



PLIEGO TÉCNICO QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DEL SERVICIO PARA LA GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS MUNICIPALES DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN UGAO-MIRABALLES

B065-2026-00003

PRIMERO: OBJETO

El objeto del contrato consiste en la puesta en funcionamiento, la gestión y mantenimiento del punto municipal de recarga (PR) para los vehículos eléctricos, en Arandia (una unidad).

SEGUNDO: SUJETO PARTICIPANTE:

-Este Ayuntamiento de Ugao-Miraballes es el titular del punto de recarga en Arandia

Este Ayuntamiento de Ugao-Miraballes cede totalmente, a los efectos del Real Decreto 184/2022, de 8 de marzo, por el que se regula la actividad de prestación de servicios de recarga energética de vehículos eléctricos; los derechos de explotación de la infraestructura de puntos de recarga de vehículos eléctricos a terceros, que asumirán los derechos y obligaciones del operador del punto de recarga de conformidad con lo establecido en este real decreto.

- Esta empresa adjudicataria será el operador de puntos de recarga, (CPO, en su terminología inglesa (Charge Point Operator)) y por lo tanto responsable del correcto funcionamiento técnico del punto de recarga para vehículos eléctricos.

Es decir, la empresa adjudicataria deberá asegurar que los puntos de recarga estén disponibles, en buen estado y listos para que se puedan cargar el vehículo.

Además, el adjudicatario asume los derechos y obligaciones que fija el Real Decreto 184/22 para los servicios de recarga.

TERCERO: FUNCIONES

La empresa adjudicataria prestará el servicio de recarga a los vehículos eléctricos de forma telemática incluyendo el cobro de las recargas y el mantenimiento de la infraestructura.

3.1.- REVISION, CONFIGURACION Y PUESTA EN MARCHA AL INICIO CONTRATO

Para cada punto de recarga se efectuará, si fuera necesario, la puesta en servicio de la instalación con el fin de cumplir con la reglamentación que regula los procedimientos



administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en el País Vasco.

Una vez puesta en servicio, se efectuarán diversas pruebas de la instalación y funcionamiento del sistema de gestión de cada punto de recarga que incluirá como mínimo las siguientes:

- Comprobación del correcto funcionamiento del punto de recarga, así como de las diferentes funcionalidades del mismo.
- Verificación de la comunicación remota de cada punto de recarga con el software desarrollado.

3.2.EXPLLOTACIÓN PUNTOS DE PUNTO RECARGA:

La explotación y operación de los puntos de recarga deberá ofrecer al menos las siguientes prestaciones:

3.2.1 Aplicación web para el control de la estación de recarga:

- Se dispondrá de una aplicación Web que permita de forma sencilla e intuitiva gestionar el Punto de Recarga y conocer la información más importante sobre recargas realizadas.

Sus principales funciones serán, entre otras, las siguientes:

- Localización de la ubicación del punto de recarga sobre un mapa.
- Conocer en tiempo real el estado de cada punto de recarga.
- Gestionar quién puede cargar en los puntos de recarga objeto de esta oferta, mediante el establecimiento de permisos de acceso en cada equipo.
- Conocer una información detallada de cada una de las recargas realizadas, incluyendo el consumo, la duración o el ahorro de CO2 asociado, entre otros datos.
- Establecer un perfil de notificaciones a recibir, como avisos en caso de incidencia en el proceso de recarga, o de finalización de carga completa del vehículo.

- Interoperatividad y Comunicaciones:

Para prestar servicios de recarga al usuario final a través de herramientas digitales es imprescindible que los puntos de recarga estén constantemente en comunicación con la plataforma.

El estándar en el mercado para la comunicación PR-Backend es OCPP (Open Charge Point Protocol). Se trata de un protocolo abierto que define la mensajería a intercambiar entre el punto de recarga y el backend.

La plataforma de gestión deberá disponer de, al menos, la versión 1.6 del protocolo OCPP.

-Acceso app a la estación de recarga:

El usuario final de recarga pública tendrá a su disposición la APP, tanto para dispositivos iOS como Android.

Esta APP le permitirá, tras un sencillo registro de usuario, comenzar a utilizar los puntos de recarga de la red pública sin necesidad de tarjetas ni contratos previos.

Las principales características de esta APP serán:

- *Localización en el mapa de los puntos de recarga, con información estática (conectores, potencia, precio...) y dinámica (estado en tiempo real de cada conector)
- *Posibilidad de filtrar los puntos de recarga mostrados en el mapa por diferentes criterios, como disponibilidad y tipo de conector.
- *Pago de las recargas con tarjeta de crédito o débito
- Posibilidad de reservar un punto de recarga

-Requisitos de funcionamiento de la APP.

Se deberá minimizar el tamaño de la APP para reducir al máximo el consumo de datos durante su instalación.

Las APP deberán realizar un consumo mínimo de recursos del terminal del usuario una vez instalada.: CPU, RAM, almacenamiento y batería.

La APP debe ser diseñada para minimizar la carga en servidores y hacer un uso racional de ellos.

Para ello, se hará uso de caches locales de imágenes y otro material multimedia descargado en el dispositivo.

- Consideraciones legales

Se tendrán en cuenta todas las consideraciones legales que sean de aplicación a nivel de tecnologías de la información, privacidad y protección de datos, tales como: advertencias a los usuarios sobre las implicaciones que tienen el uso de un sitio web, solicitar exclusivamente los datos personales necesarios, el uso de cookies, etc.; así como cualquier otra, debiéndose asegurar que la aplicación y sus elementos asociados son acordes con la legalidad vigente.

- Actualizar:



Se deberá actualizar el software, para mejorar eficiencia o añadir funcionalidades.

3.2.2 Reparaciones:

Será responsabilidad del adjudicatario las labores de mantenimiento correctivo del punto de recarga corriendo por parte del adjudicatario los gastos correspondientes a averías y reparaciones.

La garantía sobre las instalaciones comienza a partir de la fecha de recepción del suministro por parte de la empresa adjudicada.

Los costes de mantenimiento correctivo corresponden a los costes por desgaste de los equipos o averías por sus componentes, no estando contemplados los producidos por la mala utilización de las estaciones de recarga.

Estos costes serán asumidos por el adjudicatario.

EXCLUSIONES: Queda excluido del contrato, lo siguiente:

- *Suministro eléctrico
- *La correlación de los defectos o averías en la instalación eléctrica que alimenta el punto de recarga.
- *Sustitución o mejora de elementos motivados por el cambio o modificación de normativa aplicable.
- *Actos vandálicos.

3.2.3 Gestión puntos de recarga:

Los licitadores deberán actuar como gestores de puntos de recarga objeto de este pliego debiendo garantizar el buen estado de las instalaciones, lo que se traduce en un uso seguro y eficaz de las mismas.

Entre las obligaciones a cumplir por el adjudicatario se encuentran las siguientes acciones:

- *Mantener sus instalaciones en las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias.
- *Estar vinculados a un centro de control que les permita interactuar con la Red para participar en la gestión activa de la demanda.

La Explotación de los Puntos de Recarga de la empresa adjudicada estará basada en la gestión y monitorización de dichos puntos para el correcto funcionamiento de los mismos.

Para ello, la empresa adjudicada contará con un Sistema de Gestión de Puntos de Recarga donde se recogerá toda la información técnica relativa a cada punto de recarga

permitiendo desde la integración y puesta en servicio del equipo hasta la monitorización de los puntos de recarga identificando errores e incidencias proactivamente para poder aplicar los correspondientes mantenimientos correctivos y preventivos a los equipos.

Se destaca la constante comunicación con los fabricantes de equipos llevando a cabo un proceso de mejora continua de los puntos de recarga con el propósito de buscar la máxima eficiencia en el funcionamiento de los mismos incluyendo las actualizaciones del firmware.

3.2.4 Información al usuario en los puntos de recarga de vehículo eléctrico

Se deberá indicar de forma clara el precio de la electricidad disponible, ya sea por kWh o por minutos empleados en la carga.

Según recoge el Reglamento europeo 2023/1804, el precio ha de ser asequible y comparable.

Los operadores de los puntos de recarga o repostaje deben proporcionar a los consumidores información completa a través de medios electrónicos sobre la disponibilidad, el tiempo de espera o el precio en diferentes estaciones.

3.2.5 Asistencia técnica y soporte al usuario

La prestación del servicio de recarga requiere la atención permanente a los usuarios y público en general a través de diferentes herramientas de comunicación proporcionadas por la adjudicataria en euskera, castellano e inglés.

Dentro de la Explotación de los equipos, la empresa adjudicada contará con un equipo humano cualificado para ofrecer servicio Post-venta para los cargadores de recarga eléctrica con, al menos, dos niveles de actuación:

Primer Nivel: Atención telefónica inmediata 24 horas 7 días de las semana, 365 días al año, para la resolución de incidencias. Con conexión remota a equipos de experto en producto y fabricante (en horario laboral).

Segundo Nivel: Atención in situ. Desplazamiento a la ubicación para el tratamiento de la incidencia con técnicos cualificados. Actuaciones sobre hardware, incluido sustitución de piezas si fuera necesario en máximo de 72 horas en horario laboral.

3.2.6 Informes (Reporting)

Dentro del compromiso de la empresa adjudicada está el ofrecer información detallada de los puntos de recarga asociados a dicho cliente con el detalle de funcionamiento de cada equipo.



Se extraerá un informe periódico mensual, en formato Excel, en el que se recogerán los campos más destacados del funcionamiento del equipo en función de las necesidades del cliente:

- *Identificación del punto de recarga
- *Nº de recargas realizadas
- *Consumo (kWh)
- *Consumo medio por recarga (kWh)
- *Nº de usuarios distintos
- *Tiempo medio por recarga (min)
- *Ahorro CO2 (kg)
- *Tiempo total de recarga (min)
- *% de recargas que ocupan $\geq$ a 30 min
- *% de recargas que ocupan entre 31 y 60 min
- *% de recargas que ocupan 61 min o mas

3.2.7 Requisitos de seguridad.

El sistema deberá contar con un sistema de acceso y autenticación de usuarios e incorporar mecanismos de seguridad transaccional en las comunicaciones que aseguren la integridad de los datos que impidan su pérdida o corrupción, así como la inclusión de mecanismos que aseguren la confidencialidad y autenticidad en la transmisión de información.

El sistema debe garantizar en todo momento la integridad y consistencia de los datos almacenados en la base de datos.

Ninguna operación del usuario podrá producir una pérdida de la consistencia de los datos almacenados en la base de datos.

Realización de copias de seguridad (y su recuperación) con mecanismos de reconstrucción de la base de datos en caso de que la integridad de ésta haya resultado dañada

3.2.8 Uso inadecuado del punto de recarga

El mal uso de la red de recarga llevará consigo la suspensión de manera temporal o permanente del acceso a la misma.

El sistema de gestión debe contemplar las diversas posibilidades existentes entre las que se tiene que tener en cuenta como mínimo las siguientes:

- Exceso de tiempo. Una vez finalizada la carga se penalizará el exceso de tiempo superior a 15 minutos.



- Ocupación del puesto de recarga sin hacer uso efectivo. El sistema de gestión debe contemplar un sistema de denuncia por parte de otros usuarios que transmita vía SMS, email u otro tipo de comunicación la información de la incidencia al organismo responsable de los aparcamientos públicos de cada municipio.
- Otras situaciones de mal uso que se indiquen

3.2.9 Información histórica:

El usuario previa identificación en el sistema podrá acceder a la información histórica entre la que podrá consultar como mínimo la siguiente información:

- Consulta de los servicios contratados
- Modificación de los servicios contratados
- Consulta de cargas y recargas realizadas
- Consulta de las penalizaciones
- Consulta de las tarifas de recarga en función del perfil del usuario (horario, nocturno, empresas)
- Información acerca del origen de la energía suministrada

CUARTO.- COBRO POR LAS RECARGAS

La empresa prestadora del servicio será quien realice la gestión del cobro por las recargas:

Cobra al usuario por la recarga a través de la app.

El precio del kWh que la concesionaria cobre a las personas se encontrará indexado a los indicadores de la plataforma de negociación para productos energéticos ofrecido por el operador de Mercado Regulado OMIP.

Por la emisión del cobro de la recarga al usuario final y su posterior pago al Ayuntamiento de Ugao-Miraballes, cobrará el coste, propuesto en esta licitación.

Para ello, la empresa adjudicataria proporcionará semestralmente un informe económico sobre los cobros efectuados, servicios contratados y saldos disponibles.

Este informe económico deberá relacionarse con los consumos energéticos efectuados por los usuarios y los propios de cada instalación de recarga.

- Modos de recarga de vehículos.

El usuario de la Red Municipal de Recarga podrá contratar los servicios de recarga con las siguientes modalidades:

- Recarga inmediata. En el caso de disponibilidad de cualquiera de las tomas del punto de recarga podrá contratar la recarga inmediata de energía.
- Reserva de recarga. El usuario podrá reservar con una antelación de hasta 24 h una franja horaria de un máximo de 1 hora de una de las tomas del punto de recarga, estando siempre disponible para recarga inmediata la segunda toma.

El usuario podrá seleccionar la contratación de la recarga por tiempo o por energía entre diferentes opciones para cada una de ellas.

-Incidencias en el punto de recarga.

Las acciones de los usuarios deberán ser medidas y auditadas.

La empresa adjudicataria deberá suministrar herramientas de monitorización, notificación de incidencias y reporte de errores para todos los componentes del sistema (Web y APP).

La APP y la Web debe integrarse completamente con este tipo de herramientas sin interferir en el uso, velocidad y experiencia normales de la aplicación.

De esta forma, en caso de producirse errores que requieran informar a los responsables del sistema, este permitirá comunicar de inmediato el problema mediante correo electrónico o herramienta de gestión de incidencias a los usuarios con el perfil adecuado. La adjudicataria concederá acceso al Ayuntamiento de Ugao-Miraballes para poder consultar y gestionar dichas aplicaciones.

El sistema de gestión debe estar provisto de los mecanismos necesarios y adecuados que aseguren su alta disponibilidad, redundancia y recuperación ante fallos. Se debe minimizar los errores de mal uso de la APP o de la Web mediante interfaces de usuario amigables con protección ante errores (del sistema o del usuario) y pantallas de error explicativas.

El sistema de control debe registrar de forma continua todos los errores e incidencias que se originen en el sistema y con los usuarios incluyendo etiquetas que permitan su clasificación.

Los usuarios dispondrán de un formulario electrónico para cumplimentar

- Conector averiado
- Teclado no responde
- Tapa atascada
- No funciona el display



- Manguera defectuosa
- Punto ocupado por vehículo
- Falta de limpieza
- Información en la Web/APP incorrecta
- Sugerencias

También dispondrá de un sistema de atención telefónica/telemática para los usuarios 24h que permita resolver las incidencias técnicas y consultas que de forma remota con los puntos de recarga.

-Esquema-cronograma de ocupación del punto.

Se proporcionará un cronograma que indicará para todos los puntos de carga el estado actual y previsión a 48 horas (cargas, reservas, franjas disponibles, etc.)

- Puesta a disposición de la empresa adjudicataria:

La empresa adjudicataria deberá disponer de todas las herramientas, aparatos, equipos hardware, software y otros materiales, así como el personal técnico adecuado con la preparación y experiencia necesaria para llevar a cabo todas las tareas requeridas para la ejecución del contrato, incluyendo todos los gastos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del sistema durante el plazo de ejecución del contrato.

- **Idiomas:**

Para poder acceder a la APP, se utilizarán los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco: euskera y castellano; y el inglés.

QUINTO: DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO.

Los sujetos participantes deben asumir obligaciones frente a los clientes, que aseguren la operatividad de la infraestructura de recarga.

El RD 184/22 considera a los operadores de puntos de recarga para coches eléctricos como sujetos regulados por la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico (Ley 24/2013).

Según el artículo 44 de dicha Ley, se otorgan una serie de derechos comunes a todos los consumidores, como la transparencia en la compraventa de energía, el acceso a las redes de transporte de electricidad o la garantía de elección del suministrador en el mercado.

Sin embargo, además de estos derechos comunes, el artículo 44 de la Ley 24/2013 impone ciertas obligaciones generales, tales como:



- Garantizar que las instalaciones y equipos cumplan con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la normativa
- Realizar los pagos a los sujetos correspondientes del mercado eléctrico en el plazo establecido

Además de la Ley 24/2013, que regula de manera general las obligaciones y derechos de los agentes del mercado eléctrico (incluyendo los operadores de puntos de recarga de vehículos eléctricos), el RD 184/22 es la normativa que especifica los derechos y obligaciones de los agentes del mercado eléctrico, en particular de los operadores de puntos de recarga de vehículos eléctricos.

El artículo 6.3 del RD 184/22 en concreto detalla las obligaciones que deben cumplir los operadores de puntos de recarga. A continuación, se mencionan las más importantes:

- Garantizar un uso racional de la energía mediante el suministro eficiente, accesible y al mínimo coste de energía eléctrica durante el proceso de recarga
- Informar a los usuarios sobre el servicio que prestan, ya sea mediante una recarga puntual o un contrato a largo plazo entre el operador y el usuario del vehículo eléctrico. Esta información debe incluir el origen de la energía suministrada, así como el impacto ambiental de las distintas fuentes de energía y la proporción utilizada entre ellas, basándose en la información sobre el origen de la energía suministrada disponible en su respectivo tipo de contrato de suministro.

Disponer de un servicio de atención al cliente en tiempo real para atender a los usuarios y gestionar las quejas, reclamaciones e incidencias derivadas de la prestación del servicio de recarga energética.

El servicio de atención al cliente establecido deberá cumplir, en todo caso, con los parámetros mínimos de calidad establecidos en la legislación sobre protección de los consumidores y usuarios

SEXTO: FACULTADES DEL AYUNTAMIENTO DE UGAO-MIRABALLES

-Dejar sin efecto la concesión antes del vencimiento si lo justificaren circunstancias sobrevenidas de interés público, mediante resarcimiento de los daños que causaren, o sin él cuando no procediere.

- Inspeccionar en cualquier momento el funcionamiento de la explotación, sus instalaciones y la documentación relacionada con el objeto del contrato, así como dictar las órdenes necesarias para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del concesionario del servicio.



SÉPTIMO: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR

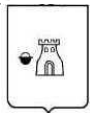
La empresa licitadora presentará una declaración responsable acompañada de una memoria técnica, en la que se detalle el cumplimiento de los requisitos relacionados con:

- El sistema de gestión y control que incluye la Web privada de administración de recursos, portal Web y aplicación móvil (APP), servicio de 24h de gestión de incidencias y atención al usuario, comunicación y cumplimiento de todas las especificaciones indicadas en el pliego.
- El plan de mantenimiento de la red de recarga.

OCTAVO: REVERSIÓN

Al término del plazo de la concesión, revertirán a la Corporación los bienes objeto de la concesión, debiendo el contratista entregarlos con arreglo al contrato y en el estado de conservación y funcionamiento adecuados.

Durante un período de tiempo anterior a la reversión, el órgano competente del Ayuntamiento de Ugao-Miraballes adoptará las disposiciones encaminadas a que la entrega de los bienes se verifique en las condiciones convenidas.



ANEXO: DETALLE DE PUNTOS DE RECARGA INGTEAM FUSION STREET: PUNTO DE RECARGA DOBLE SUELO (22 + 22) KW

Especificaciones del equipo

- Dos tomas en Modo 3 habilitada, según la norma IEC 61851-2, Tipo 2, hasta 32 A por toma trifásica (22 kW).
- Conexión Modo 3 con Hilo Piloto de comunicaciones con el vehículo eléctrico y posibilidad de mangueras integradas.
- Enclavamiento de conector durante la carga.
- Cable integrado (opcional).
- Vinilado (opcional)
- Modem (opcional)
- Indicación de estado por medio de señalización LED y display informativo a color.
- Autorización de carga mediante tarjeta RFID (Tarjeta Smart Mobility).
- Sistema de carga directa y diferida (carga en un período programado).
- Montaje horizontal con anclaje a suelo tipo pedestal.
- Protección diferencial de 30mA de sensibilidad y magnetotérmica de 40A para los conectores Mennekes.
- Grado de protección ambiental IP54.
- Grado de protección antivandálica IK10.
- Medida de la energía suministrada en cada recarga mediante contador MID.