

## MEMORIA ECONÓMICA PARA LA TRAMITACIÓN DE LA «CONCESIÓN DE USO PRIVATIVO DE LA PARCELA SITA EN C/ JUAN MIEG 13 PARA SU USO COMO ESTACIÓN DE RECARGA DE BATERÍAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS» Y ESTABLECIMIENTO DE UN CANON MÍNIMO EN LA LICITACIÓN

**EXPEDIENTE: 131/2024/03177**

El objetivo de este estudio es analizar la estructura de ingresos y costes asociados a la ejecución y explotación de la estación de recarga de baterías de vehículos eléctricos en la parcela sita en c/ Juan Mieg, 13, con el fin de analizar la viabilidad de implementar un canon por llevar a cabo la explotación del servicio de recarga.

En esta memoria se considera que el documento en que se formalizará el resultado de la convocatoria se suscribirá el 1 de enero de 2025, estimando la aprobación y publicación de la convocatoria el 1 de junio 2024 y su resolución el 31 de octubre de 2024.

De este modo, considerando que el concesionario dispondrá de un plazo de 12 meses para la ejecución y puesta en servicio de la estación de recarga se considerará que:

- Entre el 1 de enero de 2026 y el 31 de diciembre de 2028 la estación de recarga contará con 10 puntos de recarga de 50 kW para vehículos categoría M y 2 punto de recarga de 150 kW para vehículos categoría N.
- Desde el 1 de enero de 2029 hasta la finalización de la explotación, la estación de recarga contará con un total de 20 puntos de recarga de 50 kW para vehículos categoría M y 4 punto de recarga de 150 kW para vehículos categoría N.

### 1. ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COSTES DE LA ACTIVIDAD.

#### A) Ingresos.

Según los datos del Padrón de vehículos de la ciudad de Madrid del año 2022, el número de vehículos eléctricos matriculados en la ciudad de Madrid ascendía a 21.475 unidades, cifra que asciende hasta las 28.524 unidades si se incluyen los vehículos híbridos enchufables.

Si bien esa cifra muestra un incremento significativo respecto de 2021, sigue siendo un porcentaje residual con respecto al conjunto del parque circulante de la ciudad. Muestra de ello son los algo más de 1,8 millones de vehículos empadronados en Madrid en 2022.



Estos datos muestran que, en la actualidad, el escaso número de vehículos eléctricos circulando por la ciudad y su área metropolitana hace difícil, al menos en el corto plazo, que los proveedores de servicios de recarga consigan una rentabilidad en la explotación de las estaciones de recarga.

No obstante, para impulsar un cambio tecnológico y promover la renovación del parque circulante de la ciudad, sustituyendo vehículos de combustión por eléctricos, es prioritario impulsar el sector de los servicios de recarga e incrementar la dotación de estaciones de recarga de la ciudad, equilibrando geográficamente la oferta. Uno de los principales objetivos de la Estrategia de Sostenibilidad ambiental Madrid 360 es promover la movilidad eléctrica en sectores profesionales (taxi, VTC, distribución urbana de mercancías, etc.). El éxito de esta estrategia depende del desarrollo de infraestructuras de recarga distribuida por toda la ciudad que facilite la recarga de emergencia y oportunidad.

La principal fuente de ingresos del concesionario de la parcela sita en c/ Juan Mieg, 13, para su uso como electrolinera provendrá de las tarifas a los usuarios de la red de recarga en concepto de venta de electricidad para la recarga de vehículos eléctricos.

Entre las posibilidades existentes para la definición de tarifas del suministro de servicios de recarga, las más habituales son la facturación en función de los kWh suministrados o la facturación en función del tiempo de recarga (estableciendo un precio por minuto).

Para estimar los ingresos asociados a la venta de electricidad se van a utilizar los datos de explotación de los 2 operadores de la "Red de recarga rápida de titularidad municipal", gestionada en la actualidad mediante un convenio con los operadores GIC y REPSOL (CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE MADRID, IBIL GESTOR DE CARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO S.A. Y GESTIÓN INTELIGENTE DE CARGAS S.L. PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO PILOTO DEMOSTRATIVO DE FOMENTO Y MEJORA DEL ACCESO Y USO UNIVERSAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA EN VÍA PÚBLICA EN LA CIUDAD DE MADRID).

Hay que señalar que hasta el momento las estaciones que forman la red de recarga de titularidad municipal ofrecen muy bajos ratios de uso y enormes diferencias en cuanto al número de usuarios en función del área geográfica de la ciudad en el que se encuentran.

La tarifa que han establecido los 2 operadores de la red durante el vigente convenio es de 0,37 € / kWh (IVA no incluido). Los indicadores de explotación de la red reflejan que la recarga media de los actuales usuarios de la red alcanza los kWh, (según el análisis del uso de la red de recarga existente realizado por GIC y REPSOL para el año 2023), cifra que ha aumentado sensiblemente respecto de la registrada en la anualidad anterior.

Del cruce de las 2 variables podemos determinar que los ingresos por una sesión de recarga TIPO (16,36 kWh) en la ciudad de Madrid, en la actualidad alcanzan los 6,053 €, IVA no incluido.



Los datos de explotación de la anualidad de 2023 de la red de recarga rápida de las 24 estaciones ubicadas en vía pública muestran que el número de recargas medias diarias por estación se sitúa en el entorno de 6 recargas diarias. Cada estación cuenta con un equipo de recarga, dotado con dos mangueras, que puede suministrar, de manera simultánea, a dos vehículos estacionado en las dos plazas reservadas a ese fin que cuenta cada estación. Así, el promedio inicial diario de recargas por plaza o manguera, en base a los datos reales de uso de 2023, sería de 3.

Sin embargo, la electrolinera que se pretende promover en c/ Juan Mieg n.º 13 ofrecerá más equipos en una misma localización, de manera que, inicialmente, la saturación de uso será menor.

Además, en el entorno industrial/logístico en que se sitúa, orientado hacia las flotas y servicios de transporte, es esperable que la utilización se concentre, al menos inicialmente, en el horario laboral, de manera que la distribución de las recargas se concentrará entre las 7 y las 19 h.

Los pliegos requerirán que el concesionario ponga en servicio inicialmente un mínimo de equipos de recarga que permitan la recarga simultánea de 10 vehículos tipo M y 2 vehículos tipo N.

Los pliegos contemplan que los equipos destinados a la recarga de vehículos tipo M puedan facilitar la carga simultáneamente dos vehículos, mientras que los destinados a vehículos tipo N, sólo pueden atender la recarga de un vehículo. De este modo, para la recarga de los vehículos tipo M bien se podría optar por instalar 5 equipos, con 2 punto de recarga cada uno, o por instalar 10 equipos, con un punto de recarga cada uno, o diferentes combinaciones de equipos, con uno o dos puntos de recarga, para alcanzar esa cantidad mínima.

Dado que los pliegos requieren que los equipos que se instalen han de permitir la recarga simultánea a una potencia máxima de, al menos, 50 kW a 10 vehículos tipo M, y 3 que permitan la carga a una potencia máxima de, al menos, 150 kW a 3 vehículos tipo N, se considerará para este estudio que en todos los casos se opta por equipos con un único punto de recarga, 10 de ellos de 50 kW y 2 de 150 kW.

A partir de ahí, los pliegos requieren que se amplíe el número de equipos de recarga en 2031, de manera que se tendrán que añadir los equipos necesarios para la recarga de otros 12 vehículos tipo M con, y de 2 vehículos tipo N, con lo que el resultado final será que la estación estará habilitada para la recarga de hasta 26 vehículos de manera simultánea, 22 de tipo M y 4 de tipo N.

Para estimar las previsiones de ingresos anuales por venta de electricidad, se parten de los datos de la red de recarga de oportunidad municipal y de uso diario por punto de recarga (3 recargas), recarga tipo (16,14 kWh) y precio de venta inicial del kWh (0,37 €/kWh) y se considerará un escenario de previsión de incremento de tanto de las ventas anuales como del precio de venta.



En lo relativo al incremento del uso de la red de recarga, se considera que al inicio de la operación prevista para 2026, se habrá incrementado el número de recargas diarias por punto de suministro hasta 4,5 y a partir de ahí se considera un incremento del 25 % anual a lo largo de toda la duración de la concesión, de manera que llegue a alcanzar en 2034 una previsión de número de recargas por punto de recarga de 15, compatible con el periodo habitual de ocupación para una recarga dentro de la actividad laboral, que entre las maniobras de estacionamiento, recarga y retirada del vehículo, debería situarse entre 30 y 60 minutos, y considerando la menor utilización esperable en horario nocturno.

En cuanto al precio de venta, actualmente la iniciativa privada ofrece recarga rápida de baterías de vehículos eléctricos en una horquilla de precio comprendida entre 0,32 €/kWh y 0,79 €/kWh, siendo mayor el precio cuando la recarga se realiza a potencias superiores a 50 kW, por lo que se considera adecuada la estimación de inicio del precio de venta de 0,37 €/kWh en 2026.

Se trata de un mercado emergente, en el que los operadores priman el posicionamiento en el mercado sobre la rentabilidad inicial de la venta del producto de manera que, pese a ser un precio de venta no rentable en tanto que no haya un volumen suficiente de usuarios, evita que suponga una barrera al uso de las estaciones, dado que un precio mayor restaría atractivo a las estaciones de recarga rápida frente a la recarga lenta y dedicada.

De este modo, las empresas dedicadas a la comercialización de energía están mostrando interés en este tipo de negocio, como complemento al servicio de suministro de energía en los hogares y empresas a sus clientes, de manera que, aunque inicialmente no sea rentable, les proporciona otros beneficios en cuanto a posicionamiento en el mercado y soluciones integrales a las necesidades energéticas de sus clientes.

A partir de 2027, atendiendo a que la previsión de crecimiento del parque de vehículos eléctricos ofrecería una población mayor de potenciales usuarios que conviertan esta línea de negocio en atractiva para nuevas inversiones a corto plazo, se consideran incrementos anuales de precio de un 2 % anual.

La adjudicación está prevista para el 1 de enero de 2025, habiéndose impuesto la condición de que la electrolinera se encuentre en servicio en el plazo máximo de 12 meses desde la formalización del título que habilite a su aprovechamiento, por lo que se tomará como fecha de inicio de las ventas de servicios de recarga eléctrica el 1 de enero de 2026.

La previsión de ingresos aproximada para los 15 años de explotación es la siguiente:



INGRESOS POR VENTA DE ELECTRICIDAD DURANTE LA EXPLOTACIÓN						
	Sesiones diarias por punto	Puntos operativos	Días operación	kWh sesión	kWh suministrados	INGRESOS (€)
2026	4,50		12	365	16,14	318.132,79
2027	5,63		12	365	16,14	397.665,99
2028	7,03		12	366	16,14	498.444,35
2029	8,79		12	365	16,14	621.353,11
2030	10,99		26	365	16,14	1.682.831,33
2031	13,73		26	365	16,14	2.103.539,16
2032	15,00		26	366	16,14	2.303.920,57
2033	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
2034	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
2035	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
2036	15,00		26	366	16,14	2.303.920,57
2037	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
2038	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
2039	15,00		26	365	16,14	2.297.625,71
				<b>TOTAL</b>		<b>24.015.562,13</b>
						<b>10.580.919,48</b>

Los ingresos totales por la actividad de recarga de baterías de vehículos eléctricos a lo largo de los 15 años propuestos para la duración del aprovechamiento de la parcela ascienden a **10.580.919,48 €**.

## B) Costes.

### 1) Costes asociados a la inversión en equipos de recarga.

El coste medio de un equipo de recarga con un único punto de suministro a potencia máxima de 50 kW alcanza en el mercado los 16.000 €, IVA no incluido, y el de un equipo de recarga de 150 kW se sitúa en 42.000 €, IVA no incluido.

Para determinar el coste que tendría la ampliación con nuevos puntos de recarga en 2030 se consideran esos precios de partida con un incremento anual del 2 %.

La vida útil de los equipos recarga puede alcanzar los 10 años, de manera que se va a considerar entre los costes de inversión la renovación de los equipos inicialmente instalados, que alcanzarán el límite de su vida útil en 2035.

Para efectuar el análisis económico de la concesión, se considera que los costes asociados a la inversión en equipos de recarga se amortizan de manera lineal, de acuerdo con el siguiente planteamiento:

COSTES AMORTIZACIÓN INVERSIÓN EQUIPOS DE RECARGA										
	Nº equipos 50 kW iniciales	Nº equipos 150 kW iniciales	Nº equipos 50 kW ampliación	Nº equipos 150 kW ampliación	N.º equipos 50 kW iniciales a renovar	N.º equipos 150 kW iniciales a renovar	Amortización equipos iniciales (€)	Amortización ampliación (€)	Amortización renovación (€)	Coste (€)
2026	10		2	0	0	0	24.400,00	0,00	0,00	24.400,00
2027	10		2	0	0	0	24.400,00	0,00	0,00	24.400,00
2028	10		2	0	0	0	24.400,00	0,00	0,00	24.400,00
2029	10		2	0	0	0	24.400,00	0,00	0,00	24.400,00
2030	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2031	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2032	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2033	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2034	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2035	10		2	12	2	0	24.400,00	29.289,34	0,00	53.689,34
2036	0	0	0	12	2	10	0,00	29.289,34	74358,66	103.648,00
2037	0	0	0	12	2	10	0,00	29.289,34	74358,66	103.648,00
2038	0	0	0	12	2	10	0,00	29.289,34	74358,66	103.648,00
2039	0	0	0	12	2	10	0,00	29.289,34	74358,66	103.648,00
<b>TOTAL</b>							244.000,00	292.893,41	297434,64	834.328,05



2) Costes de ejecución de acometidas eléctrica en alta tensión, centro de seccionamiento y centro de transformación.

En los pliegos se establece que el concesionario deberá dotar a la parcela de una conexión eléctrica de 2.000 kW de potencia de suministro, pudiendo contratar en cada momento una potencia menor, según las necesidades de los equipos conectados en cada momento.

El Ayuntamiento de Madrid ha recabado el permiso de acceso y conexión a la red de distribución eléctrica, para dotar a esa parcela de 2.000 kW de potencia de suministro, que será trasladado al ganador de la convocatoria, si así lo deseara, debiendo correr aquél con los gastos de ejecución de la acometida, centro de seccionamiento y centro de transformación, así como el importe de los trabajos de refuerzo presupuestados por la compañía distribuidora de la zona.

El presupuesto de las instalaciones, que incluye la ejecución de la línea de media tensión, el centro de seccionamiento y el centro de transformación de abonado, se eleva a 350.000 €, IVA no incluido, a los que se deben añadir los 20.000 €, IVA no incluido, de los trabajos de refuerzo que habría que abonar a la compañía distribuidora de electricidad de la zona, lo que arroja un total de 370.000 €.

Se considera una amortización lineal de esta inversión a lo largo de la duración de la concesión:

COSTES AMORTIZACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA + CS + CT			
		Amortización acometida (€)	Coste anual (€)
2026		26.428,5714	26.428,57
2027		26.428,5714	26.428,57
2028		26.428,5714	26.428,57
2029		26.428,5714	26.428,57
2030		26.428,5714	26.428,57
2031		26.428,5714	26.428,57
2032		26.428,5714	26.428,57
2033		26.428,5714	26.428,57
2034		26.428,5714	26.428,57
2035		26.428,5714	26.428,57
2036		26.428,5714	26.428,57
2037		26.428,5714	26.428,57
2038		26.428,5714	26.428,57
2039		26.428,5714	26.428,57
<b>TOTAL</b>			<b>370.000,00</b>

3) Costes de acondicionamiento parcela.

La parcela se encuentra actualmente cubierta de malas hierbas y también se encuentran dentro de la parcela, en su límite sur, tres ejemplares de árboles que habrá que proteger o trasplantar o, en caso de no supervivencia, en función de las características de la actuación, reponer mediante el traslado al vivero del Ayuntamiento de Madrid de un número de ejemplares equivalente a los años del árbol talado y de la misma especie.



Para el uso de la parcela como estación de recarga será necesario crear plataforma cuya pendiente se vaya adaptando a la pendiente del terreno existente, con el objetivo de que el movimiento de tierras a ejecutar no sea excesivo, y de conseguir una evacuación eficiente del agua de lluvia.

En las medianeras se deberá reproducir una pendiente similar a la existente en el terreno y se deberá evitar arrojar el agua a la medianera y a la vía exterior, canalizándola adecuadamente.

La ejecución de la plataforma se realizará mediante la excavación mecánica de tierras en desmante y el relleno de la zona de terraplén con material de la propia excavación, previa realización del correspondiente informe geotécnico.

Las calzadas de circulación estarán compuestas por una mezcla bituminosa, sobre una base de hormigón en masa y una subbase de zahorra artificial en dos capas.

Las plazas de aparcamiento se realizarán con firme que contempla técnicas de drenaje sostenible.

Para canalizar las aguas de lluvia se deberá plantear una solución de drenaje superficial y un drenaje subterráneo no convencional, sostenible, basado un firme drenante.

El drenaje superficial se realizará adecuadamente.

El drenaje subterráneo de las aguas pluviales del aparcamiento tendrá la consideración de Sistema de Gestión Sostenible teniendo en cuenta la "Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y otros Espacios Públicos" del Ayuntamiento de Madrid.

Para ello se dispondrá pavimento continuo permeable en las bandas de aparcamiento, a ejecutar con hormigón poroso sobre una capa inferior de almacenamiento temporal compuesta por una subbase de grava..

Tanto el drenaje superficial como subterráneo se unifican en una misma red de colectores hasta conectar con la recogida de las aguas pluviales de la parcela.

La instalación de alumbrado debe cumplir con lo establecido en la tabla 43.10.1.2 del Pliego de Condiciones Generales del Ayuntamiento de Madrid y en la Normalización de Elementos Constructivos para obras de urbanización del Ayuntamiento de Madrid para aparcamientos en superficie, en cuanto a nivel lumínico máximo y mínimo, así como coeficiente de uniformidad, tanto en zonas generales como en itinerarios peatonales accesibles.

El presupuesto de estas actuaciones para el acondicionamiento de la parcela se eleva a 254.400 €, sin incluir IVA.

Se considera una amortización lineal de esta inversión a lo largo de la duración de la explotación:



COSTES AMORTIZACIÓN ACONDICIONAMIENTO PARCELA			
		Amortización acondicionamiento (€)	Coste anual (€)
2026		18.171,4286	18.171,43
2027		18.171,4286	18.171,43
2028		18.171,4286	18.171,43
2029		18.171,4286	18.171,43
2030		18.171,4286	18.171,43
2031		18.171,4286	18.171,43
2032		18.171,4286	18.171,43
2033		18.171,4286	18.171,43
2034		18.171,4286	18.171,43
2035		18.171,4286	18.171,43
2036		18.171,4286	18.171,43
2037		18.171,4286	18.171,43
2038		18.171,4286	18.171,43
2039		18.171,4286	18.171,43
<b>TOTAL</b>			<b>254.400,00</b>

#### 4) Costes de ejecución de instalación eléctrica de baja tensión.

El coste medio de las obras de conexión en baja tensión de los nuevos equipos al centro de transformación, incluyendo la instalación de los equipos de recarga y la elaboración de los proyectos y demás documentación necesarias para la puesta en servicio de las instalaciones de acuerdo con lo establecido en los reglamentos de seguridad industrial, incluida su inspección inicial y diligenciado de los certificados por el órganos competentes, alcanza los 26.000 € por equipo, en atención a las distancias a los equipos al centro de transformación.

Hay que considerar que esas conexiones en baja tensión se realizarán de acuerdo con el calendario establecido en los pliegos para dotar el número mínimo de equipos de recarga disponibles, que tras la puesta en servicio inicial en 2026 se debe ampliar en 2030.

Además, teniendo en consideración que el coste de instalación depende en gran medida del precio de la materia prima de los conductores, principalmente cobre, para el que se espera que el precio siga aumentando en los próximos años debido a la demanda esperable por las inversiones en electrificación de los países desarrollados.

Por ese motivo, se considera que el precio de instalación a acometer en 2030 ascendería hasta 27.591 € por equipo.

Se considera una amortización lineal de esta inversión a lo largo de la duración de la concesión:

COSTES AMORTIZACIÓN INSTALACIÓN ELECTRICA ESTACIONES DE RECARGA			
	Líneas eléctricas equipos iniciales	Líneas eléctricas ampliación (€)	Coste total
2026	22285,71429	0,00	22.285,71
2027	22285,71429	0,00	22.285,71
2028	22285,71429	0,00	22.285,71
2029	22285,71429	0,00	22.285,71
2030	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2031	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2032	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2033	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2034	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2035	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2036	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2037	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2038	22285,71429	38.627,97	60.913,69
2039	22285,71429	38.627,97	60.913,69
<b>TOTAL</b>	312000	386.279,71	698.279,71



5) Coste de suministro eléctrico.

Los costes fijos medios asociados al pago del término de potencia contratada para una estación de recarga están establecidos en la normativa que regula el sector eléctrico, de tal modo que el artículo 7 del Real Decreto 148/2021, de 9 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los cargos del sistema eléctrico, establece que los cargos previstos para cada ejercicio se establecerán mediante Orden de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

Actualmente, los cargos vigentes son los establecidos mediante la Orden TED/113/2024, de 9 de febrero, por la que se establecen los precios de los cargos del sistema eléctrico y se establecen diversos costes regulados del sistema eléctrico para el ejercicio 2024.

En los puntos de recarga de vehículos eléctricos de baja tensión se ha sustituido el antiguo pago asociado al **Término de potencia de los cargos (€/kW año)** por el denominado **Término de energía de los cargos (€/kWh)**.

En resumen, para la recarga de vehículos eléctricos conectados en alta tensión, según lo dispuesto en el artículo 2 de esa Orden:

b) Puntos de recarga de vehículos eléctricos conectados en alta tensión (segmento tarifario 3 VE):

Segmento tarifario	Término de potencia de los cargos (euros/kW año)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
3 VE.	0	0	0	0	0	0

Segmento tarifario	Término de energía de los cargos (euros/kWh)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
3 VE.	0,041886	0,031028	0,016755	0,008377	0,005371	0,003350

Como se puede comprobar, este precio no sólo no ha aumentado respecto del vigente desde 2022 sino que ha sido reducido, con el objeto de promover el impulso a la creación de la red de recarga.

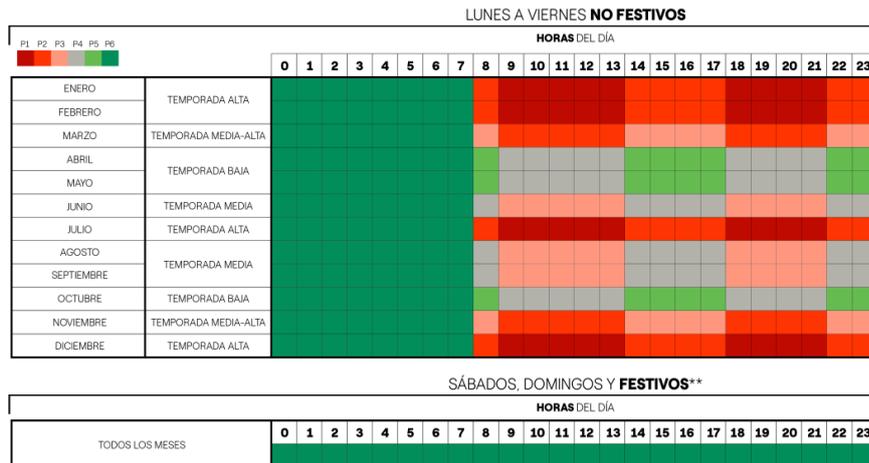
Segmento tarifario	Término de potencia de los cargos (€/kW año)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
3 VE	0	0	0	0	0	0

Segmento tarifario	Término de energía de los cargos (€/kWh)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
3 VE	0,100907	0,074746	0,040362	0,020183	0,012936	0,008072

La estimación de pago del Término de energía de los cargos deja de ser un coste fijo anual en función de la potencia contratada a ser un coste variable en función de los kWh



consumidos, aplicándole un factor de corrección con un coste diferenciado para cada uno de los 6 periodos diarios. Por lo tanto, el antiguo Termino fijo se va a convertir en un coste variable en función de los consumos o ventas de energía eléctrica para la recarga, realizados en cada uno de los 6 periodos para cada estación de recarga. Para su estimación es necesario realizar una hipótesis sobre en qué periodos se realizará el consumo estimado para cada estación de recarga.



De este modo, el periodo nocturno, en el que menos recargas se producirían, se agrupa en el mismo periodo (P6) que los días del fin de semana y festivos, en los que es esperable que haya la mitad de utilización que un día convencional.

Por ese motivo, se contempla una utilización en periodo P6 (noches, sábados y domingos) del 15 % de total de las recargas, si se reparten el resto entre los otros periodos, con más peso en los periodos P1 y P2, por coincidir con las horas punta, en las que es más probable requerir el uso de un punto de recarga rápida de oportunidad.

La metodología contemplada en el Real Decreto 148/2021, de 9 de marzo, determina que los cargos han de servir para financiar una serie de costes del sistema, que se listan en su artículo 2.1 (déficits del sistema eléctrico, con sus correspondientes intereses y ajustes, extracoste de la actividad de producción en los sistemas eléctricos en los territorios no peninsulares, el régimen retributivo específico para las instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, la financiación del Plan General de Residuos Radiactivos,...)

De este modo, existen numerosas variables que influyen en la determinación de los costes y que impiden hacer una estimación precisa de su evolución, aunque, previsiblemente, serán crecientes, pese a que en los últimos años no se haya producido una revisión al alza, por lo que se considerará un aumento anual del 2 % a partir de la anualidad de 2026.



El otro factor que determina el coste del suministro eléctrico asociado a los servicios de recarga es el precio de compra de la electricidad para quien explote el servicio de recarga.

Los datos de explotación de la red municipal de estaciones de recarga en vía pública de titularidad municipal nos indican que el coste del kWh en el mercado mayorista se situó entre 2018 y 2021 entre de los 0,11 – 0,13 € el kWh, sin incluir el IVA. Sin embargo, este coste dependerá, para cada solicitante, de los contratos que pueda llegar a firmar con compañías comercializadoras de electricidad que, para este tipo de servicios, suelen distanciarse de los precios de los mercados al suscribirse a través de contratos a largo plazo, o, incluso, pueden acudir directamente a las compras bilaterales con productores.

La coyuntura geopolítica y económica que afecta actualmente a los mercados energéticos y, en particular, a la generación de energía eléctrica hace que las estimaciones basadas en costes pasados puedan no resultar válidas en el medio y largo plazo.

Se puede señalar, a modo de ejemplo, que mientras el mercado mayorista ha marcado precios medios en el mes de febrero de 2022 superiores a 0,25 €/kWh, el propio Ayuntamiento de Madrid ha estado comprando electricidad, de acuerdo con el resultado del contrato “SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES DE ENERGÍA 100% RENOVABLES, A EDIFICIOS MUNICIPALES Y EQUIPAMIENTOS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID Y SUS ORGANISMOS AUTÓNOMOS (3 LOTES)” (Nº Expediente: 135/2019/00254), a un precio inferior a 0,07 €/kWh.

Además, existe la posibilidad de que el solicitante disponga de medios propios de generación eléctrica o contratos bilaterales, fuera del mercado mayorista, que determinarán un coste de la energía singular que, por los datos de que se dispone de este tipo de contratos, a lo largo del año pasado se movieron en la horquilla entre 0,12 y 0,20 €/kWh. La evolución de esta modalidad de contrato tampoco puede ser estimados a priori puesto que dependerá, tanto del contexto económico del mercado de generación de electricidad, como de las opciones de autoabastecimiento que puedan llegar a plantear los solicitantes.

La proyección de la evolución de los precios de la energía eléctrica, en la coyuntura política y económica actual, está influenciada por la gran incertidumbre del mercado energético.

La proyección de la evolución de los precios de la energía eléctrica está influenciada por la gran incertidumbre del mercado energético.

Los precios de los futuros de la energía eléctrica que se cotizan en los mercados de derivados financieros (datos BME) mostraban, a día 30 de agosto de 2022, el siguiente escenario:



Derivados Financieros	Derivados Commodities	Normativa	Tecnología	Sala de Prensa	Sobre Nosotros
Trimestre 1-2024		122,75	+2,25	+1,87	122,28 +2,24 +1,87
Trimestre 2-2024		90,50	+0,50	+0,56	90,15 +0,50 +0,56
Trimestre 3-2024		100,50	+0,48	+0,48	100,11 +0,48 +0,48
Trimestre 4-2024		106,30	+0,78	+0,74	105,89 +0,78 +0,74
Trimestre 1-2025		88,05	+0,87	+1,00	87,71 +0,87 +1,00
Trimestre 2-2025		66,50	+0,87	+1,33	66,24 +0,86 +1,32
Trimestre 3-2025		74,32	+0,87	+1,18	74,03 +0,86 +1,18
Año 2024		105,00	+1,00	+0,96	104,60 +1,00 +0,97
Año 2025		79,00	+0,87	+1,11	- - -
Año 2026		66,00	+1,00	+1,54	- - -
Año 2027		59,00	+0,50	+0,85	- - -
Año 2028		52,40	+0,50	+0,96	- - -
Año 2029		47,35	+0,50	+1,07	- - -
Año 2030		46,50	+0,50	+1,09	- - -
Año 2031		45,35	+0,50	+1,11	- - -
Año 2032		44,35	+0,50	+1,14	- - -
Año 2033		44,25	+0,50	+1,14	- - -

De este modo, los futuros anticipaban un precio de entre 40 y 50 €/MWh en una situación de normalidad.

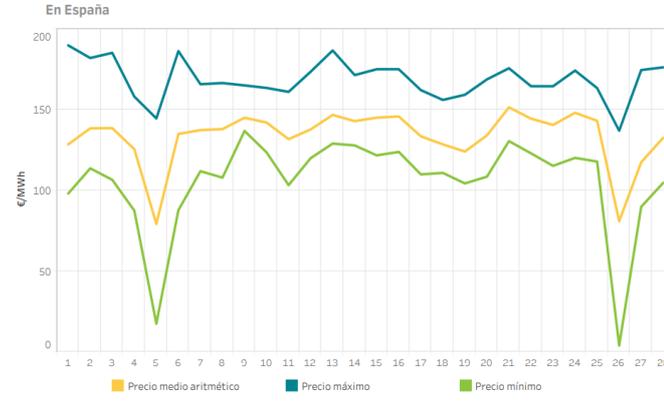
Tomando los datos del día 23 de febrero de 2024 se observa que se ratifica la estabilidad prevista a partir de 2025 pero se avanza que los precios convergerán antes de lo previsto a la horquilla esperada de 40 – 50 €/MWh de la situación de normalidad, de manera que lo previsible cuando se inicie la explotación de la instalación es que el explotadore se encuentren un mercado con precios en torno a 50 €/ MWh:

Derivados Financieros	Derivados Commodities	Normativa	Tecnología
Trimestre 4-2024		59,00	-1,35 -2,24
Trimestre 1-2025		51,80	-0,85 -1,61
Trimestre 2-2025		41,67	-1,25 -2,91
Trimestre 3-2025		50,25	-1,25 -2,43
Trimestre 4-2025		54,25	-1,24 -2,23
Trimestre 1-2026		42,19	-1,50 -3,43
Año 2025		49,50	-1,15 -2,27
Año 2026		48,00	-1,50 -3,03
Año 2027		49,00	0,00 0,00
Año 2028		50,85	0,00 0,00
Año 2029		50,60	0,00 0,00
Año 2030		50,35	0,00 0,00
Año 2031		49,75	0,00 0,00
Año 2032		49,25	0,00 0,00
Año 2033		49,05	0,00 0,00
Año 2034		48,50	0,00 0,00

En cuanto al precio en el mercado diario (datos OMIE) se puede observar que en febrero de 2024 se obtuvo un precio medio de 134 €/MWh:



1.1 Precios máximo, mínimo y medio aritmético en el mercado diario



Sin embargo, estas cifras no determinan el precio de compra de la electricidad por parte de los agentes que asumirán la concesión puesto que, las compañías comercializadoras de electricidad firman con las compañías generadoras contratos bilaterales a largo plazo, que pueden tener referencias en los precios del mercado, pero que no están determinados por ellos.

Por todo lo anterior, se considera adecuado estimar el precio de compra de la electricidad en 0,10 €/kWh a partir de 2026, al que se aplicarán incrementos anuales del 2 %.

En la siguiente tabla se analiza la evolución de los costes asociados al suministro de electricidad en el periodo de explotación:

COSTES ASOCIADOS AL SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD DURANTE LA EXPLOTACIÓN									
	Sesiones diarias por punto	Puntos operativos	Días operación	kWh sesión	Termino energía (€)	kWh suministrados	Coste kWh suministrados	COSTE TOTAL ELECTRICIDAD (€)	
2026	4,50		12	365	16,14	6.254,73	318.132,79	31.813,28	38.068,01
2027	5,63		12	365	16,14	7.974,78	397.665,99	41.373,17	49.347,95
2028	7,03		12	366	16,14	10.195,70	498.444,35	52.895,31	63.091,02
2029	8,79		12	365	16,14	12.964,00	621.353,11	67.257,26	80.221,26
2030	10,99		26	365	16,14	35.813,05	1.682.831,33	185.798,18	221.611,23
2031	13,73		26	365	16,14	45.661,64	2.103.539,16	236.892,68	282.554,32
2032	15,00		26	366	16,14	51.011,56	2.303.920,57	264.648,05	315.659,62
2033	15,00		26	365	16,14	51.889,63	2.297.625,71	269.203,47	321.093,10
2034	15,00		26	365	16,14	52.927,42	2.297.625,71	274.587,54	327.514,96
2035	15,00		26	365	16,14	53.985,97	2.297.625,71	280.079,29	334.065,26
2036	15,00		26	366	16,14	55.065,69	2.303.920,57	286.463,56	341.529,25
2037	15,00		26	365	16,14	56.167,00	2.297.625,71	291.394,50	347.561,50
2038	15,00		26	365	16,14	57.290,34	2.297.625,71	297.222,39	354.512,73
2039	15,00		26	365	16,14	58.436,15	2.297.625,71	280.079,29	338.515,44
							<b>TOTAL COSTES VENTA</b>		<b>3.415.345,64</b>

6) Costes de Mantenimiento.

Preventivo. La estación de recarga precisa un servicio de mantenimiento preventivo de los puntos de recarga que implica la revisión periódica de todos ellos, lo cual supone la



intervención de una empresa instaladora de baja tensión habilitada de acuerdo con lo previsto en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado mediante el Real Decreto 842/2002, de 1 de agosto.

Correctivo. El coste estimado de un servicio de asistencia técnica 24 horas para los puntos de recarga de vehículos eléctricos dependerá de las reparaciones a realizar, puesto que este tipo de servicios incluye partidas fijas y otras variables.

De acuerdo con la experiencia del mantenimiento en el marco del vigente convenio (2018-2022) para Madrid, un servicio de este tipo supone, para un equipo de recarga rápida de 50 kW en corriente continua, un importe medio de 560 € anuales por equipo en la anualidad de 2025.

Los costes de mantenimiento para un equipo de 150 kW (CC) es estiman en una cantidad superior, de 765 € por equipo.

Estos precios se considera que experimentarán incrementos anuales del 2 %.

En el primer año de la concesión se imputa un coste de mantenimiento proporcional, teniendo en cuenta que se podrán en servicio en el último trimestre del año.

La distribución de los costes de mantenimiento, durante la duración de la explotación, es la siguiente:

COSTES MANTENIMIENTO PUNTOS DE RECARGA					
	Nº Equipos 50 kW	Nº Equipos 150 kW	Coste anual 50 kW (€)	Coste anual 150 kW (€)	Coste anual total (€)
2026	10		5600,00	1530,00	7130,00
2027	10		5712,00	1560,60	7272,60
2028	10		5826,24	1591,81	7418,05
2029	10		5942,76	1623,65	7566,41
2030	22		13335,56	3312,24	16647,81
2031	22		13602,28	3378,49	16980,76
2032	22		13874,32	3446,06	17320,38
2033	22		14151,81	3514,98	17666,79
2034	22		14434,84	3585,28	18020,12
2035	22		14723,54	3656,98	18380,52
2036	22		15018,01	3730,12	18748,13
2037	22		15318,37	3804,73	19123,10
2038	22		15624,74	3880,82	19505,56
2039	22		15937,23	3958,44	19895,67
			<b>TOTAL</b>		<b>211.675,90</b>

#### 7) Costes de solución de software de Gestión de Puntos de Recarga.

Los sistemas informáticos necesarios para la gestión de los equipos de la electrolinera deben ser continuamente actualizados para permitir implementar nuevas prestaciones, que mejoren la gestión en tiempo real de la red de recarga de manera centralizada e incrementen la calidad del servicio a los usuarios.

El coste estimado para la **actualización del software** de los puntos de recarga para la gestión de la información se estima en una media de 168 € anuales por equipo de recarga.

La adaptación de las plataformas de gestión del explotador a la norma ISO 15.118 y al protocolo OCPI puede tener unos costes de desarrollo cercanos a los 10.000 €, que se imputan en la primera anualidad de la explotación de la estación de recarga.



También en esa primera anualidad se atribuye el coste de creación de la página web y app que se requiere en los pliegos, con un coste estimado de 10.000€.

A partir de la segunda anualidad se considera que el concesionario tendrá que afrontar el coste de mantenimiento del software exigido en los pliegos que regirán la concesión, con un coste inicial de 1.500 € anuales, que se incrementaría anualmente en un 2 %.

El total estimado dependerá, por tanto, de la cantidad de equipos cuyo software haya que actualizar, lo que variará tras la ampliación prevista en 2030:

COSTES SOFTWARE					
	Nº Equipos	Coste por actualización software en equipos (€/año)	Nueva web y adaptación inicial (€)	Mantenimiento software	Coste anual total por lote (€)
2026	12	168,00	20.000 €		22.016,00
2027	12	171,36	0	1.500 €	3.556,32
2028	12	174,79	0	1.530,00 €	3.627,45
2029	12	178,28	0	1.560,60 €	3.700,00
2030	26	181,85	0	1.591,81 €	6.319,88
2031	26	185,49	0	1.623,65 €	6.446,27
2032	26	189,20	1	1.656,12 €	6.576,20
2033	26	192,98	2	1.689,24 €	6.708,70
2034	26	196,84	3	1.723,03 €	6.843,84
2035	26	200,78	4	1.757,49 €	6.981,65
2036	26	204,79	5	1.792,64 €	7.122,21
2037	26	208,89	6	1.828,49 €	7.265,55
2038	26	213,06	7	1.865,06 €	7.411,74
2039	26	217,33	8	1.902,36 €	7.560,84
				<b>TOTAL</b>	<b>102.136,64</b>

#### 6) Coste de conectividad y comunicación de equipos.

Los equipos deben ser conectados en remoto con la plataforma de gestión del concesionario.

Existen diferentes opciones de conectividad en el mercado (telefonía móvil, IoT,...) siendo el coste de todas ellas similar, estimado en un coste mensual de 4,1 € por equipo.

Se considera que los precios se revisarán al alza anualmente un 2 %.

Los costes de conectividad y comunicación son los siguientes:

COSTES CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES					
	Nº equipos	Coste mensual	Meses		Coste total anual por lote (€)
2026	12	4,10 €	12		590,40
2027	12	4,18 €	12		602,21
2028	12	4,27 €	12		614,25
2029	12	4,35 €	13		678,75
2030	26	4,44 €	14		1.615,42
2031	26	4,53 €	15		1.765,43
2032	26	4,62 €	16		1.920,78
2033	26	4,71 €	17		2.081,65
2034	26	4,80 €	18		2.248,18
2035	26	4,90 €	19		2.420,54
2036	26	5,00 €	20		2.598,90
2037	26	5,10 €	21		2.783,42
2038	26	5,20 €	22		2.974,28
2039	26	5,30 €	23		3.171,66
				<b>TOTAL</b>	<b>26.065,87</b>



5) Coste de servicio de atención al cliente.

Para gestionar la electrolinera es necesario habilitar un servicio de atención al cliente que permita gestionar aspectos como el alta de usuarios, la gestión de cobros, la resolución incidencias o la asistencia técnica.

La información aportada por los 2 operadores que gestionan la red de recarga rápida en vía pública de titularidad municipal, muestra que estos costes ascienden a un mínimo de 940 € mensuales por plataforma.

Este será el coste que se considere, aplicando una revisión de precios anual con un incremento del 2 %:

COSTES SERVICIO ATENCIÓN AL CLIENTE			
	Coste mensual	Nº Meses	Coste total
2026	940 €	12	11.280,00
2027	959 €	12	11.505,60
2028	978 €	12	11.735,71
2029	998 €	12	11.970,43
2030	1.017 €	12	12.209,83
2031	1.038 €	12	12.454,03
2032	1.059 €	12	12.703,11
2033	1.080 €	12	12.957,17
2034	1.101 €	12	13.216,32
2035	1.123 €	12	13.480,64
2036	1.146 €	12	13.750,26
2037	1.169 €	12	14.025,26
2038	1.192 €	12	14.305,77
2039	1.216 €	12	14.591,88
			<b>180.186,02</b>

6) Seguro responsabilidad civil.

Se estima que la cuota anual por operador para la contratación de un seguro de responsabilidad civil alcanza los 520 €, que habrá de ser contratado desde la formalización de la concesión.

Para la primera anualidad se considera un importe prorrateado a la fecha de formalización de la concesión y en las sucesivas se contemplará un incremento anual de precios del 2 %.

COSTES SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL			
	Coste anual (€/año)	Nº meses	Coste total (€/año)
2026	520,00	12	520,00
2027	530,40	12	530,40
2028	541,01	12	541,01
2029	551,83	12	551,83
2030	562,86	12	562,86
2031	574,12	12	574,12
2032	585,60	12	585,60
2033	597,32	12	597,32
2034	609,26	12	609,26
2035	621,45	12	621,45
2036	633,88	12	633,88
2037	646,55	12	646,55
2038	659,49	12	659,49
2039	672,68	12	672,68
		<b>TOTAL</b>	<b>8.306,45</b>



### 7) Costes varios (impuestos, pintura, vandalismo).

Además de costes asociados a la reparación de los equipos es necesario contemplar un presupuesto anual para el mantenimiento de la estética de los equipos de recarga y de la instalación eléctrica asociada (armario).

Se estima un coste inicial en este concepto de 12.000 € anuales, teniendo en cuenta que la superficie de la parcela supera los 2.000 m<sup>2</sup>, a los que se aplica estimación del 2 % de incremento anual de costes.

Asimismo, se contempla una cantidad inicial, a afrontar en la primera anualidad, de 6.000 €, en la que se incluyen otros gastos varios que no se hayan recogido como la limpieza en profundidad inicial, gastos de gestión, de tramitación de licencias, etc.

COSTES VARIOS (IMPUESTOS, LIMPIEZA, VANDALISMO, REPARACIÓN)				
	Coste anual	Nº puntos recarga	Costes anuales varios	Coste total anual por lote (€)
2026	260,00 €	12	12000	15.120,00
2027	265,20 €	12		3.182,40
2028	270,50 €	12		3.246,05
2029	275,91 €	12		3.310,97
2030	281,43 €	26		7.317,24
2031	287,06 €	26		7.463,59
2032	292,80 €	26		7.612,86
2033	298,66 €	26		7.765,12
2034	304,63 €	26		7.920,42
2035	310,72 €	26		8.078,83
2036	316,94 €	26		8.240,40
2037	323,28 €	26		8.405,21
2038	329,74 €	26		8.573,31
2039	336,34 €	26		8.744,78
			<b>TOTAL</b>	<b>104.981,17</b>

### 8) Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITP/AJD)

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 y 8 del Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de septiembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, esta transmisión patrimonial está sujeta a impuesto, siendo el explotador que haya ganado la convocatoria el sujeto obligado a su pago.

Según lo indicado en el artículo 13 del Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de septiembre, las concesiones administrativas tributarán con el tipo que, conforme a lo previsto en la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía, haya sido aprobado por la Comunidad Autónoma, en este caso en el artículo 4 de la Ley 5/2004, de 28 de diciembre, de medidas fiscales y administrativas de la Comunidad de Madrid.

Para determinar la base imponible, el valor del derecho originado por la convocatoria se fijará, al ser la duración de la explotación superior a un año, con un canon periódico a ser satisfecho por el ganador de la convocatoria, capitalizando, según el plazo, al 10 por 100 la cantidad anual que satisfaga el explotador.

Así, se estima que el valor del impuesto a devengar sería de 30.621,61 € imputable en el momento de la formalización de la concesión y su inscripción registral.



### 9) Gastos generales.

Se considera que el concesionario tendrá que afrontar gastos generales varios cuyo importe se estima en un 1,5 % de los costes de la anualidad correspondiente.

### C) Beneficio de la actividad concesional.

Del balance de ingresos y gastos detallados en los puntos anteriores se aprecia que el beneficio de explotación previsto, considerando todo el periodo de duración de la concesión, es positivo aunque, sin embargo, los primeros años sólo ofrecería una rentabilidad mínima, hasta que el parque de potenciales usuarios crezca lo suficiente para aumentar la utilización de los equipos hasta el nivel necesario para compensar sus costes.

Así, las cifras globales muestran lo siguiente:

	REVENIDOS POR VENTA DE ELECTRICIDAD	INVERSIÓN EQUIPOS DE RECARGA	COSTES ACCIONEMEN. CI Y CF	COSTES ACOMODACION. TO PARCELA	COSTES INSTALACIÓN ELÉCTRICA	MANTENIMIE. INFO PUNTOS DE RECARGA	COSTES SOFTWARE	COSTES CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES	COSTES SERVICIO ATENCIÓN AL CLIENTE	COSTES SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL	COSTES COMPLEMENTACIÓN (IMPRESA, VANDALISMO)	OT / ADO	OT / TRU	CANON FIJO	CANON VARIABLE	COSTES GENERALES	TOTAL COSTES	BENEFICIO SUBSCRIPCIÓN
2024	137.705.114	38.568.514	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	136.285.044
2025	133.080.716	49.847.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	131.660.646
2026	135.172.404	63.090.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	133.752.334
2027	148.000.000	82.272.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	146.579.986
2028	167.052.014	112.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	165.630.014
2029	176.500.000	142.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	175.080.000
2030	185.947.014	172.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	184.527.014
2031	195.394.014	202.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	193.974.014
2032	204.841.014	232.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	203.421.014
2033	214.288.014	262.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	212.868.014
2034	223.735.014	292.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	222.315.014
2035	233.182.014	322.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	231.762.014
2036	242.629.014	352.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	241.209.014
2037	252.076.014	382.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	250.656.014
2038	261.523.014	412.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	260.103.014
2039	270.970.014	442.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	269.550.014
2040	280.417.014	472.013.014	24.400.000	18.373.484	18.373.484	22.285.714	7.320.204	22.080.204	590.474	12.200.000	530.000	15.220.000	0,00	0,00	0,00	15.220.000	1.420.070	278.997.014
TOTAL	3.580.000.000	3.421.343.014	324.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	224.400.000	0,00	0,00	0,00	224.400.000	1.420.070	3.355.656.986

El desglose anterior permite certificar que la convocatoria tendría una utilidad económica suficiente para el ganador que hace que el canon y obligaciones establecidos en los documentos de la convocatoria no comprometan la viabilidad de la actuación, sin perjuicio de que, además, esta línea de negocio resulta atractiva para la iniciativa privada, como se ha señalado anteriormente, tanto por el posicionamiento en el mercado, por la imagen de marca y el cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) como por la inclusión de un nuevo servicio de suministro de energía a clientes de sus negocios de suministro a establecimientos residenciales o comerciales.

### 2. VALORACIÓN DEL CANON.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24.1 del texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, cuando se utilicen procedimientos de licitación pública, como es el caso que ocupa a esta convocatoria, en concurrencia, el importe de la tasa vendrá determinado por el valor económico de la proposición sobre la que recaiga la concesión, autorización o adjudicación.

Tal y como se recoge en el pliego que regirá la convocatoria, se ha previsto que las propuestas que se reciban sean valoradas en atención a una pluralidad de criterios entre los que se encuentra, con una valoración máxima de 60 puntos sobre 100 totales, el importe del canon, al alza, que propongan los solicitantes.



Como ya se ha indicado a lo largo del informe, existen numerosas incertidumbres en cuanto a la rentabilidad de la actividad de recarga de baterías de vehículos eléctricos puesto que, si bien es una actividad que en la actualidad, de acuerdo con los datos que extrae el Ayuntamiento de la red que se encuentra en operación como proyecto demostrativo, no es rentable, todas las políticas europeas, nacionales, autonómicas y municipales de impulso de la electrificación de la movilidad permiten suponer un incremento de la demanda que revierta la falta de rentabilidad de las instalaciones.

De este modo, ha resultado una utilidad económica derivada de la explotación privativa del suelo baja, negativa incluso durante un periodo prolongado al inicio de la explotación.

Así, se aprecia adecuado fijar un canon variable, licitable al alza, vinculado a la energía eléctrica que sea capaz de vender el concesionario, de manera que el importe será menor y tendrá menor efecto en la rentabilidad hasta que el grado de ocupación de la estación de recarga conlleve un incremento de las ventas de energía.

Ese canon variable de partida en la licitación tendrá un valor de 0,05 €/kWh y someter a las propuestas que se reciban en concurrencia la cifra final que resulte de aplicación, que será aquella que se reciba por la propuesta ganadora.

Además, se ha fijado una parte fija anual del canon, que en las primeras anualidades será de 0 €, para no comprometer la rentabilidad de la actuación en ese primer periodo en que habrá escasez de demanda, para elevarse a un mínimo de 200.000 €/año en la anualidad de 2030, en la que ya se habrán acometido todas las inversiones y el incremento de la demanda podrá asumir el pago de esa cantidad

Así, en el periodo comprendido desde la formalización de la concesión hasta el 31 de diciembre de 2029, el concesionario tendrá que hacer frente a un canon fijo anual de 0 € y, partir de ese momento, hasta la finalización de la concesión, la cuantía del canon se corresponderá con aquella que presentó en su propuesta, con un mínimo de 200.000 € por anualidad, que se incrementará un 2 % anualmente.

*Firmado electrónicamente*

EL DIRECTOR GENERAL DE  
SOSTENIBILIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

José Amador Fernández Viejo

