

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONOMICO- FINANCIERA DEL CONTRATO DE LA CONCESIÓN DEL SERVICIO DE EXPLOTACIÓN Y MEJORA DEL APARCAMIENTO DE PLAZA COLÓN

Diciembre de 2024

Información de Firmantes del Documento



AQUILINO JUAN INIESTA LOPEZ - SUBDIRECTOR GENERAL
URL de Verificación: https://servint.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 19/12/2024 12:39:23
CSV : 1YPBBQS6VB6DDSP



DIRECCIÓN TÉCNICA

Área de medio ambiente y movilidad
Dirección General de Planificación e Infraestructuras de Movilidad
Subdirección General de Aparcamientos

EQUIPO REDACTOR

Desarrollo, Organización y Movilidad, DOYMO S.A.
c. Diputación, 238, 2º 5ª
08007 Barcelona

Juan Luis Argelich Casals
Ingeniero Industrial.

Manuel Aromir Puig
Ingeniero Industrial

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

DOYMO S.A.

Empresa certificada :

ISO-9001:2015 ISO-14001:2015

Verificación del
Proyecto

2024



2

Información de Firmantes del Documento

AQUILINO JUAN INIESTA LOPEZ - SUBDIRECTOR GENERAL
URL de Verificación: https://servint.madrid.es/VECSV_WBCONSULTAINTRA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 19/12/2024 12:39:23
CSV : 1YPBBQS6VB6DDSP



ÍNDICE

1.- PRESENTACIÓN.....	4
2.- PLANTEAMIENTO Y CONTENIDO.....	5
3. CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL PROYECTO.....	6
3.1. Inversión y períodos de amortización.....	6
3.2. Gastos de explotación.....	8
3.3. Estimación de los Ingresos.....	9
3.4. Resultados de la explotación.....	13
4. ESCENARIO SELECCIONADO	15
5. ESTUDIO DE SENSIBILIDADES.....	16

Información de Firmantes del Documento



1. PRESENTACIÓN.

La finalización en fecha 31-12-2025 de la concesión del aparcamiento público de Plaza Colón motiva la realización del presente estudio económico que, a partir de la demanda, de la inversión prevista y de los criterios de rentabilidad ajustados al mercado, formula una propuesta de nuevo canon de concesión a partir de unos plazos predeterminados de concesión que permita recuperar la inversión.

Para la realización de este estudio se parte de los siguientes datos.

- El aparcamiento, **cuenta actualmente con 612 plazas** de rotación
- Se ha realizado una inspección del estado actual en que se encuentra el aparcamiento con objeto de valorar las reformas que deban realizarse. **El mismo requiere de reparaciones tanto estructurales como de instalaciones. El coste de adecuación asciende a un presupuesto de ejecución por contrato de 6.278.472,86 € (PEC), estimándose en 12 meses el periodo de tiempo para su reforma.**
- La inversión que se realizará en el aparcamiento para adecuarse a las normativas de seguridad contra incendios y de accesibilidad **disminuye la dotación actual de plazas que quedará reducida a un total de 578 plazas** (570 plazas de coche y 8 plazas de moto).
- La fecha estimada del inicio de la concesión y de las obras es en enero de 2026. El estudio económico se realiza por años naturales, estimando por tanto el inicio de la concesión y de las obras en enero 2026 (año 1).

El actual explotador del aparcamiento ha facilitado los datos de utilización a rotación del último año completo, año 2023, que se han utilizado para valorar los ingresos por este concepto.

El estudio que se presenta evalúa la viabilidad económica del proyecto, por lo que, inicialmente, se considera un 100% de recursos propios de la empresa adjudicataria para hacer frente a la inversión inicial, sin previsión de gastos financieros.

En la siguiente tabla se incluyen las hipótesis de partida del modelo económico.

HIPÓTESIS DE PARTIDA	
TIR del proyecto antes de impuestos	8,00%
Inicio concesión	Enero 2025
IPC, Año 1º y sucesivos	1,00%
Número de plazas	578
PEC Inversión Obras Civil e Instalaciones (€ sin IVA)	6.278.472,86 €
Duración Plazo Ejecución Obras	12 meses

Tabla 2. Hipótesis de partida.

Además, se considera que el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales (ITP) es una inversión, a amortizar en los años de concesión y función del canon aportado.

Información de Firmantes del Documento



En el marco definido anteriormente se han analizado 3 posibles escenarios temporales de explotación, a 20, 25 y 30 años con objeto de valorar el canon a aportar al Ayuntamiento, en cada uno de ellos, a partir de establecer una rentabilidad mínima, antes de impuestos, del orden del 8,00%.

En los 3 escenarios temporales se plantea el Canon Obtenido Distribuido de la siguiente forma

- 50% del Canon a pagar al inicio de la concesión. Canon Inicial en el Año 1. (Año 2026)
- 50% mediante Canon Anual desde el Año 2 (Año 2027)

2. PLANTEAMIENTO Y CONTENIDO.

Se han analizado 3 escenarios temporales, a 20, 25 y 30 años, calculándose para cada uno de ellos el **canon a aportar al Ayuntamiento**, estableciendo como hipótesis de partida que el explotador obtenga una rentabilidad mínima del orden del 8,00%, antes de impuestos, para la demanda base.

Una vez establecido el canon, se evalúa la sensibilidad a la demanda, considerando una horquilla de más/menos un 5% de la demanda base, con objeto de garantizar la viabilidad económica del mismo.

En cada uno de los escenarios se ha considerado que no quedará ninguna partida pendiente de amortizar. En este sentido, la inversión se amortizará según el escenario temporal considerado.

En paralelo para cada escenario se ha considerado una partida de reinversión a mitad del periodo de concesión, equivalente a un 1% de la inversión inicial por cada 10 años de concesión. Esta reinversión se considera amortizada en el tiempo restante hasta la finalización de la concesión.

En todos los escenarios temporales se garantiza la existencia de abonos de residentes para vehículos con una dotación de 150 plazas.

El proyecto contempla 8 plazas de motos, cuyo espacio el concesionario podrá comercializar libremente incluso para otros usos similares, espacio de renting de patinetes, bicicletas, motos eléctricas, etc.

En la nueva concesión se prevé la siguiente distribución de usos para las 578 plazas disponibles en el aparcamiento.

APARCAMIENTO PLAZA COLÓN		Nº Plazas
DISTRIBUCIÓN USOS TRAS INVERSIÓN		
Plazas Rotación		364
Plazas Rotación VMR		14
Plazas Rotación Eléctricos		38
Plazas Rotación Eléctricos VMR		4
Plazas Rotación Motos		8
TOTAL PLAZAS ROTACIÓN		428
Plazas Abonados Residentes		135
Plazas Abonados Residentes Eléctricos		15
TOTAL PLAZAS ABONADOS RESIDENTES		150
TOTAL PLAZA APARCAMIENTO		578

Tabla 3. Distribución de Plazas Aparcamiento

Se proyecta un total de 57 plazas con equipos de recarga eléctrica. En concreto;

- Se dotará de 2 equipos de recarga eléctrica rápida de 22 KW de potencia y 40 de recarga semi-rápida de 7,5 KW en plazas de rotación.
- Se dotará de 15 equipos de recarga semi-rápida de 7,5 KW en plazas de abonados.



La distribución de plazas por planta es la que se muestra a continuación:

CUADRO DE PLAZAS						
DIMENSIONES	SÓTANO 1	SÓTANO 2	SÓTANO 3	TOTAL	%	
5.00x2.50	2	198	261	461	80,88	
4,50x2,45	-	12	12	24	4,21	
4,50x2,50	-	7	7	14	2,46	
PMR 5.00x2,50	-	5	9	14	2,46	
PMR 5.00x2,50	-	4	-	4	0,70	
5.00x2,50	-	53	-	53	9,29	
TOTAL	2	279	289	570	100,00	
MOTOR 2,50x1,50	3	2	3	8		

Tabla 4. Características aparcamiento.

3. CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL PROYECTO.

El estudio económico de la operación evalúa el canon a aportar por el operador, a modo de alquiler anual de la infraestructura, para una rentabilidad fijada mínima del orden de un 8,00%, y con la demanda base calculada en el estudio de demanda en 3 escenarios temporales.

3.1. Inversión y amortizaciones.

De acuerdo con lo previsto en los pliegos de la licitación, el concesionario deberá asumir como partida de inversión la adecuación del aparcamiento que, de acuerdo con la valoración realizada por los servicios técnicos del Ayuntamiento, que establece que el presupuesto de ejecución material (PEM) asciende a la cantidad de 5.276.027,61 € y el presupuesto de ejecución por contrata (PEC) asciende a la cantidad de 6.278.472,86 €.

A esta inversión hay que añadirle el 4% en concepto de ICIO y el 4% en concepto de Dirección Facultativa de las obras estimados sobre el PEM por lo que la inversión inicial asciende a 6.367.857,25 €

Las diversas partidas que componen la inversión se desglosan en la siguiente tabla

Aparcamiento Plaza Colón	Inversión sin IVA (Euros)
Presupuesto de Ejecución material (PEM)	
Obra Civil	2.443.169,49
Instalaciones	2.832.858,12
PEM	5.276.027,61
Presupuesto de Ejecución por Contrata (13% GG y 6,00% BI).	
Obra Civil	2.907.371,69
Instalaciones	3.371.101,16
PEC	6.278.472,86
ICIO (4%) PEM	211.041,10
DF (4%) PEC	211.041,10
TOTAL, INVERSIÓN (Sin IVA)	6.700.555,06

Tabla 5. Inversiones iniciales previstas.

El plazo de ejecución de la totalidad de las obras, obra civil e instalaciones es de 12 meses.

Para hacer frente a la renovación y modernización de las instalaciones y sistemas de control se ha considerado una partida de reinversión que se aplicará hacia la mitad del periodo concesional de:



Estudio Económico Aparcamiento Plaza Colón

- Un 2% del valor de la inversión inicial para el escenario de 20 años que, valorados en 2026, representan 125.569 €.
- Un 2,5% del valor de la inversión inicial para el escenario de 25 años que, valorados en 2026, representan 156.962 €.
- Un 3% del valor de la inversión inicial para el escenario de 30 años que, valorados en 2026, representan 188.354 €.

Además, se ha considerado como inversión el impuesto de transmisión patrimonial (ITP), que tributa por ser una concesión a una cuota tributaria del 4 por ciento. Para establecer la Base Imponible del del impuesto se ha capitalizado el canon anual establecido al 10%, añadiendo el Canon Inicial para cada escenario, obteniendo los siguientes ITP.

Años	20	25	30
Canon fijo anual	170.700,00	181.200,00	180.500,00
TD	10 %	10 %	10 %
Capitalización	1.427.891,86	1.628.035,62	1.691.213,87
Canon Inicial	3.243.300,00	4.348.800,00	5.234.500,00
TOTAL, BASE IMPONIBLE TPO	4.671.191,86	5.976.835,62	6.925.713,87
TIPO (4%)	186.847,67	239.073,42	277.028,55

Tabla 6. Impuesto de Transmisión Patrimonial para cada escenario temporal de concesión.

En resumen, las inversiones totales por parte del concesionario para cada uno de los escenarios son las siguientes:

Aparcamiento	Inversión (euros)		
	20	25	30
Inversión Inicial	6.700.555	6.700.555	6.700.555
Impuesto de Transmisión Patrimonial (ITP)	186.848	239.073	277.029
Reinversión	125.569	156.962	188.354
Canon Inicial	3.243.300	4.348.800	5.234.500
Inversión Total (sin IVA)	10.256.272	11.445.390	12.400.438

Tabla 7. Inversiones, Impuesto de Transmisión patrimonial y reinversiones.

Las amortizaciones que se obtienen para cada uno de los escenarios estudiados son las siguientes.

Aparcamiento	Amortización	20		25		30		Amortización	Amortización	Amortización
		Inversión	Amortización (euros) Año (2 - 10)	Inversión	Amortización (euros) Año (2 - 12)	Inversión	Amortización (euros) Año (2 - 13 - 25)			
Inversión Inicial	6.700.555	352.661	352.661	6.700.555	279.190	279.190	6.700.555	231.054	231.054	231.054
Impuesto de Transmisión Patrimonial (ITP)	186.848	9.834	9.834	239.073	9.961	9.961	277.029	9.553	9.553	9.553
Reinversión	125.569	0	13.733	156.962	0	13.471	188.354	0	14.434	14.434
Canon Inicial	3.243.300	170.700	170.700	4.348.800	181.200	181.200	5.234.500	180.500	180.500	180.500
Total (sin IVA)	10.256.272	533.195	546.928	11.445.390	470.351	483.822	12.400.438	421.106	435.540	435.540
Base Imponible ITP	4.671.192	186.848	4 %	5.976.836	239.073	4 %	6.925.714	277.029	4 %	277.029

Tabla 8. Tabla de amortización para cada escenario



3.2. Gastos de explotación.

Se consideran los siguientes gastos de explotación:

A/ Gastos de Personal

Actualmente el personal destinado a este aparcamiento es de 10 empleados que deberán subrogarse, concretamente, 9 agentes de aparcamiento y 1 encargado general. La empresa concesionaria actual, ha facilitado los salarios brutos anuales y costes de seguridad social del personal en el ejercicio 2023 resultando un coste empresa de 299.817 €. Se toma este coste como referencia de gastos de personal.

ID del Empleado	Ubicación	Categoría	Fecha de antigüedad	Fecha de nombramiento	Sexo	Tipo de Contrato	% Jornada	Salario fijo	Salario Variable	Salario bruto anual	Seguridad Social	Coste empresa
126	Plaza Colón Madrid	Encargado/a de Explotación	13/01/1992	13/01/1993	Hombre	100	100	30.970,66 €	1.858,24 €	32.828,90 €	10.832,54 €	43.682,44 €
10248	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	13/02/2011	22/12/1972	Hombre	189	100	18.978,58 €	5.454,08 €	25.442,66 €	8.396,08 €	33.838,74 €
11416	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	29/05/2016	04/04/1966	Hombre	189	100	18.740,88 €	3.605,74 €	23.346,72 €	7.704,42 €	31.051,14 €
10423	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	29/04/2015	14/12/1979	Mujer	189	100	18.740,88 €	- €	19.740,88 €	6.514,52 €	26.255,60 €
11959	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	26/06/2017	02/11/1980	Hombre	100	100	18.269,24 €	2.853,04 €	22.122,28 €	7.300,35 €	29.422,63 €
12144	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	05/10/2017	12/10/1975	Hombre	100	100	18.269,24 €	5.720,84 €	24.990,08 €	8.246,73 €	33.236,81 €
20246	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	18/03/2023	16/02/1984	Hombre	100	100	18.850,10 €	1.099,39 €	19.949,29 €	6.583,27 €	26.532,56 €
20745	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	27/06/2024	18/05/1976	Hombre	402	100	18.850,10 €	- €	18.850,10 €	6.220,53 €	25.070,63 €
20777	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	12/07/2024	01/01/1987	Hombre	410	100	18.269,24 €	- €	18.486,10 €	6.232,41 €	26.115,51 €

ID del Empleado	Ubicación	Categoría	Fecha de antigüedad	Fecha Inicio	Fechas Fin	Salario bruto anual
10421	Plaza Colón Madrid	Agente de aparcamiento	07/01/2016	01/07/2024	01/07/2027	18.269,24 €

Tabla 9. Costes de personal del aparcamiento. Información facilitada por actual concesionaria

Aunque desde el primer año de concesión, año 2026 deben de subrogarse los trabajadores, para el concreto estudio económico de este aparcamiento no se tienen en cuenta como gasto hasta el segundo año, año 2027 una vez finalizan las obras y el aparcamiento inicie su explotación.

Estimando una incremento del coste de personal de un 1% anual resulta para el primer año de explotación unos costes de personal de 311.990 €.

b/ Otros Gastos

Para la cuantificación de los otros gastos, que a continuación se relacionan, se han utilizado los datos facilitados por el propio concesionario y, en caso de no disponer de ellos, se han tenido en cuenta los de otros aparcamientos del centro de Madrid. Para la estimación de los mismos se han considerado 578 plazas.

- Gastos corrientes de la explotación y gastos fijos (agua, luz y fuerza, limpieza, seguros, material de oficina) supeditados, en buena medida, a la capacidad del aparcamiento.

Concepto	Plaza Colón	€/plaza y año
Reparaciones y mantenimiento	49.130 €	85,00
Limpieza	23.120 €	40,00
Seguros y servicios bancarios	28.900 €	50,00
Agua y electricidad	49.130 €	85,00
Otros gastos	23.120 €	40,00
Subtotal	173.400 €	300,00

Tabla 10. Estimación de Gastos Corrientes



Los gastos de electricidad no incluyen el coste de la recarga de los vehículos eléctricos, dado que los ingresos de la recarga eléctrica se realizan sobre margen comercial de la energía.

- **Impuestos y tasas.** Dentro de este apartado se incluye el IAE, el IBI y la tasa de basuras. Para su cuantificación se han utilizado los importes de los recibos del 2024. En cuanto a la tasa de basuras se ha estimado en base a aparcamientos similares. El importe total de impuestos asciende a 153.834 € a razón de 266,15 €/plaza, según el desglose siguiente.

Impuestos y tasas	Año 2024 Euros/año	€/plaza
Vado	Exento	0,00
Basuras (Estimado)	6.358	11,00
IAE	19.163	33,15
IBI	128.314	222,00
Total IBI + IAE	153.834	266,15

Tabla 12. Gastos Impuestos y Tasas.

- **Gastos generales.** Corresponden a los gastos no considerados específicamente en los apartados anteriores, pero generados indirectamente para la gestión del aparcamiento (señalización, marketing, publicidad, gestoría, auditorías, imprevistos, etc.). Se han evaluado, en base a experiencias anteriores, en un 3 % sobre el total de gastos anteriores.

Concepto	Plaza Colón	%	€/plaza y año
Personal	299.817	47,8%	518,71
Reparaciones y mantenimiento	49.130	7,8%	85,00
Limpieza	23.120	3,7%	40,00
Seguros y servicios bancarios	28.900	4,6%	50,00
Agua y electricidad	49.130	7,8%	85,00
Otros gastos	23.120	3,7%	40,00
Impuestos y tasas	153.834	24,5%	266,15
Subtotal	627.051	100,0%	1.084,86
Administración + GG (3%)	18.812		
Total gastos de explotación	645.863		

Tabla 13. Estimación de Gastos de explotación actuales (sin canon).

Así, el total de los gastos de explotación actuales del aparcamiento y que se toman como referencia en el estudio económico asciende a 645.863 €/año, antes de contabilizar el canon anual.

La previsión de la evolución de los gastos de explotación que contempla el presente estudio económico se basa en una variación de precios del 1%, de acuerdo con las fórmulas de variación de precios del pliego de condiciones, así como de los criterios establecidos para este estudio.

3.3. Estimación de los Ingresos.

Los ingresos que percibirá el concesionario son los que resulten de la explotación del aparcamiento, por los siguientes conceptos:

- Ingresos por rotación.

Información de Firmantes del Documento



- Abonos de residentes.

Además, se contemplan ingresos por los siguientes conceptos:

- Publicidad y vending
- Recarga de vehículo eléctrico. El aparcamiento dispondrá de un total de 57 puntos de recarga que representa 1 punto de recarga cada 10 plazas, por encima de lo que establece el Real Decreto-Ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.(1 punto de recarga cada 40 plazas)
- De estos puntos 55 serán de recarga semi rápida (7,4 KW) y 2 de recarga rápida (22 KW) en plazas de rotación.

3.3.1. Demanda a rotación y abonos.

a) Ingresos a rotación

Para la estimación de los ingresos de rotación tras las obras e inicio de concesión se ha partido de datos facilitados por la actual concesionaria para el año 2023 y con las consideraciones de pérdidas según se expone a continuación.

- Ingresos de rotación por día y mes que ascienden a un total de 1.606.976 € (sin IVA) en el año 2023.
- Número entrada de vehículos a rotación año 2023= 263.260 vehículos.
- Recaudación por vehículo año 2023 = 6,10 €/vehículo.
- Estancia media por vehículo según tarifas a rotación = 150 minutos.
- Ocupación real de las 612 plazas actuales del aparcamiento por hora día y mes del año 2023.

De la dotación actual de 612 plazas de rotación, en el aparcamiento habrá una reducción de 42 plazas por la obra de adecuación del aparcamiento. Asimismo 150 serán destinadas a abonados de residentes con lo que al inicio de la explotación quedarán 420 plazas de rotación de coche (612 plazas actuales – 42 plazas por adecuación obra – 150 plazas abonados residentes).

En los datos de ocupación de 2023 remitidos por la actual concesionaria están contabilizadas tanto las ocupaciones de vehículos a rotación como la recaudación por mes y día.

A partir de estos datos se aproximan los datos de ocupación de rotación actuales del aparcamiento a la ocupación futura tras las obras, descontando de toda la demanda por día y hora todos aquellos vehículos de rotación que en 2023 superaron la ocupación máxima con la nueva dotación de plazas de rotación de 420 plazas.

Esta pérdida de ocupación representaría en el primer año de explotación tras las obras el 8,60 % del total de ocupación por plaza y vehículos que entraban en el aparcamiento en 2023. A partir de esta pérdida de vehículos que ingresan se efectúa a partir de la facturación media por hora ocupada, la estimación de facturación media en la nueva situación por mes, resultando en este caso los ingresos por rotación hubiesen alcanzado 1.462.585 € con tarifas de 2023 que representa con una disminución de 8,99 % de los ingresos.

De esta forma se obtiene la disminución de ingresos aplicando el principio de prudencia, a efectos de estimación del canon de licitación.

Información de Firmantes del Documento



Estudio Económico Aparcamiento Plaza Colón

Mes	Recaudación 2023 (Sin IVA)	Nº horas plazas ocupadas (612 plazas)	Facturación media 612 plazas. (Euros/plaza hora)	Nº horas plazas ocupadas (420 plazas de rotación)	% Perdida Ocupación plazas	Estimación Perdida media (€medio/plaza*hora)	Estimación Recaudación media (420 plazas)	% Perdida Recaudación a facturación media plaza
ENERO	151.040,84	195.807	0,77	180.782	7,67%	11.590	139.451	7,67%
FEBRERO	119.266,81	174.166	0,68	160.175	8,03%	9.581	109.686	8,03%
MARZO	138.420,42	186.903	0,74	171.813	8,07%	11.176	127.245	8,07%
ABRIL	118.000,93	165.475	0,71	154.212	6,81%	8.032	109.969	6,81%
MAYO	139.591,69	187.299	0,69	171.727	8,32%	10.828	118.332	8,32%
JUNIO	122.769,55	188.302	0,71	172.980	8,85%	10.857	121.969	8,85%
JULIO	99.564,21	163.633	0,61	150.854	7,80%	7.769	91.795	7,80%
AGOSTO	47.564,40	109.585	0,43	109.585	0,00%	0	47.564	0,00%
SEPTIEMBRE	131.332,42	185.798	0,71	170.665	8,14%	10.697	120.636	8,14%
OCTUBRE	146.404,62	202.244	0,72	177.889	12,04%	17.631	128.774	12,04%
NOVIEMBRE	160.511,69	205.887	0,78	185.859	9,73%	15.614	144.898	9,73%
DICIEMBRE	231.943,13	227.350	1,02	197.340	13,20%	30.616	201.327	13,20%
TOTAL AÑO	1.806.976	2.192.459	0,73	2.003.814	8,60%	144.391	1.462.585	8,99%

Tabla 14. Ingresos Aparcamiento Año 2023 (612 plazas) y Estimación Ingresos con la pérdida de plazas de rotación (420 plazas)

Teniendo en cuenta estos ingresos y la recaudación media por vehículo de rotación resulta una previsión de 239.606 entradas de vehículos.

La tarifa a rotación considerada para el inicio de la concesión es la vigente desde el 1 de enero de 2025, para los Aparcamientos que operan en régimen de concesión:

TARIFA A ROTACIÓN 2025	€/minuto (Con IVA)	€/minuto (Sin IVA)
Primeros 30'	0,0496	0,0409
del minuto 31 al 90	0,0448	0,0370
del minuto 91 al 660	0,0594	0,0490
De 661 hasta máximo 24 h	38,0	31,40
Duración media (minutos)	Euros/veh	Euros/veh
Ingreso Medio Vehículo (120 minutos)	5,958	4,924
Ingres medio vehículo (150 min)	7,740	6,3966
Estimación Ingresos Año 2	1.854.548 €	1.532.684 €

Tabla 15. Tarifas aparcamiento públicos año 2025

Teniendo en cuenta el número de entradas estimadas de vehículos y su estancia media, con las tarifas en el momento del inicio de la concesión, se estiman unos ingresos base de rotación de **1.532.684 €**.

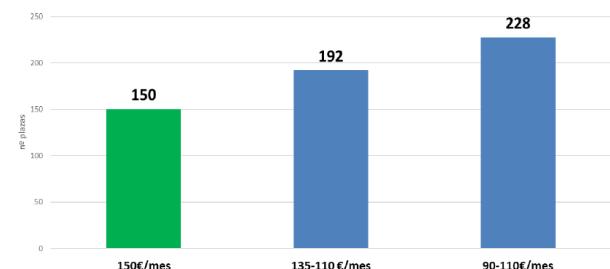
Los ingresos de rotación correspondientes a las 8 plazas de moto se consideran residuales y no se consideran en el presente estudio económico.

b) Ingresos por abonados

En el estudio de demanda se identifica la voluntad de utilización del aparcamiento según el precio del abono. En la siguiente tabla se refleja el número de residentes interesados, habiéndose considerado para el estudio económico **150 abonos de residentes a 150 €/mes. (IVA incluido)**

Información de Firmantes del Documento



Demanda potencial *abono coche* según disponibilidad de pago (€/mes)

3.3.2. Evolución de la demanda a rotación y abonos.

Durante la ejecución de las obras el primer año se considera una demanda Nula.

Analizado el aparcamiento resulta que el mismo dispone de una demanda muy consolidada tanto de abonados como de rotación, por tanto, se considera que la misma desde la finalización de obras el segundo año de concesión alcanzará el 100%.

Asimismo, se estima un incremento anual de la demanda a rotación a partir del 5º año hasta el 14º año de un 0,5%.

A partir del 15º año, por el principio de prudencia no se aplica ningún incremento a la demanda, dado que las pautas de movilidad son tendentes a que la gente priorice otros modos de transporte.

3.3.3. Evolución de las tarifas de abonos y rotación.

Las tarifas a rotación y de los abonos a partir del tercer año de concesión serán las fijadas anualmente mediante Decreto del delegado del Área de Gobierno de Medioambiente y Movilidad.

Dado que se desconoce como evolucionaran las tarifas, para todas ellas, se da considerado un incremento anual del 1% equivalente a los gastos y acorde con la fórmula de revisión de precios aprobada para el presente expediente.

En este sentido, las tarifas a rotación del primer año y segundo año se consideran las fijadas mediante Decreto del Delegado del Área de gobierno para el año 2025 y a partir del tercero las que resulten de aplicar la fórmula de revisión de precios aprobada para el presente expediente hasta el año en el que se recupere la inversión.

Las tarifas máximas para los abonos se establecerán en los pliegos y serán las utilizadas en el segundo año de explotación que es cuando se prevé que existan plazas habilitadas para este tipo de usuario actualizándose con la fórmula de revisión de precios, aprobada para el presente expediente, en años sucesivos hasta el final de la concesión.

3.3.4. Otros ingresos

Se consideran en este apartado los ingresos derivados de la publicidad y vending, así como de la recarga de vehículos eléctricos.

Información de Firmantes del Documento



a) Ingresos por publicidad y vending.

Se han considerado **4.200 €/año**, de acuerdo con la información facilitada por otros operadores de aparcamientos en entornos similares.

b) Ingresos por recarga eléctrica de vehículos.

Se ha previsto ingresos por este concepto para las plazas de rotación en formato recarga rápida y en formato de recarga semi rápida.

Se ha considerado un mínimo de 2 puntos de recarga rápida a 22 KW y 55 puntos de recarga semi-rápida a 7,4 KW.

Comentado [GMF1]: Ver comentario anterior sobre este mismo tema

- Las cargas rápidas se consideran con capacidad máxima de 5 recargas diarias
- Las cargas semi-rápidas en plazas de rotación se consideran con capacidad máxima de 3 recargas diarias
- Las cargas semi-rápidas en plazas de abonados se consideran con un máximo de 1 carga diaria.

Mayoritariamente las recargas de vehículos se realizan en origen, siendo la recarga de rotación en destino, por tanto, teniendo en cuenta el número de cargadores de cada tipo.

- Para las cargas rápidas se prevé que inicialmente se efectuará una media de 0,7 carga por punto de recarga y día para ir progresivamente incrementándose hasta alcanzar un máximo de 5 cargas/día por cargador (10 vehículos) en el décimo quinto año de concesión.
- Para las cargas semi-rápidas en plazas de rotación se estima 0,42 cargas por punto de recarga el primer año hasta alcanzar el décimo quinto año 3 cargas/día por cargador (120 vehículos).
- Para las cargas semi-rápidas en plazas de abonados se estima 0,14 cargas por punto de recarga hasta alcanzar el décimo quinto año 1 carga/día por cargador (15 vehículos).

Cada carga media se estima que será de 15 kW, que le dará una autonomía de 100 kWh, para volver a su domicilio.

En el presente estudio se ha aplicado un margen comercial de la recarga de **10 ct€/kW**, que equivale a un margen medio de **1,5 € /veh**, por vehículo cargado sobre el precio de tarifa del mercado minorista.

Este margen se incrementará con la actualización de precios anual del aparcamiento a partir del tercer año de explotación.

3.4. Resultados de la explotación.

Con las hipótesis de partida y para los 3 escenarios temporales, para una TIR antes de impuestos del 8,00%, que representa un canon mínimo que, evidentemente cambia en función del periodo de concesión, y que está sujeto a la oferta al alza que realicen los licitadores se obtienen los siguientes cánones.

Duración de la concesión	Canon Inicial	Canon mínimo/año	Canon anual €/plaza*	IMPORTE TOTAL CANON	TIR antes de Impuesto	TIR después de Impuestos
20 AÑOS	3.243.300	170.700	295	6.486.600	8,00 %	6,36 %
25 AÑOS	4.348.800	181.200	313	8.697.600	8,00 %	6,40 %
30 AÑOS	5.234.500	180.500	312	10.469.000	8,00 %	6,44 %

Tabla 16. PROPUESTA DE CANON por Escenarios.

(*) El número de plazas considerado es igual el total de plazas del aparcamiento 578



En caso de una licitación a 20 años un explotador podría abonar en concepto de canon inicial 3.243.300 € y 170.700 €/año durante todo el periodo de concesión, para obtener una rentabilidad de la inversión del 8,00% antes de impuestos.

En caso de una licitación a 25 años un explotador podría abonar en concepto de canon inicial 4.348.800 € y 181.200 €/año durante todo el periodo de concesión, para obtener una rentabilidad de la inversión del 8,00% antes de impuestos.

Por último, para una concesión de 30 años el licitador debería abonar un canon inicial de 5.234.500 € y canon anual de 180.500 €/año para obtener esta rentabilidad antes de impuestos del 8,00%.

En cuanto al periodo de recuperación de la inversión (PAY BACK), se obtienen los siguientes resultados.

Escenarios Estudiados	PAY BACK Descontado	Coefficiente de Recuperación inversión
20 años	15,09	0,75
25 años	17,29	0,69
30 años	19,01	0,63

Tabla 17. PERIODO DE RETORNO por Escenarios



4. ESCENARIO SELECCIONADO.

De acuerdo con el análisis desarrollado en los anteriores capítulos, el escenario seleccionado es el correspondiente a un plazo de duración de la concesión de 25 años, con un canon inicial del 50% de 4.348.800 € y el restante 50% mediante cánones anuales de 181.200 €/año, alcanzándose una rentabilidad antes de impuestos del 8,00%.

Se ha escogido este escenario dado que cumple con el artículo 29.6 de la LCSP “*Si la concesión de obras o de servicios sobrepasa el plazo de cinco años, la duración de la misma no podrá exceder del tiempo que se calcule razonable para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de las obras o servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones iniciales necesarias para alcanzar los objetivos.*

Los parámetros básicos se resumen en la tabla siguiente:

ESCENARIO SELECCIONADO 25 AÑOS	
Duración de la concesión	25 años
TIR del proyecto	6,41 %
TIR antes de Impuestos	8,00 %
Canon Inicial	4.348.800
Canon/año	181.200
PLAZAS TOTALES	578
Plazas a rotación totales	420
Plazas de rotación coches (14 de ellas VMR)	378
Plazas rotación con Recarga eléctrica (4 de ellas VMR)	42
Plazas rotación motos	8
Plazas Abonados Residentes	150
Plazas abonados	135
Plazas abonados con Recarga eléctrica	15
Inversión Adecuación Aparcamiento e Impuestos (€ sin IVA)	7.096.590
Inversión inicial Adecuación	6.700.555
ITP	239.073
Reinversión (€ sin IVA)	156.962
Inversión TOTAL (Adecuación + ITP + Reinversión + Canon Inicial)	11.445.390

Tabla 18. Escenario Seleccionado

El Valor estimado del Contrato para estos 25 años asciende a la cantidad de 41.813.220 €

Valor Estimado del contrato	50.449.169 €
Valor Estimado con 1 año prórroga	52.884.312 €
Valor Estimado con 2 años prórroga	55.343.807 €

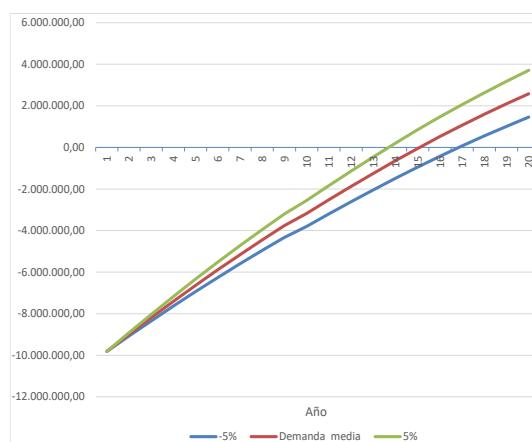
Tabla 19. Valor Estimado de Contrato



5. ESTUDIO DE SENSIBILIDAD

Para cada uno de los escenarios temporales planteados se ha realizado un análisis de sensibilidad a la variación de la demanda. Así, se han valorado los parámetros básicos de rentabilidad en una horquilla de demanda un 5% por ciento por arriba o por abajo de la demanda base, tanto de rotación como de abonados.

ESCENARIO 20 AÑOS. CASH FLOW ACUMULADO. Canon Inicial: 3.243.300 € Canon Anual 170.700 €



TIR, antes de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	6,80 %	-14,98 %	-3,00
Demand BASE	8,00 %		
+5% Demanda	9,15 %	14,39 %	2,88

TIR después de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	5,39 %	-15,24 %	-3,05
Demand BASE	6,36 %		
+5% Demanda	7,29 %	14,68 %	2,94

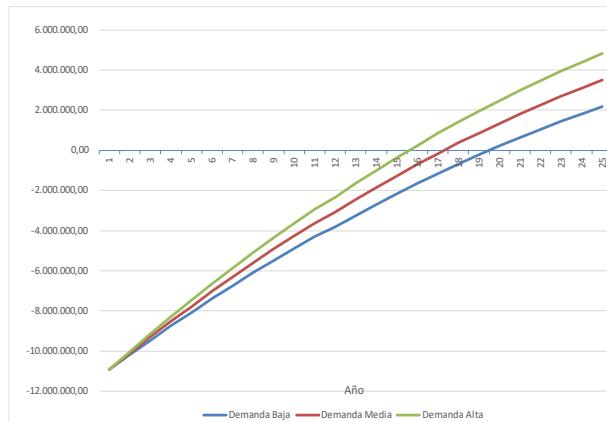
Tabla 20. Variación TIR a 20 años por Estudio de Sensibilidades.

PAY BACK (Años)	
-5% Demanda	16,86
Demand BASE	15,09
+5% Demanda	13,69

Tabla 21. Tasa de Retorno Inversión, por Estudio de Sensibilidades.

Información de Firmantes del Documento



ESCENARIO 25 AÑOS. CASH FLOW ACUMULADO. Canon Inicial: 4.348.800 € Canon Anual 181.200 €

TIR, antes de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	6,98 %	-12,78 %	-2,56
Demanda BASE	8,00 %		
+5% Demanda	8,98 %	12,31 %	2,46

TIR después de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	5,57 %	-12,99 %	-2,60
Demanda BASE	6,40 %		
+5% Demanda	7,21 %	12,52 %	2,50

Tabla 22. Variación TIR a 20 años por Estudio de Sensibilidades.

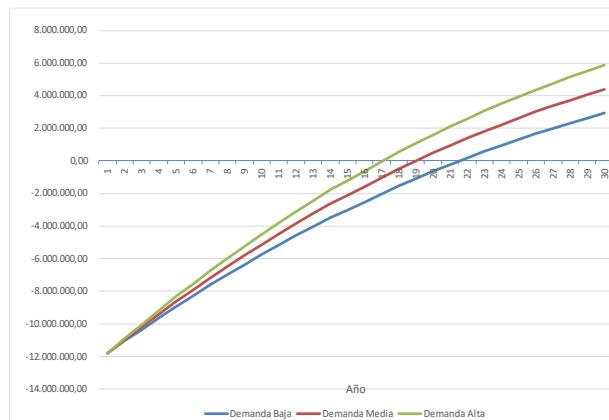
PAY BACK (Años)	
-5% Demanda	19,48
Demanda BASE	17,29
+5% Demanda	15,59

Tabla 23. Tasa de Retorno Inversión, por Estudio de Sensibilidades.

Información de Firmantes del Documento



ESCENARIO 30 AÑOS. CASH FLOW ACUMULADO. Canon Inicial: 5.234.500 € Canon Anual 180.500 €



TIR, antes de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	7,09 %	-11,29 %	-2,26
Demanda BASE	8,00 %		
+5% Demanda	8,87 %	10,91 %	2,18

TIR después de impuestos	TIR	Variación	Sensibilidad
-5% Demanda	5,70 %	-11,45 %	-2,29
Demanda BASE	6,44 %		
+5% Demanda	7,15 %	11,05 %	2,21

Tabla 24. Variación TIR a 20 años por Estudio de Sensibilidades.

PAY BACK (Años)	
-5% Demanda	21,55
Demanda BASE	19,01
+5% Demanda	17,06

Tabla 25. Tasa de Retorno Inversión, por Estudio de Sensibilidades.

Información de Firmantes del Documento



El análisis de sensibilidad del TIR antes de impuestos a variaciones en los cánones ofertados (canon inicial y canon anual) es el siguiente.

30 AÑOS		TIR ANTES DE IMPUESTOS (Canon inicial vs Canon anual)						
		Canon inicial						
		100,0%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%	125,00%	130,00%
Canon anual	100%	180.500 €	8,00%	7,79%	7,58%	7,39%	7,20%	7,01%
	105,00%	189.525 €	7,91%	7,70%	7,50%	7,31%	7,12%	6,94%
	110,00%	198.550 €	7,83%	7,62%	7,42%	7,23%	7,04%	6,86%
	115,00%	207.575 €	7,75%	7,54%	7,34%	7,15%	6,96%	6,78%
	120,00%	216.600 €	7,67%	7,46%	7,26%	7,07%	6,89%	6,71%
	125,00%	225.625 €	7,59%	7,38%	7,18%	6,99%	6,81%	6,63%
	130,00%	234.650 €	7,50%	7,30%	7,10%	6,91%	6,73%	6,55%

25 AÑOS		TIR ANTES DE IMPUESTOS (Canon inicial vs Canon anual)						
		Canon inicial						
		100,0%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%	125,00%	130,00%
Canon anual	100%	181.200 €	8,00%	7,79%	7,58%	7,38%	7,19%	6,98%
	105,00%	190.260 €	7,91%	7,69%	7,49%	7,29%	7,10%	6,87%
	110,00%	199.320 €	7,81%	7,60%	7,40%	7,20%	7,01%	6,78%
	115,00%	208.380 €	7,72%	7,51%	7,31%	7,11%	6,92%	6,69%
	120,00%	217.440 €	7,62%	7,41%	7,21%	7,02%	6,83%	6,60%
	125,00%	226.500 €	7,53%	7,32%	7,12%	6,93%	6,74%	6,52%
	130,00%	235.560 €	7,43%	7,23%	7,03%	6,83%	6,65%	6,43%

20 AÑOS		TIR ANTES DE IMPUESTOS (Canon inicial vs Canon anual)						
		Canon inicial						
		100,0%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%	125,00%	130,00%
Canon anual	100%	170.700 €	8,00%	7,79%	7,59%	7,39%	7,20%	7,01%
	105,00%	179.235 €	7,90%	7,69%	7,49%	7,29%	7,10%	6,89%
	110,00%	187.770 €	7,79%	7,59%	7,38%	7,19%	7,00%	6,81%
	115,00%	196.305 €	7,68%	7,49%	7,28%	7,09%	6,90%	6,71%
	120,00%	204.840 €	7,58%	7,37%	7,18%	6,98%	6,79%	6,61%
	125,00%	213.375 €	7,47%	7,27%	7,07%	6,88%	6,69%	6,51%
	130,00%	221.910 €	7,36%	7,16%	6,97%	6,77%	6,59%	6,40%

Tabla 26. Sensibilidad TIR a Incrementos de Canon en los Escenarios Temporales analizados concesión



TABLAS CUENTA DE EXPLOTACIÓN

Información de Firmantes del Documento



CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL		APARCAMIENTO PLAZA COLÓN		20 AÑOS DE CONCESIÓN																		
Escenario E1 (Demanda BASE)		I																				
CONCEPTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Revisión Tarifa		1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
Revisión Tarifa Actualizada		10,00%	10,01%	10,03%	10,05%	10,07%	10,09%	10,11%	10,13%	10,15%	10,17%	10,19%	10,21%	10,23%	10,25%	10,27%	10,29%	10,31%	10,33%	10,35%		
INGRESOS (Euros)		0	1.758.293	1.761.563	1.811.641	1.840.925	1.870.653	1.900.832	1.951.469	1.962.570	1.999.300	2.056.651	2.074.513	2.113.013	2.152.120	2.182.677	2.204.563	2.226.548	2.248.814	2.271.302	2.294.005	
Rotación		0	1.530.085	1.548.011	1.563.482	1.587.022	1.610.907	1.635.151	1.659.760	1.684.739	1.710.095	1.735.832	1.761.956	1.780.473	1.815.390	1.833.544	1.851.079	1.870.398	1.889.102	1.907.999	1.927.073	
Coches/ño		0	239.656	239.656	239.656	240.804	242.008	243.218	244.434	245.655	246.884	248.113	249.339	250.565	251.839	251.839	251.839	251.839	251.839	251.839	251.839	
Coches/da		0	656	656	656	660	663	666	670	673	676	680	683	687	690	690	690	690	690	690	690	
Evol. Tarifa € por coche		5.3857	5.3857	5.4451	5.5355	5.5951	5.6556	5.7152	5.7850	5.8558	5.9257	5.9956	6.0654	6.1353	6.2052	6.2751	6.3450	6.4149	6.4848	6.5547	6.6246	
Evol. de la tarifa horaria (EUR/veh con IVA)		7.7400	7.7400	7.8174	7.8856	7.9545	8.0243	8.1926	8.2612	8.3293	8.3883	8.4563	8.5248	8.5933	8.6618	8.7293	8.7968	8.8643	8.9318	9.0788	9.1665	9.2592
Plazos a rotación		420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	
Iva		0,0000	1.5650	1.5650	1.5650	1.5708	1.5708	1.5865	1.5945	1.6025	1.6105	1.6185	1.6265	1.6347	1.6429	1.6429	1.6429	1.6429	1.6429	1.6429	1.6429	
% de ocupación (0-21)		35,95%	35,95%	35,95%	32,11%	32,27%	32,44%	32,60%	32,76%	32,92%	33,09%	33,25%	33,42%	33,59%	33,75%	33,92%	33,99%	33,99%	33,99%	33,99%	33,99%	
Publicidad y vending		0	4.242	4.284	4.327	4.371	4.414	4.458	4.508	4.548	4.588	4.628	4.668	4.708	4.748	4.788	4.828	4.868	4.908	4.948	5.084	
Recarga Eléctrica		0	12.702	14.433	16.157	19.610	21.313	25.700	30.538	34.045	42.983	51.895	61.385	70.856	80.510	90.350	91.254	92.166	93.088	94.019	94.959	
Recarga eléctrica rotación rápida		0	876	995	1.117	1.254	1.395	1.841	2.092	2.348	2.594	3.399	4.293	4.887	5.552	6.221	6.299	6.356	6.420	6.484	6.549	
Recarga eléctrica rotación semi-rápida		0	11.825	13.437	15.085	18.277	21.536	24.958	26.245	31.698	40.038	48.522	57.152	65.969	74.558	84.119	94.361	95.810	96.668	97.355	98.420	
Abonos		0	185.663	202.035	227.626	229.902	232.201	234.523	236.868	239.237	241.629	244.045	246.465	248.951	251.440	253.955	256.484	259.059	261.650	264.265	266.989	
Evol. de la demanda (abonados)		0	128	125	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Abonos Plazas Residentes		0	128	125	120	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Abonos Plazas Taller		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abonos Cashing		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abonos Plazas DUM		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Abonos Generales		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Evol. del precio de abonos (EUR/mes sin IVA)		123,97	124,47	125,2	126,5	127,7	129,0	130,3	131,6	132,9	134,2	135,6	136,9	138,3	139,7	141,1	142,5	143,9	145,4	146,8	148,3	
Tarifas Abonos Residentes		123,97	124,47	125,2	126,5	127,7	129,0	130,3	131,6	132,9	134,2	135,6	136,9	138,3	139,7	141,1	142,5	143,9	145,4	146,8	148,3	
Tarifa Abonos Generales		140,75	148,3	150,2	151,8	153,3	154,8	156,3	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	174,4	176,2	177,9	
Abonos Plazas Taller		148,3	148,3	150,2	151,8	153,3	154,8	156,3	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	174,4	176,2	177,9	
Cashing		140,3	140,3	150,2	151,8	153,3	154,8	156,3	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	174,4	176,2	177,9	
Plaza DUM		140,3	140,3	150,2	151,8	153,3	154,8	156,3	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	174,4	176,2	177,9	
Ingresos/Pza año		0	3.089	3.062	3.134	3.105	3.266	3.269	3.342	3.395	3.459	3.524	3.586	3.656	3.723	3.776	3.824	3.862	3.891	3.930	3.969	
GASTOS DE EXPLOTACIÓN		189.216	932.472	859.699	845.774	852.525	859.343	866.229	873.105	880.210	887.305	894.471	901.708	909.018	915.402	923.659	931.390	939.597	946.680	954.440	962.277	
Gastos corriente		182.734	642.497	649.322	655.412	661.956	668.595	675.271	682.024	688.844	695.733	702.650	709.717	716.814	723.921	731.222	738.534	745.530	753.379	760.533	768.522	
Personal		37,15%	0	311.991	315.111	318.252	321.444	324.639	327.805	331.195	334.495	337.841	341.220	344.632	348.078	351.559	355.075	358.625	362.222	365.824	369.452	
Corrientes		21,0%	24.950	175.124	176.885	178.654	180.441	182.245	184.068	185.908	187.767	188.645	191.541	193.457	195.371	197.345	199.319	201.312	203.325	205.338	207.412	
Impuestos		10,7%	151.834	155.573	156.326	158.486	160.081	161.681	162.298	164.921	166.560	168.246	169.929	171.628	173.344	175.076	176.859	180.393	182.377	184.008	185.849	
Canon		20,5%	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700	170.700		
Canon Inicial		3.243.300																				
Gastos generales		5.482	19.275	29.468	29.662	19.659	20.058	20.258	20.451	20.655	20.872	21.081	21.292	21.504	21.715	21.927	22.135	22.341	22.547	22.755	23.055	
EBITDA (ingresos-gastos)		-108.216	906.826	590.473	965.867	988.400	1.011.310	1.054.693	1.058.304	1.062.360	1.111.995	1.142.441	1.172.894	1.203.994	1.235.713	1.258.018	1.273.113	1.287.551	1.302.134	1.316.652	1.331.738	
% margen EBITDA		0,00%	52,14%	52,58%	53,31%	53,89%	54,06%	54,43%	54,75%	55,15%	55,62%	56,08%	56,53%	56,98%	57,42%	57,87%	58,31%	58,75%	59,19%	59,63%	59,95%	
DOTACIÓN AMORTIZACIONES		0	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	546.208	546.528	546.938	546.938	546.938	546.938	546.938	546.938	546.938	
Base inversión inicial		6.700.555,05	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195	533.195		
Reinversiones																						
EBIT (resultado explotación)		-108.216	373.621	397.278	424.672	455.205	470.115	501.408	525.008	549.165	578.800	595.213	615.076	637.666	668.700	711.890	725.105	740.623	755.206	769.954	784.009	
EBIT a efectos de impuestos		-108.216	185.414	397.278	424.672	455.205	470.115	501.408	525.008	549.165	578.800	595.213	615.076	637.666	668.700	711.890	725.105	740.623	755.206	769.954	784.009	
Impuesto de sociedades		25,0%	0	46.354	99.320	108.168	115.801	119.529	125.352	131.272	137.291	144.700	148.803	154.469	164.267	171.958	177.972	181.546	185.156	188.801	192.485	
EBIT neto (S (después de impuestos))		-108.216	327.277	297.959	324.504	341.404	358.506	376.056	393.817	411.874	424.100	446.409	468.407	492.800</td								

CUENTA DE EXPLOTACIÓN DEL APARCAMIENTO PLAZA COLÓN		25 AÑOS DE CONCESIÓN																								
Escenario El (Dinero BASE)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Revisión Tarifa		1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
Revisión Tarifa Actualizada		100,00%	102,01%	103,03%	104,05%	105,08%	105,15%	107,21%	108,28%	109,37%	110,45%	111,57%	112,64%	113,73%	114,85%	115,98%	117,25%	118,48%	119,61%	120,81%	122,01%	123,24%	124,47%	125,74%	126,91%	
INGRESOS [Euro]	0	1.799.298	1.798.569	1.811.643	1.840.453	1.870.663	1.900.823	1.951.469	1.982.570	1.999.300	2.016.631	2.074.633	2.119.013	2.151.671	2.182.677	2.204.593	2.226.549	2.248.814	2.271.392	2.294.055	2.316.555	2.340.135	2.367.161	2.401.035		
Retención	0	1.521.885	1.540.011	1.562.492	1.597.022	1.629.967	1.655.151	1.689.760	1.704.739	1.720.095	1.755.021	1.786.473	1.815.394	1.853.544	1.891.079	1.929.339	1.969.102	1.997.955	2.027.073	1.946.344	1.965.607	1.985.465	2.005.320	2.025.370		
Coches [veh]	0	236.656	235.656	235.656	241.834	241.838	241.228	244.834	245.656	246.884	248.119	248.559	250.886	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893	251.893		
Coches [días]	0	655	655	655	660	665	666	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670		
Evol. Tarifa y por coche	6.3861	6.3861	6.451	6.521	6.591	6.661	6.731	6.791	6.851	6.911	6.971	6.991	7.061	7.131	7.201	7.281	7.351	7.421	7.501	7.571	7.651	7.731	7.811	8.041		
Evol. de la tarifa horaria (EUR/veh con IVA)	7.7401	7.7401	7.8174	7.8956	7.9745	8.0538	8.1348	8.2125	8.2905	8.3693	8.4451	8.5198	8.6551	8.7125	8.8088	8.8969	8.9839	9.0759	9.1665	9.2592	9.3508	9.4485	9.5397	9.6314	9.7304	
Plazas coches a retención	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420		
Int.	0.0001	1.5693	1.5693	1.5693	1.5701	1.5701	1.5985	1.6015	1.6105	1.6165	1.6165	1.6167	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424	1.6424		
% de ocupación (0-25%)	0,00%	31,95%	31,95%	31,95%	32,11%	32,11%	32,44%	32,61%	32,74%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%	32,91%		
Publicidad vending	0	4.248	4.248	4.247	4.247	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248	4.248		
Recarga eléctrica	0	12.702	14.629	16.557	18.483	20.411	22.337	24.261	26.187	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113	28.113		
Recarga eléctrica retroceso-rápido	0	875	995	1.117	1.234	1.351	1.464	1.582	1.699	1.816	1.934	1.951	1.968	1.985	1.992	1.999	2.006	2.013	2.020	2.027	2.034	2.041	2.048	2.055		
Recarga eléctrica retroceso-sin-déjite	0	11.835	12.947	15.060	17.177	21.596	24.958	28.245	31.598	40.028	48.552	57.152	65.569	74.959	84.113	94.361	105.810	116.555	127.555	138.555	149.555	160.555	171.555	182.555		
Abonos	0	189.669	206.035	227.626	229.932	231.211	234.523	238.868	239.537	241.629	244.045	244.465	244.885	245.305	245.625	246.045	246.465	246.885	247.305	247.725	248.145	248.565	248.985	249.405		
Evol. de la demanda [plazas/m]	0	120	125	130	135	140	145	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		
Abonos Plazas Residentes	0	120	125	130	135	140	145	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150		
Abonos Plazas Taller	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abonos Charging	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abonos Plaza DUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Abonos Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Evol. del precio de abonos (EUR/mes sin IVA)																										
Tarifa Abonos Residentes	123,91	124,0	125,1	125,5	127,7	129,0	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5	129,5			
Tarifa Abonos Generales	149,75	149,8	152,0	152,8	153,5	154,8	155,5	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	165,9	167,5	169,1	170,7	172,3	174,9	176,5	178,1	179,7	181,3	182,9	184,5		
Abonos Plazas Taller	145,8	149,3	152,0	152,8	153,5	154,8	155,5	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	165,9	167,5	169,1	170,7	172,3	174,9	176,5	178,1	179,7	181,3	182,9	184,5		
Charging	149,8	149,8	152,0	152,8	153,5	154,8	155,5	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	165,9	167,5	169,1	170,7	172,3	174,9	176,5	178,1	179,7	181,3	182,9	184,5		
Plaza DUM	149,8	149,8	152,0	152,8	153,5	154,8	155,5	157,9	159,5	161,1	162,7	164,3	165,9	167,5	169,1	170,7	172,3	174,9	176,5	178,1	179,7	181,3	182,9	184,5		
Ingresos/Plaza año	0	3.095	3.092	3.134	3.105	3.256	3.129	3.142	3.195	3.409	3.534	3.598	3.665	3.733	3.776	3.814	3.852	3.891	3.929	3.967	4.004	4.042	4.079	4.171		
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	108.226	94.572	86.574	85.274	85.025	86.945	87.729	88.695	89.710	90.695	90.471	91.228	91.538	91.842	92.146	92.450	92.754	93.057	93.361	93.665	93.969	94.273	94.577	94.881		
Gastos comercio																										
Personal	57,0%	0	311.981	315.111	318.342	321.444	324.669	327.895	331.095	334.346	337.541	341.220	344.662	348.300	351.559	355.075	358.625	362.210	365.814	369.420	373.027	376.634	380.241	383.848		
Corrientes	20,0%	28.930	27.534	27.035	26.544	26.045	25.546	25.047	24.548	24.049	23.550	23.051	22.552	22.053	21.554	21.055	20.556	20.057	19.558	19.059	18.560	18.061	17.562	17.063		
Impuestos	10,4%	15,534	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533	15,533			
Canon	21,5%	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200	181.200			
Canon Inicial		4.348.000																								
Gastos generales	5.402	19.275	24.468	29.662	40.025	50.548	50.649	55.572	57.489	61.539	62.144	62.259	62.451	62.643	62.834	63.025	63.216	63.407	63.598	63.789	63.979	64.169	64.359			
EBITDA (Ingresos-gastos)	-108.226	95.379	95.367	97.000	100.000	104.103	104.704	107.169	110.045	112.141	112.104	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049	112.049			
% margen EBITDA	0,0%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%	51,93%			
DOTACIÓN AMORTIZACIONES	0	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351	470.351			
Bal. inversión inicial	\$ 700.000,00																									
Reservas	156.621																									
CASH FLOW (-)	-14.674	65.865	87.568	84.133	85.023	86.195	86.665	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426	92.426				
CASH FLOW (+)	-14.674	65.865	8																							

Escenario El Demanda PASE	APARCAMIENTO PLAZA COLÓN		30 AÑOS DE CONCESIÓN																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
Revisión Tarifa	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%									
Revisión Tarifa Actualizada	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%								
INGRESOS (Base)	0	178,59	178,59	180,64	180,64	180,65	180,65	180,62	180,62	180,49	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50	180,50									
Rotación	0	1,520,05	1,540,05	1,560,05	1,580,05	1,600,05	1,620,05	1,640,05	1,660,05	1,680,05	1,700,05	1,720,05	1,740,05	1,760,05	1,780,05	1,800,05	1,820,05	1,840,05	1,860,05	1,880,05	1,900,05	1,920,05	1,940,05	1,960,05	1,980,05	2,000,05	2,020,05	2,040,05	2,060,05	2,080,05								
Coste fijo	0	229,00	229,00	229,00	229,00	240,00	240,00	241,00	241,00	244,00	245,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00								
Efecto Tarifa por rotación	6,265	6,265	6,462	6,462	6,655	6,655	6,852	6,852	7,050	7,050	7,250	7,250	7,450	7,450	7,650	7,650	7,850	7,850	8,050	8,050	8,250	8,250	8,450	8,450	8,650	8,650	8,850	8,850	9,050	9,050	9,250	9,250						
Efecto de la tasa de interés (El efecto en 10%)	7,740	7,740	7,874	7,874	7,995	7,995	8,108	8,108	8,225	8,225	8,343	8,343	8,460	8,460	8,578	8,578	8,695	8,695	8,812	8,812	8,929	8,929	9,046	9,046	9,163	9,163	9,280	9,280	9,397	9,397	9,514	9,514	9,631	9,631				
Plazos rotación e rotación	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42								
Int.	0,0000	1,5620	1,5620	1,5630	1,5630	1,5640	1,5640	1,5650	1,5650	1,5660	1,5660	1,5670	1,5670	1,5680	1,5680	1,5690	1,5690	1,5700	1,5700	1,5710	1,5710	1,5720	1,5720	1,5730	1,5730	1,5740	1,5740	1,5750	1,5750	1,5760	1,5760	1,5770	1,5770					
↓ Descripción (23)↑	0,00%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%	35,71%							
Publicidad y marketing	0	428	428	427	427	426	426	425	425	424	424	423	423	422	422	421	421	420	420	419	419	418	418	417	417	416	416	415	415	414	414	413	413					
Recarga eléctrica	0	12,02	14,65	16,29	18,92	21,55	24,18	26,81	29,44	32,07	34,70	37,33	40,96	43,59	46,22	48,85	51,48	54,11	56,74	59,37	62,00	64,63	67,26	69,89	72,52	75,15	77,78	80,41	83,04	85,67	88,30	90,93	93,56					
Recarga eléctrica rotación rápida	0	576	576	1,17	1,25	1,33	1,41	1,49	1,57	1,65	1,73	1,81	1,89	1,97	2,05	2,13	2,21	2,29	2,37	2,45	2,53	2,61	2,69	2,77	2,85	2,93	3,01	3,09	3,17	3,25	3,33	3,41	3,49	3,57				
Alojamiento	0	188,65	203,65	218,65	233,65	248,65	263,65	278,65	293,65	308,65	323,65	338,65	353,65	368,65	383,65	398,65	413,65	428,65	443,65	458,65	473,65	488,65	503,65	518,65	533,65	548,65	563,65	578,65	593,65	608,65	623,65	638,65	653,65					
Efecto de la demanda (Alojamiento)	0	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280				
Alojamiento Residencial	0	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280				
Alojamiento Taller	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Alojamiento Cartelería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Alojamiento DUM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Alojamiento Generales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Efecto del precio de alquiler (EUR/mes sin IVA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Traffic Alojamiento Residencial	12,97	124	125	125	127	128	132	133	135	135	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136			
Traffic Alojamiento Generales	34,76	148	152	153	153	154	154	155	157	157	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158	158			
Alojamiento Taller	148	148	152	152	153	153	154	154	155	155	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156				
Centro	148	148	152	152	153	153	154	154	155	155	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156			
Plaza DUM	148	148	152	152	153	153	154	154	155	155	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156			
Ingresos Plaza año	0	3,093	3,162	3,194	3,205	3,216	3,226	3,236	3,246	3,256	3,266	3,276	3,286	3,296	3,306	3,316	3,326	3,336	3,346	3,356	3,366	3,376	3,386	3,396	3,406	3,416	3,426	3,436	3,446	3,456	3,466	3,476	3,486	3,496				
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	102,26	92,172	84,959	85,574	86,261	86,945	87,622	88,299	89,976	90,653	91,330	92,007	92,684	93,361	94,038	94,715	95,392	96,069	96,746	97,423	98,099	98,776	99,452	99,129	99,795	99,462	99,139	99,815	99,482	99,159	99,835	99,502	99,179	99,846				
Gasto suelo	102,24	62,457	64,622	65,421	66,956	68,335	69,712	70,090	70,467	70,844	71,221	71,598	71,975	72,352	72,729	73,106	73,483	73,860	74,237	74,614	75,001	75,378	75,755	76,132	76,509	76,886	77,263	77,640	78,017	78,394	78,771	79,148	79,525	79,892	80,269	80,646		
Personal	57,04	0	31,951	31,111	31,332	31,444	31,555	31,665	31,775	31,885	31,995	32,105	32,215	32,325	32,435	32,545	32,655	32,765	32,875	32,985	33,095	33,205	33,315	33,425	33,535	33,645	33,755	33,865	33,975	34,085	34,195	34,305	34,415	34,525	34,635	34,745	34,855	34,965
Corrientes	37,04	20,930	17,524	16,054	15,125	14,255	13,385	12,515	11,645	10,775	9,905	8,935	7,965	6,995	5,995	4,995	3,995	2,995	1,995	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95	97,95
Impuestos	34,74	15,624	15,573	15,523	15,473	15,423	15,373	15,323	15,273	15,223	15,173	15,123	15,073	14,923	14,773	14,623	14,473	14,323	14,173	14,023	13,873	13,723	13,573	13,423	13,273	13,123	13,073	12,923	12,773	12,623	12,47							