generan los siguientes resultados:

- Principales magnitudes relativas al importe del canon y del plazo del contrato.
- Origen y aplicación de fondos, mostrando las aplicaciones (inversiones, costes y gastos) y los fondos utilizados (recursos propios, deuda e ingresos)
- Análisis financiero no apalancado: muestra la Tasa Interna de Retorno ("TIR") y el Valor Actual Neto ("VAN") del proyecto, considerando sólo los flujos de ingresos, gastos y costes e inversiones.
- Análisis financiero apalancado: muestra la TIR y el VAN de los inversores, considerando además de los flujos de caja del proyecto el importe total de recursos propios requeridos, así como de deuda a largo plazo.

3.2) LIBRO DE HIPÓTESIS

Se ha estructurado la información en cuatro áreas, de forma que permita identificar claramente las variables interdependientes, a partir de las hipótesis realizadas.

- Inversión: se recoge la información del citado anteproyecto de 2024, que se proyecta en la hoja Construcción del Modelo.
- Financiación: se recogen términos y condiciones orientativos de los recursos de financiación basados en la experiencia del consultor y, posteriormente, se proyectan en la misma hoja Construcción del Modelo, como flujos de los recursos que hacen frente a la inversión.

- Gastos de Operación y Mantenimiento: se han tenido en cuenta ratios sectoriales de aparcamientos de vehículos pesados y de la experiencia del consultor, que se proyectan en la hoja Explotación del Modelo.
- Demanda prevista: se recogen los principales datos del estudio de demanda y, posteriormente, se proyectan en la hoja Demanda del Modelo.

Estos cuatro apartados permiten calcular las variables del Modelo y generar los indicadores financieros del Aparcamiento.

HIPÓTESIS GENERALES

En primer lugar, se muestra la tabla de datos con información relativa a los plazos considerados y años de inicio:

Información de plazos	
Período de desarrollo (proyecto, construcción, licencias...)	2 años
Fase de proyecto de ejecución hasta acta de replanteo	6 meses
Fase de construcción	1 año
Fase administrativa (obtención de permisos y licencias)	6 meses
Período de explotación	25 años
Período de análisis	27 años

Tabla 3 – Hipótesis de plazos y fechas

Tal como se aprecia en la tabla anterior, se ha considerado un plazo de análisis de 27 años, en el que los dos primeros años incluyen la etapa de desarrollo (proyecto, construcción, permisos...) y 25 años de explotación. Se trata de un plazo que está en línea con otras concesiones de aparcamientos que incluyen construcción de obra pública al inicio, con el fin de facilitar la amortización de estas inversiones.

A continuación, se muestra la información macroeconómica considerada, así como la financiera y fiscal:

Datos macroeconómicos	
Tasa de inflación prevista	2,00%
Tasa de Descuento Financiero. General	5,05% (*)
Tasa de Descuento Financiero. Proyecto	6,82% (*)
Tasa de Descuento Financiero. Inversores	9,35% (*)
Información fiscal	
Impuesto de Sociedades (IS)	20,0% (**)
Impuesto del Valor Añadido (IVA)	21,0%
Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (ITP)	4,00%
IBI (Ribarroja)	0,62%
ICIO (Ribarroja)	3,60%

Información financiera

Tipo de interés préstamo de proyecto	5,25%
Comisión inicial	1,50%
Ratio de Cobertura del Servicio de Deuda (RCSD)	1,35 x
Estructura de financiación:	
Recursos propios	25%
Deuda financiera	75%

(*) El cálculo de la Tasa de Descuento Financiero se detalla más adelante al final de la sección 3.3

(**) Se aplica un tipo de IS de Micropymes según normativa vigente, con criterio de prudencia

Tabla 4 – Hipótesis macroeconómicas, financieras y fiscales

DEMANDA

Basado en el estudio de demanda descrito, se han obtenido las diferentes hipótesis de demanda, que se muestran en los cuadros expuestos a continuación.

Plazas

Número total de plazas		400
Plazas en rotación:	2,5%	10
Nocturna	2,5%	10
Diurna	2,5%	10
Plazas de abono:	97,5%	390
Anual	0,0%	0
Mensual	100,0%	390

Tabla 5 – Detalle del número de plazas por tipología

Tal como se muestra en la tabla anterior, del total de 400 plazas previstas, se estima que haya 10 plazas para rotación y 390 para abonos mensuales. Estas plazas de rotación nocturna son las mismas que las de rotación diurna.

Ocupación anual

Plazas en rotación:		
Nocturna (% ocupación; plazas / año)	100%	3.650
Diurna (% ocupación; plazas / año)	100%	3.650
Nocturna (nº horas / día / plaza; horas / año)	9,00	32.850
Diurna (nº horas / día / plaza; horas / año)	2,00	7.300
Plazas de abono (meses / año):		
Anual (% ocupación; plazas / año)	0	0
Mensual (% ocupación; plazas / año)	390	4.680

Tabla 6 – Datos de ocupación de plazas por tipología

La tabla anterior muestra que las 10 plazas de rotación nocturna de larga distancia estarían ocupadas diariamente con un promedio de 9 horas. En horario diurno, las plazas de rotación estarían ocupadas con un promedio de 2 horas diarias por estancia. En cuanto a las 390 plazas de abono, se prevé que estarían utilizadas en su totalidad desde el año 2 de explotación, inclusive en el Escenario Base, mientras que se ocuparían las 390 plazas

a partir del año 3 de explotación en el Escenario Pesimista y del año 1 de explotación en el Escenario Optimista:

Curva de ocupación	Esc. Pesimista	Escenario Base	Esc. Optimista
Año 1 de explotación	85%	92%	100%
Año 2 de explotación	90%	100%	100%
Año 3 de explotación y ss.	100%	100%	100%

Tabla 7 – Evolución de la curva de ocupación del Aparcamiento según escenarios

Como resultado de las anteriores hipótesis, se generan los gráficos siguientes sobre evolución de la ocupación:

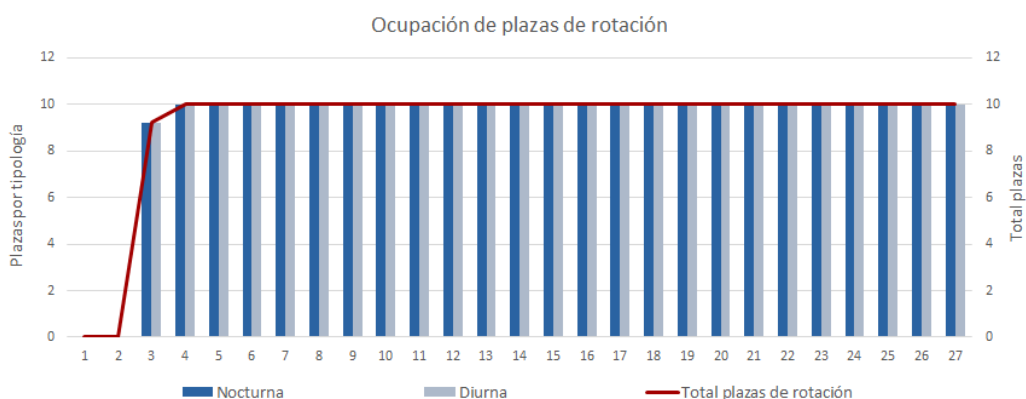


Ilustración 7 – Evolución de la ocupación de plazas en rotación

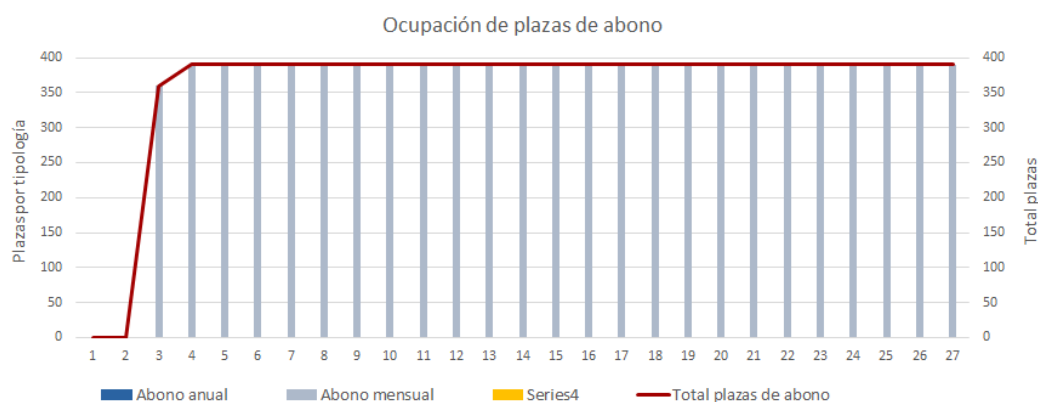


Ilustración 8 – Evolución de la ocupación de plazas de abono

La tabla siguiente expone las diferentes tarifas según tipología de las plazas, sin perjuicio de que se pudiera considerar otro tipo de abonos por parte de los futuros licitadores:

Tarifas		
Plazas en rotación:	Con IVA	Sin IVA
Tarifa de rotación (€ / hr)	2,00	1,65
Plazas de abono (€ / mes):		
Mensual	135	111,57

Tabla 8 – Tarifas de las plazas por tipología (euros)

Estas tarifas se incrementarían anualmente con la tasa de variación interanual de precios o inflación proyectada comenzando el año 1 de explotación.

Por último, se han previsto otros ingresos complementarios del Aparcamiento (tienda / vending y duchas) según lo detallado a continuación:

Otros ingresos	% captación	EUR
Ingreso por tienda / vending (eur/usuario)	50%	2,00
Ingreso por duchas (eur/usuario)	25%	2,00

Tabla 9 – Datos de ingresos complementarios del Aparcamiento

La captación indicada de las partidas de vending / tienda y duchas se aplica solamente sobre los potenciales usuarios de plazas de rotación, no aplicándose a los usuarios de abono.

INVERSIÓN

Las inversiones necesarias del Aparcamiento se refieren a la construcción y urbanización de la plataforma, así como de las instalaciones y equipamiento, junto con el edificio de servicios, tal como se muestran a continuación:

Aparcamiento	PEM (eur)	PEC (eur)
Movimiento de tierras	454.135,00	540.420,65
Red de drenaje	230.165,00	273.896,35
Red de protección contra incendios	89.486,00	106.488,34
Red de alumbrado	136.620,00	162.577,80
Instalaciones complementarias	127.159,00	151.319,21
Pavimentación	1.267.500,00	1.508.325,00
Cerramiento	71.500,00	85.085,00
Señalización	43.200,00	51.408,00
Módulo de acceso vestuarios y servicios. Urbanización	165.000,00	196.350,00
Seguridad y salud	50.500,00	60.095,00
Total	2.635.265,00	3.135.965,35
Gastos Generales	13,00%	
Beneficio Industrial	6,00%	
Total		3.135.965,35
IVA	21,00%	658.552,72
Total		3.794.518,07

Tabla 10 – Inversión del Aparcamiento

Está previsto que las inversiones se realicen en los años 1 y 2 del período de análisis en su totalidad y se amorticen durante el plazo de 25 años de la explotación.

GASTOS DE EXPLOTACIÓN

En primer lugar, todas las partidas expuestas de gastos son sin IVA, al igual que las de inversiones y de ingresos que se consideran en el proceso de análisis financiero.

Los costes operativos se han dividido en varios grupos, que comenzarían a generarse en el año 3 del período de análisis (o año 1 de explotación):

- Gastos de operación: es la categoría más importante, destacando entre ellos los gastos de personal.
- Gastos de conservación y mantenimiento: se divide entre el mantenimiento de la infraestructura y el de las instalaciones y equipamiento, en los que se aplican los ratios indicados sobre las partidas correspondientes del presupuesto de inversión.
- Gastos generales: en esta categoría destacan las primas de seguros (responsabilidad civil, daños, etc.) y la repercusión del coste de mantenimiento del EGM, estimado según el ratio considerado en sus presupuestos para 2025.

Se prevé que exista además un concepto adicional, el canon demanial a abonar a la Administración por el uso privativo del suelo para una explotación que genera ingresos de los usuarios. Teniendo en cuenta que esta partida será un dato resultante del análisis, no se muestra su información en esta sección de hipótesis.

Todos estos conceptos de gasto se actualizan anualmente según la tasa de actualización de costes (2% anual). En la tabla siguiente se muestran las hipótesis consideradas:

Gastos de O&M		eur / año
Total gastos de operación y mantenimiento		231.403,40
Gastos de operación		126.000,00
Gastos de personal	104.000	104.000,00
Número	4	
Coste medio ponderado anual	26.000	
Suministros (luz, agua, comunicaciones)	12.000	12.000,00
Limpieza	10.000	10.000,00
Gastos de conservación y mantenimiento		21.030,42
Mantenimiento y reparaciones infraestructura	0,50%	9.892,86
Mantenimiento y reparaciones instalaciones	2,00%	11.137,57
Gastos generales		84.372,98
IBI	14.531	14.530,50
Marketing y publicidad	5.000	5.000,00
Seguros	30.000	30.000,00
Asesorías, asistencias técnicas	5.000	5.000,00
Repercusión coste mantenimiento EGM	0,53 €/m2	24.842,47
Otros gastos	5.000	5.000,00

Tabla 11 – Gastos de operación, mantenimiento y generales

Para realizar la estimación del importe anual de IBI, se ha considerado lo siguiente:

Datos generales para cálculo del IBI	
Superficie de la parcela	46.872,59 m2
Valor suelo (eur / m2)	125
Valor suelo (eur)	5.859.074
Relación Valor catastral / Valor de mercado	40,0%
Valor catastral (eur)	2.343.630
IBI (eur)	14.531

Tabla 12 – Datos para cálculo del IBI

Además de los gastos operativos indicados, se han tenido en cuenta las amortizaciones de inmovilizado resultantes de las inversiones iniciales, dotadas linealmente durante el plazo de explotación hasta la total amortización de las mismas.

Entre los gastos descritos no se ha incluido el canon demanial anual, que se expone más adelante por su particularidad como potencial variable de licitación.

Finalmente, se han considerado unos costes de reposición de instalaciones y equipamiento, que tienen una vida útil promedio de 10 años. Teniendo en cuenta que la financiación de proyectos suele requerir la dotación de una cuenta para grandes reparaciones y reposiciones, con dotación anual, el efecto en los flujos de caja de la sociedad concesionaria es el de la “laminación” de dichos costes anuales, suponiendo en la realidad un importe anual más similar al promedio por año que un importe puntual cada X años según el ciclo de vida correspondiente. Para este cálculo, se han considerado los siguientes datos e importes anuales:

Reposición de instalaciones (promedio anual)	s/ Inversión (*)	29.848
Instalaciones	3,50%	27.278
Equipamiento	5,00%	2.570

(*) Los porcentajes mostrados se refieren a los aplicables a los respectivos importes de inversión inicial, y cuyo importe en euros se realiza cada año, con su correspondiente actualización

Tabla 13 – Hipótesis para cálculo de los costes de reposición de instalaciones y equipamiento

TASA DE DESCUENTO FINANCIERA (TDF)

La TDF es la tasa aplicada para la actualización de los valores proyectados durante el período de análisis. Para estimarla, hay diversos procedimientos, o fuentes de información, entre los que se ha considerado el previsto en el 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

En el artículo 10 del citado Real Decreto 55/2017 se indica que la TDF a aplicar 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.”

A continuación, se muestra la tabla de cálculo de la TDF según la información de los últimos seis meses obtenida del Banco de España:

Mes 2024	Rendimiento
jul-24	3,14%
ago-24	3,08%
sep-24	2,92%
oct-24	3,06%
nov-24	2,84%
dic-24	3,08%

Promedio	3,02%
Diferencial	2,00%
Tasa descuento	5,02%

Tabla 14 – Proceso de cálculo de la TDF

Por tanto, la TDF considerada en el análisis es del 5,02%.

No obstante, debe tenerse en cuenta que, a efectos de la comercialización del proyecto del Aparcamiento, es importante su viabilidad comercial o “bancabilidad”, por lo que deben tenerse en cuenta en la TDF los riesgos asociados al proyecto con el fin de promover un potencial contrato de concesión atractivo para la iniciativa privada.

Por ello, se ha realizado un análisis adicional que tenga en cuenta dichos factores de riesgo, con el siguiente proceso de cálculo de la TDF:

CÁLCULO DEL C.M.P.C.	
Estructura de financiación:	
Recursos Propios	50,00%
Recursos Ajenos	50,00%
Coste de financiación:	
Coste Recursos Propios:	
Rentabilidad sin riesgo	3,06%
Prima de riesgo	5,75%
Beta apalancada (ajustada a la Compañía)	0,89
Prima riesgo específico de la Compañía	2,00%
Coste Recursos Ajenos (después de impuestos):	
Swap EURO (10 años)	2,36%
<i>Spread</i> Compañía	3,00%
Coste de la deuda	5,36%
C.M.P.C.	7,23%

Tabla 15 – Proceso de cálculo adicional de la TDF

En este caso, el coste medio ponderado de capitales para el análisis de la viabilidad comercial del Aparcamiento se sitúa por encima del 7%, concretamente 7,23%, partiendo del conjunto de hipótesis y datos aplicados en el proceso de cálculo.

Por su parte, teniendo en cuenta los datos de fuentes internacionales (New York University), el coste de los recursos propios desde un punto de vista sectorial se sitúa en el 9,35%, que sería la rentabilidad mínima de los fondos propios a aportar al proyecto del Aparcamiento. En todo caso, cabe decir que, en proyectos de esta tipología, con una demanda potencial elevada y estable, es posible que la concurrencia de licitadores en un futuro proceso de licitación permitiera una reducción de la tasa final de rentabilidad requerida a los fondos propios.

3.3) PROYECCIONES FINANCIERAS

Las proyecciones financieras se componen de las partidas de inversión y financiación, así como de gastos, costes e ingresos, proyectadas durante el período de análisis.

Previamente a la presentación de las proyecciones financieras, se muestra la proyección de determinadas partidas relevantes para la generación de las mismas: los ingresos según tipología de plaza, los gastos de explotación y la evolución del saldo de deuda.

INGRESOS OPERATIVOS

A partir de las anteriores hipótesis de ocupación y de tarifas, se genera la evolución de los ingresos en el período proyectado:

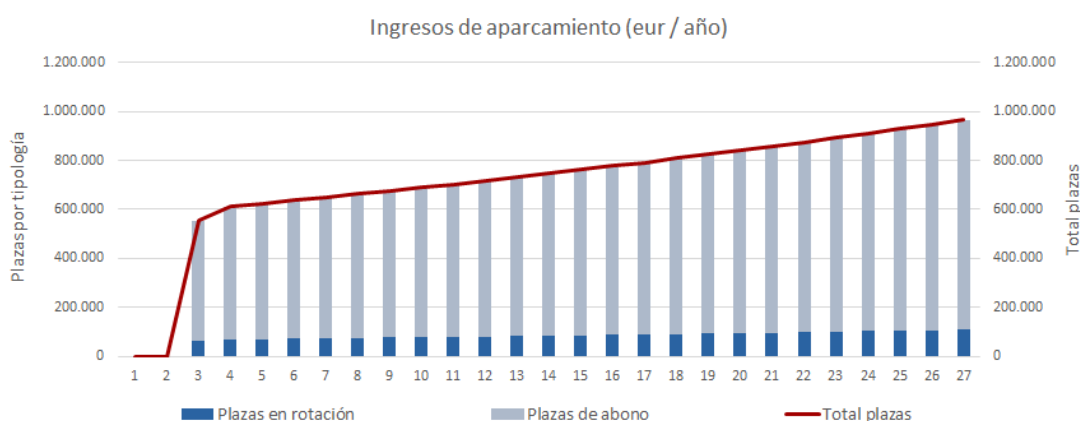


Ilustración 9 – Evolución de los ingresos del Aparcamiento por tipología de plazas

Tal como se muestra en la ilustración anterior, los ingresos previstos por plazas de abono son muy superiores a los de las plazas de rotación, con un reparto 88%-12%, lo que aporta una mayor seguridad en la estabilidad de los ingresos.

Por otro lado, la ilustración siguiente muestra el reparto de ingresos entre los derivados de las plazas de aparcamiento y los procedentes de ingresos complementarios (minimarket/vending y duchas), con una distribución de 98%-2%, respectivamente, siendo la práctica totalidad de los ingresos procedentes de la tarifa por la utilización del Aparcamiento:

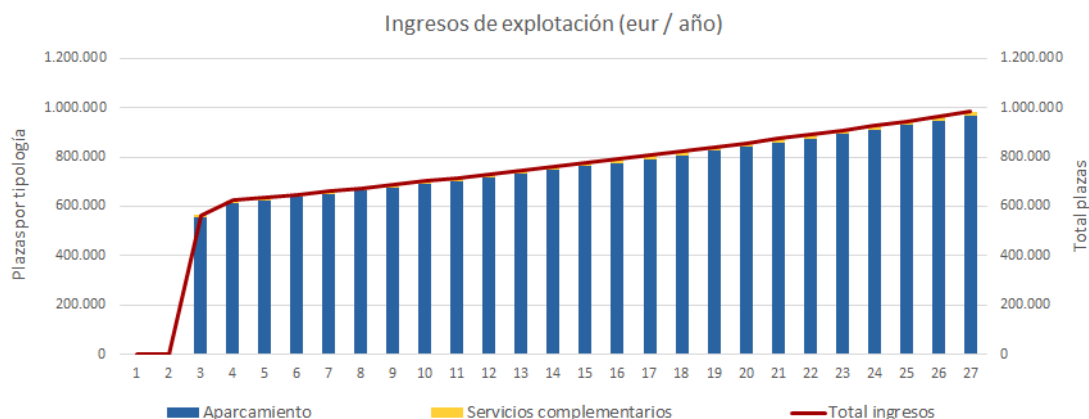


Ilustración 10 – Evolución de los ingresos operativos del Aparcamiento

GASTOS DE EXPLOTACIÓN

A partir de las hipótesis descritas sobre gastos de explotación, se genera la evolución de los gastos de operación, de mantenimiento (incluyendo reposiciones) y generales en el período proyectado, sin incluir la amortización de activos que, aunque es un gasto contable, no es una salida efectiva de tesorería:

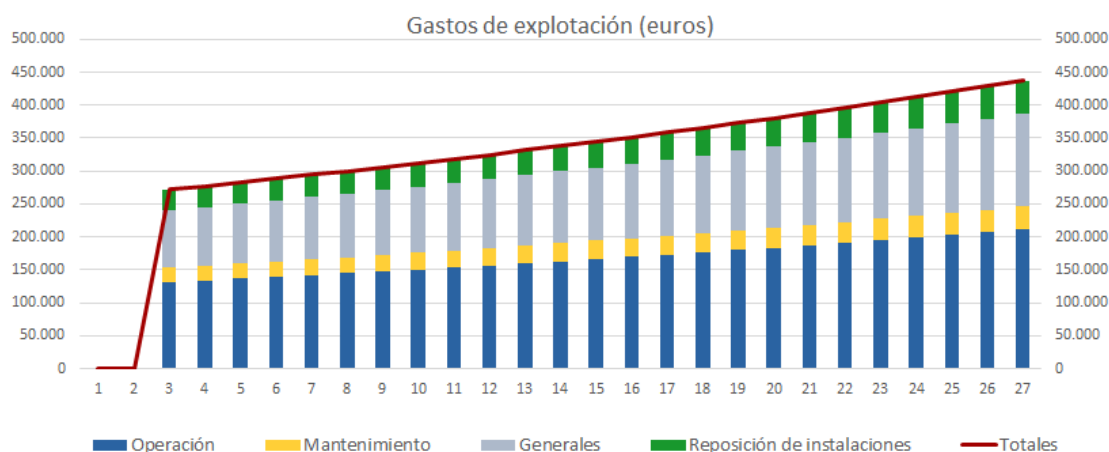


Ilustración 11 – Evolución de los gastos de explotación

Tal como se muestra en la ilustración anterior, los gastos proyectados tienen un reparto de 48%-20%-32%, respectivamente, sin incluir la amortización de inversiones.

DEUDA FINANCIERA

Por último, la evolución del saldo de deuda es una de las principales magnitudes a tener en cuenta ya que muestra la capacidad del proyecto del Aparcamiento de hacer frente a las obligaciones financieras, generando un plazo de la deuda que debe estar dentro de los términos y condiciones razonables:

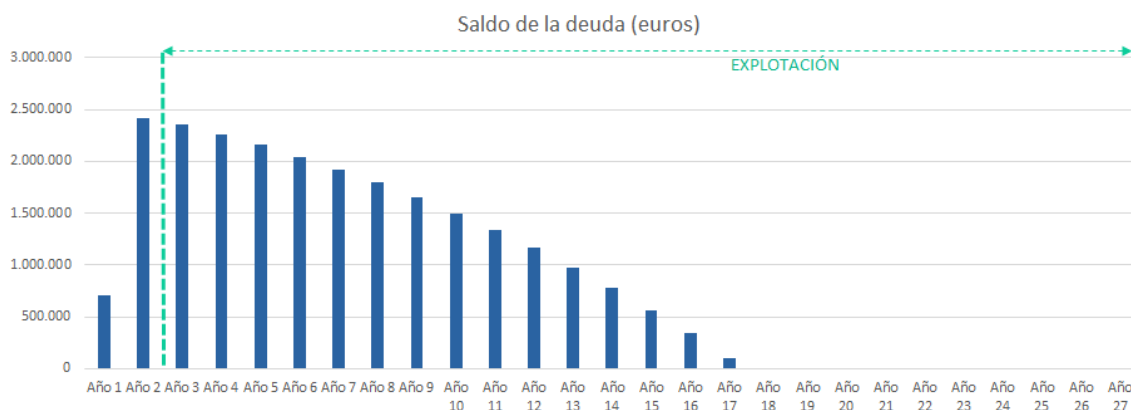


Ilustración 12 – Evolución del saldo de deuda

Tal como se muestra en la ilustración anterior, el plazo total de la deuda es de 18 años, año en el que ésta queda totalmente amortizada, incluyendo 2 años de período de disposición de la financiación y 16 años de amortización.

FLUJOS DE CAJA PROYECTADOS

A partir de las hipótesis expuestas, se generan las proyecciones financieras siguientes de los flujos de caja, que sirven de base para obtener el Plan Económico-Financiero (“PEF”) y los indicadores financieros del proyecto del Aparcamiento. Las tablas mostradas a continuación, se presentan con las columnas cada cinco años con el fin de que sea más fácilmente legible.

Flujos de caja	Año 1	Año 2	Año 3	Año 5	Año 10	Año 15	Año 20	Año 27
Ingresos	0	0	563.758	636.154	702.366	775.469	856.180	983.482
Ingresos de aparcamiento	0	0	553.461	624.534	689.536	761.304	840.541	965.517
Otros ingresos	0	0	10.298	11.620	12.830	14.165	15.639	17.965
Gastos de explotación	0	0	-240.752	-250.478	-276.548	-305.332	-337.111	-387.235
Operación	0	0	-131.090	-136.386	-150.582	-166.254	-183.558	-210.851
Mantenimiento	0	0	-21.880	-22.764	-25.133	-27.749	-30.637	-35.193
Costes generales	0	0	-87.782	-91.328	-100.834	-111.328	-122.915	-141.191
Reposición de instalaciones y equipamiento	0	0	-31.054	-32.309	-35.671	-39.384	-43.483	-49.949
Canon demanial	0	0	-35.190	-36.612	-40.422	-44.629	-49.274	-56.601
EBITDA	0	0	256.762	316.755	349.724	386.123	426.311	489.697
Impuesto de Sociedades	0	0	-159	-13.832	-26.912	-43.472	-59.823	-72.501
Inversiones	-943.190	-2.282.445	0	0	0	0	0	0
Inversiones	-943.190	-2.282.445	0	0	0	0	0	0
Aparcamiento	-940.790	-2.239.079	0	0	0	0	0	0
Otros costes iniciales	-2.400	-43.366	0	0	0	0	0	0
Flujos de caja de Proyecto	-943.190	-2.282.445	256.603	302.924	322.812	342.651	366.488	417.197
Aportaciones de recursos financieros	943.190	2.282.445	0	0	0	0	0	0
Aportaciones de capital	235.797	570.611	0	0	0	0	0	0
Desembolso de deuda	707.392	1.711.834	0	0	0	0	0	0
Flujos de caja después de financiación	0	0	256.603	302.924	322.812	342.651	366.488	417.197
Servicio de la deuda	0	0	-190.077	-224.388	-239.120	-253.816	0	0
Amortización de principal	0	0	-61.303	-103.985	-151.151	-212.246	0	0
Pago de intereses	0	0	-128.773	-120.403	-87.969	-41.569	0	0
Flujos de caja libres	0	0	66.527	78.536	83.692	88.836	366.488	417.197

Tabla 16 – PEF – Flujos de Caja del proyecto del Aparcamiento

4. INFORME DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA

Una vez realizados los estudios de demanda y de viabilidad económico-financiera, en esta sección se desarrolla el informe de viabilidad y rentabilidad económico-financiera del proyecto del Aparcamiento. Este informe contiene el Plan Económico-Financiero del Aparcamiento y, como resultado del mismo, los indicadores de viabilidad y rentabilidad financiera.

4.1) PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO (PEF)

El PEF representa la proyección, para el plazo de análisis, de los flujos de caja del proyecto del Aparcamiento, junto con los flujos financieros de los inversores y financiadores, en el Escenario Base. El PEF está representado por la Cuenta de Resultados y el Estado de Flujos de Caja de dicho Escenario Base.

Las tablas mostradas a continuación, se presentan con las columnas cada cinco años con el fin de que sea más fácilmente legible:

Cuenta de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 5	Año 10	Año 15	Año 20	Año 27
Ingresos	0	0	563.758	636.154	702.366	775.469	856.180	983.482
Ingresos de aparcamiento	0	0	553.461	624.534	689.536	761.304	840.541	965.517
Otros ingresos	0	0	10.298	11.620	12.830	14.165	15.639	17.965
Gastos de explotación	0	0	-367.947	-377.673	-403.743	-432.527	-464.306	-514.429
Operación	0	0	-131.090	-136.386	-150.582	-166.254	-183.558	-210.851
Mantenimiento	0	0	-21.880	-22.764	-25.133	-27.749	-30.637	-35.193
Costes generales	0	0	-87.782	-91.328	-100.834	-111.328	-122.915	-141.191
Amortización de inversiones	0	0	-127.195	-127.195	-127.195	-127.195	-127.195	-127.195
Reposición de instalaciones y equipamiento	0	0	-31.054	-32.309	-35.671	-39.384	-43.483	-49.949
Canon demanial	0	0	-35.190	-36.612	-40.422	-44.629	-49.274	-56.601
Resultado de explotación	0	0	129.567	189.561	222.529	258.928	299.116	362.503
Gastos financieros	0	0	-128.773	-120.403	-87.969	-41.569	0	0
Resultado antes de impuestos	0	0	794	69.158	134.560	217.359	299.116	362.503
Impuesto de Sociedades	0	0	-159	-13.832	-26.912	-43.472	-59.823	-72.501
Resultado después de impuestos	0	0	635	55.326	107.648	173.887	239.293	290.002

Tabla 17 – PEF Cuenta de Resultados del proyecto del Aparcamiento

En el Anexo I de este informe se incluye la cuenta de Pérdidas y Ganancias durante el periodo de vigencia del contrato a efectos del Valor Estimado del Contrato.

Flujos de caja	Año 1	Año 2	Año 3	Año 5	Año 10	Año 15	Año 20	Año 27
Ingresos	0	0	563.758	636.154	702.366	775.469	856.180	983.482
Ingresos de aparcamiento	0	0	553.461	624.534	689.536	761.304	840.541	965.517
Otros ingresos	0	0	10.298	11.620	12.830	14.165	15.639	17.965
Gastos de explotación	0	0	-240.752	-250.478	-276.548	-305.332	-337.111	-387.235
Operación	0	0	-131.090	-136.386	-150.582	-166.254	-183.558	-210.851
Mantenimiento	0	0	-21.880	-22.764	-25.133	-27.749	-30.637	-35.193
Costes generales	0	0	-87.782	-91.328	-100.834	-111.328	-122.915	-141.191
Reposición de instalaciones y equipamiento	0	0	-31.054	-32.309	-35.671	-39.384	-43.483	-49.949
Canon demanial	0	0	-35.190	-36.612	-40.422	-44.629	-49.274	-56.601
EBITDA	0	0	256.762	316.755	349.724	386.123	426.311	489.697
Impuesto de Sociedades	0	0	-159	-13.832	-26.912	-43.472	-59.823	-72.501
Inversiones	-943.190	-2.282.445	0	0	0	0	0	0
Inversiones	-943.190	-2.282.445	0	0	0	0	0	0
Aparcamiento	-940.790	-2.239.079	0	0	0	0	0	0
Otros costes iniciales	-2.400	-43.366	0	0	0	0	0	0
Flujos de caja de Proyecto	-943.190	-2.282.445	256.603	302.924	322.812	342.651	366.488	417.197
Aportaciones de recursos financieros	943.190	2.282.445	0	0	0	0	0	0
Aportaciones de capital	235.797	570.611	0	0	0	0	0	0
Desembolso de deuda	707.392	1.711.834	0	0	0	0	0	0
Flujos de caja después de financiación	0	0	256.603	302.924	322.812	342.651	366.488	417.197
Servicio de la deuda	0	0	-190.077	-224.388	-239.120	-253.816	0	0
Amortización de principal	0	0	-61.303	-103.985	-151.151	-212.246	0	0
Pago de intereses	0	0	-128.773	-120.403	-87.969	-41.569	0	0
Flujos de caja libres	0	0	66.527	78.536	83.692	88.836	366.488	417.197
Dividendos	0	0	-318	-50.799	-83.175	-88.325	-235.949	-286.161
Variación de tesorería del año	0	0	66.209	27.737	517	511	130.538	131.036
Saldo final de tesorería	0	0	66.209	148.005	182.740	185.312	541.250	1.456.968

Tabla 18 – PEF – Flujos de Caja del proyecto del Aparcamiento

A partir de los flujos de caja mostrados, se expone a continuación la evolución de los mismos, con los dos primeros años (período de desarrollo) de fuerte salida de caja por las inversiones iniciales, seguido de los 25 años de explotación en la que se incluyen las inversiones de reposición periodificadas anualmente, con flujos de caja positivos:

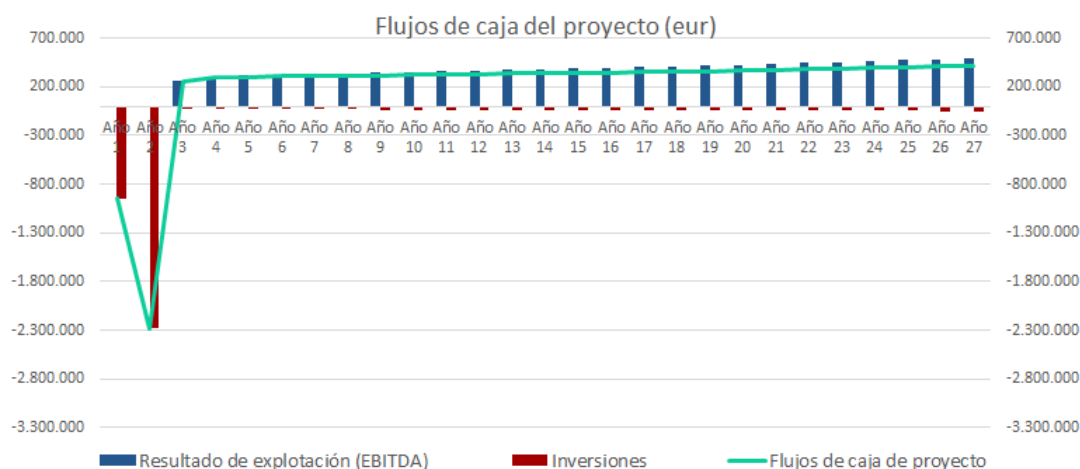


Ilustración 13 – Flujos de caja proyectados

Finalmente, se muestra a continuación la evolución del saldo de deuda, incluyendo los dos primeros años de disposición de la financiación en función de las inversiones y los importes anuales del servicio de la deuda durante la fase de amortización de la misma:

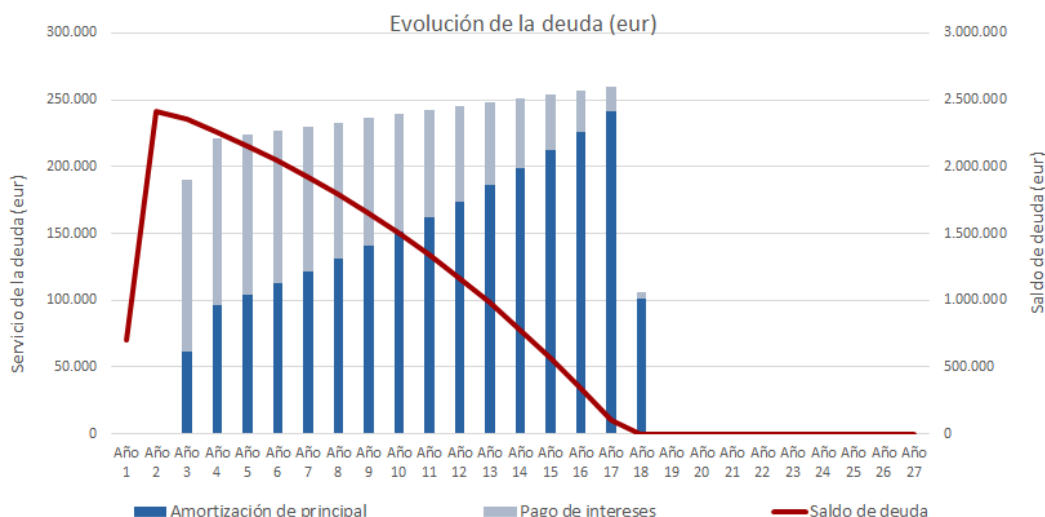


Ilustración 14 – Evolución de la deuda y del servicio de la deuda

Tal como se ha indicado en el capítulo anterior, el plazo total de la deuda es de 18 años, con dos años de carencia coincidentes con el plazo de desarrollo del Aparcamiento.

4.2) RESULTADOS DEL PEF

Los resultados generados permiten estimar la viabilidad y rentabilidad económico-financiera esperada del Proyecto, que se refleja en una serie de ratios y magnitudes que se explican a continuación:

Indicadores financieros de rentabilidad. Análisis no apalancado:

- Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) de Proyecto. Este valor representa la tasa de rentabilidad de las inversiones previstas, a partir de los ingresos operativos netos de costes y gastos de explotación, sin tener en cuenta las fuentes de financiación.
- Valor Actual Neto (VAN) de Proyecto. Éste es el valor resultante de sumar los valores descontados de los flujos de caja positivos (ingresos) y negativos (inversiones y gastos) del contrato de concesión del Aparcamiento. Para el descuento de los flujos se utiliza la TDF antes descrita.

Indicadores financieros de rentabilidad. Análisis apalancado:

- Tasa Interna de Rentabilidad (TIR). Este valor representa la tasa a la que los capitales invertidos por los operadores / inversores de la sociedad concesionaria son remunerados por el proyecto durante el plazo del contrato, a partir de los flujos de caja de proyecto y de los flujos de la financiación ajena y recursos propios.
- Valor Actual Neto (VAN). Éste es el valor resultante de sumar los valores descontados de los flujos de caja positivos de los inversores: aportaciones de

recursos propios y cobro de dividendos. Éstos se derivan de los flujos de caja libres, que son el resultado de los flujos de caja positivos (ingresos operativos, aportaciones de capital y desembolsos de deuda) y negativos (inversiones, costes y gastos, y servicio de la deuda) del contrato. Para el descuento de los flujos se utiliza una Tasa de Descuento Financiero del capital (K_e) en condiciones de mercado y adecuada al nivel de riesgos considerado.

Indicadores financieros de viabilidad comercial o bancabilidad:

- Plazo de la deuda. Teniendo en cuenta que el plazo de la financiación de proyecto se determina a partir del nivel de endeudamiento y de la capacidad del proyecto de generar flujos de caja para atender el servicio de la deuda, el plazo de la deuda es una variable resultante de cada escenario.
- Cola de la deuda. Representa la diferencia de años entre el plazo del contrato de concesión y el plazo de la deuda, reflejando con ello el margen de años que habría en el caso de que, por una reducción en los flujos de caja del proyecto, se alargara el plazo de amortización de la deuda.

A continuación, se muestra la tabla de resultados generados por el Escenario Base y cuyo PEF se ha mostrado en la sección anterior:

Análisis no apalancado

TIR de proyecto	8,45%
VAN de proyecto (EUR)	383.550

Análisis apalancado

TIR de inversores	11,00%
VAN de inversores (EUR)	191.516
Ratio Cobertura Servicio Deuda (RCSD)	1,35 x
Plazo de la financiación	18 años
"Cola" de la financiación	9 años

Tabla 19 – Resultados financieros generados del Escenario Base

Tal como se expone en la tabla anterior, el Escenario Base muestra que el Aparcamiento es un proyecto viable y rentable desde el punto de vista financiero, con un plazo de la financiación de 18 años, 9 años menos que el plazo total del análisis de la concesión, incluyendo los dos años de desarrollo y los 25 años de explotación.

Magnitudes del análisis presupuestario:

Desde el punto de vista del análisis presupuestario, en este caso y como se aprecia en la tabla siguiente, la Administración recibe un canon demanial, que se actualiza anualmente con la inflación, comenzando el año 1 de explotación, y que se estima que genere los siguientes ingresos presupuestarios:

Ingresos de la EVHA

Canon anual	34.500 eur
Total canon contrato (€ constantes)	862.500 eur

Tabla 20 – Resultados presupuestarios generados del Escenario Base

En conclusión, el Escenario Base supone un proyecto viable desde un punto de vista financiero sin necesidad de aportar recursos públicos.

4.3) ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Por último, se ha realizado un análisis de sensibilidad a la demanda, considerando un escenario pesimista y un escenario optimista, tal como se han descrito en la sección 3.2 anterior.

Análisis no apalancado

TIR de proyecto	7,21%
VAN de proyecto (EUR)	-5.975

Análisis apalancado

TIR de inversores	8,58%
VAN de inversores (EUR)	-84.817
Ratio Cobertura Servicio Deuda (RCSD)	1,35 x
Plazo de la financiación	21 años
"Cola" de la financiación	6 años

Tabla 21 – Resultados financieros generados del Escenario Pesimista

Tal como se aprecia en la tabla anterior, los resultados generados en el Escenario Pesimista se reducen respecto al Caso Base, pero mantiene valores positivos en ambas TIR, pero negativo en ambos VAN. Por su parte, la financiación se amortizaría en su totalidad dos años antes de que finalice el contrato.

Análisis no apalancado

TIR de proyecto	9,56%
VAN de proyecto (EUR)	745.061

Análisis apalancado

TIR de inversores	13,36%
VAN de inversores (EUR)	472.502
Ratio Cobertura Servicio Deuda (RCSD)	1,35 x
Plazo de la financiación	16 años
"Cola" de la financiación	11 años

Tabla 22 – Resultados financieros generados del Escenario Optimista

Por su parte, en la tabla anterior se muestran los resultados generados para el Escenario Optimista, que mejoran significativamente respecto al Caso Base, con una TIR de proyecto superior al 9,5% y una TIR de inversores superior al 13%.

Por otro lado, se ha realizado un análisis de sensibilidad tradicional ante variaciones de dos variables relevantes: la inversión y los gastos de operación y mantenimiento. En ambos casos, se han hecho dos escenarios desfavorables, con un incremento del 10% en la inversión y del 20% en los gastos de O&M, respectivamente, así como dos escenarios favorables, con una reducción del 10% en la inversión y del 20% en los gastos de O&M, respectivamente, tal como se muestra a continuación:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	ESCENARIO BASE	CAPEX +10%	OPEX +20%	CAPEX -10%	OPEX -20%
Análisis no apalancado					
TIR de proyecto	8,45%	7,53%	7,13%	9,54%	9,72%
VAN de proyecto (EUR)	383.550	99.951	-33.130	669.751	804.389
Análisis apalancado					
TIR de inversores	11,00%	9,11%	8,22%	13,09%	13,40%
VAN de inversores (EUR)	191.516	-28.877	-123.004	406.944	492.140
Ratio Cobertura Servicio Deuda (RCSD)	1,35 x	1,35 x	1,35 x	1,35 x	1,35 x
Plazo de la financiación	18 años	20 años	21 años	16 años	16 años
"Cola" de la financiación	9 años	7 años	6 años	11 años	11 años

Tabla 23 – Resultados financieros del Análisis de sensibilidad

Como resultado del análisis de sensibilidad, se aprecia que en los escenarios desfavorables la TIR sigue mostrando valores positivos y razonables, aunque no lo suficiente como para alcanzar la TDF y, por tanto, se generan valores negativos en el VAN, salvo en el escenario de incremento de CAPEX en +10%, en el que el VAN de proyecto se mantiene positivo. Por su parte, los escenarios favorables generan resultados positivos y mejores que en el escenario base.

5. CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto en los capítulos anteriores, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Estudio de demanda:

- El entorno del PLV, estudiado mediante la definición de su área de influencia, muestra una escasa e insuficiente oferta de plazas para vehículos pesados. Los pocos aparcamientos públicos y privados en la zona tienen lista de espera de aparcamiento.
- Las entrevistas a conductores y encuestas a empresas y transportistas del área de influencia del PLV muestran un gran interés y voluntad de utilización del nuevo aparcamiento.
- La proximidad del nuevo aparcamiento del PLV a importantes centros de carga/descarga como el Puerto de Valencia implica una operativa en la que los conductores aparcan su camión cerca del PLV y/o el centro de carga/descarga, y utilizan su propio vehículo para dormir en su domicilio.
- Por esta razón, las plazas de aparcamiento demandadas se basan en abonos de utilización, ya sean mensuales o anuales, con una ocupación diaria de plazas durante 24 horas.
- De ello se deduce el tipo de servicio valorado en el aparcamiento, centrado en la seguridad: buena iluminación y vigilancia 24 horas.
- La demanda de aparcamiento de largo recorrido, basada en el corredor de la AP-7 es muy inferior. Esta demanda posible en la franja nocturna es más difícil de captar, pues está condicionada por las paradas impuestas por el tacógrafo y por la oferta en competencia, con áreas de servicio más próximas y accesibles que el PLV.
- Se propone una gestión de la capacidad del nuevo aparcamiento (de unas 400 plazas), que favorezca el uso de abonos 24horas (mensuales o anuales) mediante la utilización de 390 plazas, destinando 10 plazas más a rotación.

2. Estudio de viabilidad y rentabilidad:

- Los flujos de caja generados por el Aparcamiento muestran un proyecto con resultados positivos desde el primer año de explotación.
- Desde el punto de vista del análisis desapalancado o de proyecto, se genera una TIR del 8,45% y un VAN positivo de 383.550 euros, lo que supone un proyecto rentable y viable financieramente.
- Desde el punto de vista del análisis apalancado o de inversores, se genera una TIR del 11,00% y un VAN positivo de 191.516 euros. Por su parte la financiación ajena muestra un plazo total de 18 años, incluyendo 2 años de disposición de la financiación y 16 años de amortización, lo que deja una “cola” de deuda de 9 años

hasta el final del contrato y con un ratio de cobertura del servicio de la deuda del 1,35, lo que refleja un proyecto rentable y viable comercialmente.

- El análisis de sensibilidad realizado sobre la demanda, con un escenario pesimista y uno optimista demuestran la solidez del proyecto, pues incluso en el escenario pesimista se generan resultados positivos de TIR de proyecto y de inversores.
- Se ha realizado también un análisis de sensibilidad tradicional ante variaciones de la inversión y los gastos de operación y mantenimiento. En los escenarios desfavorables la TIR muestra valores positivos, aunque no lo suficiente como para alcanzar la TDF y, por tanto, se generan valores negativos en el VAN salvo en el escenario de incremento de CAPEX en +10%, en el que el VAN de proyecto se mantiene positivo. Por su parte, los escenarios favorables generan resultados positivos y mejores que en el escenario base.
- El plazo previsto en el análisis, de 25 años de explotación, supone considerar un canon demanial a abonar por el concesionario de 34.500 euros anuales, lo que implica que el importe total acumulado en los 25 años de explotación, en euros constantes, es de 862.500 euros.
- Variaciones en el plazo de concesión o en cualquiera de las variables supondrían variaciones en el canon demanial en uno u otro sentido para mantener la misma TIR objetivo de los inversores.

ANEXO I. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DURANTE EL PERIODO DE VIGENCIA DEL CONTRATO A EFECTOS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Cuenta de Resultados (EUR constantes)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos	0	0	552.704	599.462	599.462	599.462
Ingresos de aparcamiento	0	0	542.608	588.512	588.512	588.512
Otros ingresos	0	0	10.096	10.950	10.950	10.950
Gastos de explotación	0	0	-353.659	-351.262	-348.912	-346.608
Operación	0	0	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000
Mantenimiento	0	0	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030
Costes generales	0	0	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373
Amortización de inversiones	0	0	-122.256	-119.858	-117.508	-115.204
Reposición de instalaciones y equipamiento	0	0	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848
Canon demanial	0	0	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500
Resultado de explotación	0	0	134.697	183.852	186.202	188.507
Gastos financieros	0	0	-123.773	-118.271	-111.234	-104.039
Resultado antes de impuestos	0	0	10.924	65.581	74.969	84.467
Impuesto de Sociedades	0	0	-153	-10.901	-12.778	-14.678
Resultado después de impuestos	0	0	10.771	54.680	62.191	69.789

Cuenta de Resultados (EUR constantes)	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
Ingresos	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462
Ingresos de aparcamiento	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512
Otros ingresos	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950
Gastos de explotación	-344.349	-342.134	-339.963	-337.834	-335.747	-333.701
Operación	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000
Mantenimiento	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030
Costes generales	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373
Amortización de inversiones	-112.945	-110.731	-108.559	-106.431	-104.344	-102.298
Reposición de instalaciones y equipamiento	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848
Canon demanial	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500
Resultado de explotación	190.765	192.980	195.151	197.280	199.367	201.413
Gastos financieros	-96.684	-89.163	-81.473	-73.609	-65.565	-57.338
Resultado antes de impuestos	94.082	103.817	113.678	123.671	133.802	144.075
Impuesto de Sociedades	-16.601	-18.548	-20.520	-22.519	-24.545	-26.599
Resultado después de impuestos	77.481	85.269	93.158	101.153	109.257	117.475

Cuenta de Resultados (EUR constantes)	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18
Ingresos	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462
Ingresos de aparcamiento	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512
Otros ingresos	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950
Gastos de explotación	-331.696	-329.729	-327.801	-325.911	-324.058	-322.241
Operación	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000
Mantenimiento	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030
Costes generales	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373
Amortización de inversiones	-100.292	-98.326	-96.398	-94.508	-92.654	-90.838
Reposición de instalaciones y equipamiento	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848
Canon demanial	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500
Resultado de explotación	203.419	205.385	207.313	209.203	211.056	212.873
Gastos financieros	-48.922	-40.313	-31.504	-22.492	-13.271	-3.835
Resultado antes de impuestos	154.497	165.073	175.809	186.711	197.785	209.038
Impuesto de Sociedades	-28.684	-30.799	-32.946	-35.127	-37.342	-39.592
Resultado después de impuestos	125.813	134.274	142.862	151.584	160.444	169.446

Cuenta de Resultados (EUR constantes)	Año 19	Año 20	Año 21	Año 22	Año 23	Año 24
Ingresos	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462	599.462
Ingresos de aparcamiento	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512	588.512
Otros ingresos	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950	10.950
Gastos de explotación	-320.460	-318.714	-317.002	-315.323	-313.678	-312.065
Operación	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000
Mantenimiento	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030	-21.030
Costes generales	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373	-84.373
Amortización de inversiones	-89.057	-87.310	-85.598	-83.920	-82.275	-80.661
Reposición de instalaciones y equipamiento	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848	-29.848
Canon demanial	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500	-34.500
Resultado de explotación	214.654	216.400	218.112	219.791	221.436	223.049
Gastos financieros	0	0	0	0	0	0
Resultado antes de impuestos	214.654	216.400	218.112	219.791	221.436	223.049
Impuesto de Sociedades	-40.715	-41.065	-41.407	-41.743	-42.072	-42.394
Resultado después de impuestos	173.939	175.336	176.705	178.048	179.365	180.655

Cuenta de Resultados (EUR constantes)	Año 25	Año 26	Año 27	TOTAL € constantes
Ingresos	599.462	599.462	599.462	14.939.802
Ingresos de aparcamiento	588.512	588.512	588.512	14.666.906
Otros ingresos	10.950	10.950	10.950	272.896
Gastos de explotación	-310.483	-308.933	-307.412	-8.219.674
Operación	-126.000	-126.000	-126.000	-3.150.000
Mantenimiento	-21.030	-21.030	-21.030	-525.761
Costes generales	-84.373	-84.373	-84.373	-2.109.324
Amortización de inversiones	-79.080	-77.529	-76.009	-2.434.589
Reposición de instalaciones y equipamiento	-29.848	-29.848	-29.848	-746.206
Canon demanial	-34.500	-34.500	-34.500	-862.500
Resultado de explotación	224.631	226.182	227.702	5.111.422
Gastos financieros	0	0	0	-1.081.485
Resultado antes de impuestos	224.631	226.182	227.702	4.029.936
Impuesto de Sociedades	-42.711	-43.021	-43.325	-750.782
Resultado después de impuestos	181.920	183.161	184.377	3.279.154