

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA SUMINISTRO DE BATERÍAS, EQUIPOS Y
LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN SOLAR
FOTOVOLTAICA FIJA, PROPIEDAD DE FAEN Y UBICADA EN EL CAMPUS DE
LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO, SITUADA EN MIERES**

EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN CAM05-2025

**DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LAS MEJORAS DEL ALMACENAMIENTO DE
ENERGÍA EN BATERÍAS LIGADA A LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA AISLADA
UBICADA EN MIERES.**

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: DIRECTOR GENERAL DE FUNDACIÓN ASTURIANA DE LA
ENERGÍA.

CIF: G-74000878

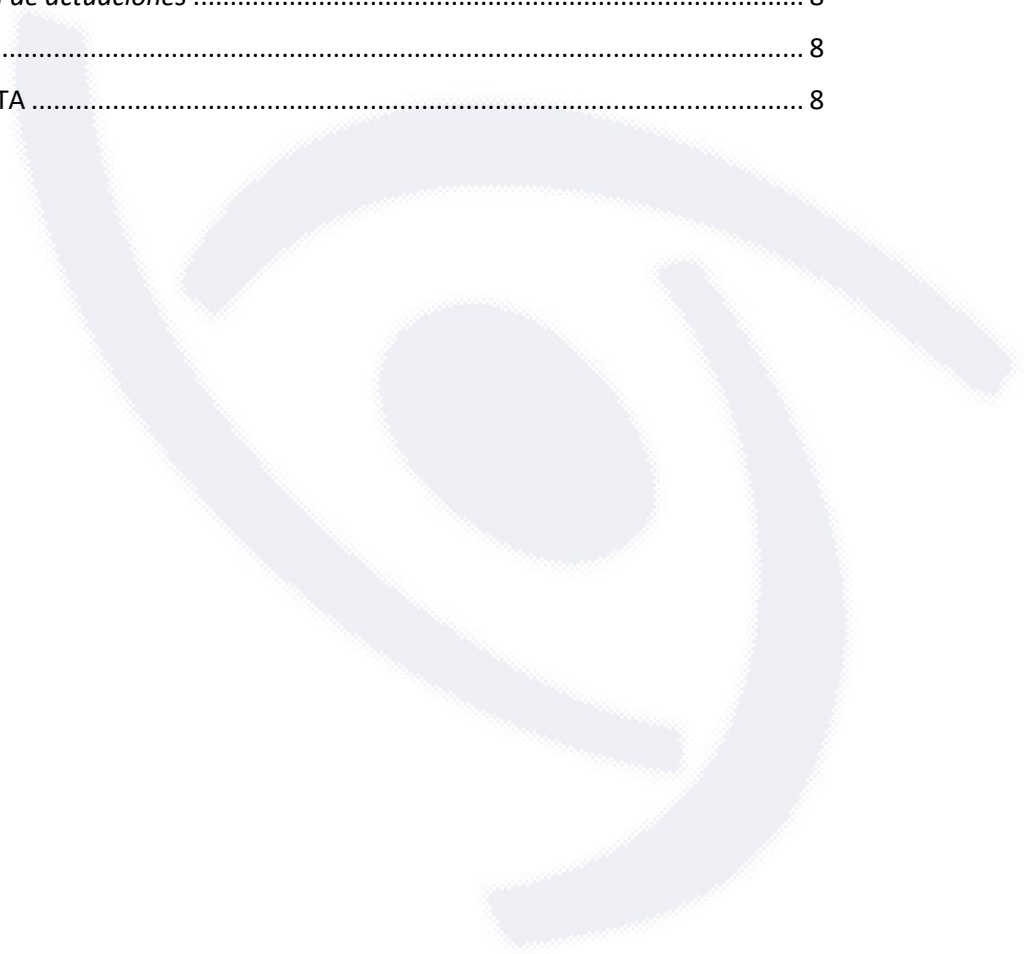
Calle Fray Paulino, s/n. CP 33600 – Mieres - Asturias.

Código NUTS: ES-120

Página web <http://www.faen.es>

Contenido

INTRODUCCION	3
CONTEXTO	4
OBJETO DEL CONTRATO	5
OBJETIVO DEL SUMINISTRO	5
DESTINATARIOS DE LAS ACCIONES	5
ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	6
<i>Retirada de equipos</i>	6
<i>Suministro de equipos</i>	6
<i>Instalación, montaje y puesta en servicio</i>	6
<i>Legalización</i>	7
<i>Mantenimiento</i>	7
<i>Difusión</i>	7
DESARROLLO DEL SUMINISTRO Y SERVICIO.....	7
<i>Inicio y programación de actuaciones</i>	7
<i>Seguimiento y medición de actuaciones</i>	8
EQUIPO TÉCNICO.....	8
ESTRUCTURA DE LA OFERTA	8



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES QUE REGIRÁ LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE BATERÍAS, EQUIPOS Y LABORES DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

INTRODUCCION

Se recogen en este Pliego las especificaciones técnicas relativas al suministro de baterías, equipos y mantenimiento de la instalación, que se ejecutará para garantizar el almacenamiento de energía generada con la instalación fotovoltaica y el adecuado suministro a los puntos de recarga de vehículos eléctricos según las condiciones acordadas por la Fundación para atender a necesidades propias.

En el ámbito de las funciones de FAEN, recogidas en sus estatutos y en los sucesivos planes de actuación aprobados por su patronato, realiza actuaciones de innovación, para lo cual promovió el diseño y montaje de esta instalación de generación fotovoltaica y almacenamiento de energía para suministro a puntos de recarga de vehículos eléctricos. Por su parte, en el ámbito de la movilidad, FAEN desarrolla actuaciones de forma continuada desde 2009, tanto con acciones demostrativas como de difusión.

La actividad general relacionada con la movilidad desarrollada por la Fundación, enmarcada en la situación internacional tiene un carácter estratégico y un ámbito temporal de desarrollo de largo plazo. En este sentido, cabe recordar que la estrategia europea para cumplir los objetivos de descarbonizar la economía pasa por llevar a cabo un proceso de transformación profunda del modelo energético, basándose en el ahorro y eficiencia energética para reducir la demanda de energía y, posteriormente, satisfacer dicha demanda con fuentes energéticas renovables, sustituyendo las energías fósiles. Más específicamente, en la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955, se contempla el papel específico que han de jugar las agencias de energía. El artículo 22, relativo a información y sensibilización, incluye a las agencias de energía como agentes de mercado interesados a los que los Estados miembros deben informar sobre medidas de eficiencia energética, acciones individuales y marcos financieros y jurídicos sobre esta materia. Unas medidas cuyo conocimiento es necesario generalizar y hacer llegar a todas las personas en todos los sectores de actividad.

En España, esta política se ha incorporado en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, con horizonte 2030, o en la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050 y en Asturias, de forma similar, a través de las Estrategias de Transición Energética y de Acción por el Clima, también con un marco temporal que llega al 2030.

Para la consecución de los objetivos definidos en estas estrategias y, en concreto, los que afectan a la transformación del sector energético, se determina que la ciudadanía ha de jugar un rol activo, situándose en el centro y participando no solo como consumidor sino incluso como productor de energía, en lo que la terminología ha venido en llamar “prosumidor”.

Para ello, ha de contar con información y formación adecuada que le permita conocer cuáles son los objetivos fijados y la justificación de este cambio de modelo energético, que afecta significativamente a una región como Asturias y, además, que sea adecuada para que tome

directamente decisiones en línea con la lucha contra el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad.

En este proceso, FAEN se configura como un actor relevante, ya que juega el papel de agencia regional de la energía, manteniendo una posición relevante neutral como agente que, sin tener intereses comerciales, puede aportar información basada en el conocimiento y experiencia acumulada para desarrollar políticas y actuaciones específicas en relación con la mejora de la eficiencia energética y el ahorro en los distintos sectores de actividad y en la incorporación de fuentes renovables que sustituyan a las fósiles.

Esta actuación viene asimismo recogida en las estrategias regionales antes indicadas, donde se plantea el reforzamiento de las acciones de concienciación y sensibilización a la ciudadanía en materias energética y climática.

CONTEXTO

Las actuaciones de FAEN tienen en la difusión y concienciación uno de los elementos relevantes recogidos en sus estatutos. Esto se traduce en numerosas acciones divulgativas, incluidas en los planes de actuación anuales, que deben realizarse en el marco de las propias actividades de la Fundación y en el fortalecimiento de la imagen de la propia entidad.

Los servicios que ofrece la Fundación se focalizan en la ciudadanía y la actividad económica asturiana, sensibilizando, informando, promoviendo iniciativas innovadoras y ayudando a formar en la necesidad de tener un modelo energético regional sostenible y las implicaciones que éste tiene en la actividad económica y la vida cotidiana.

Energías renovables, eficiencia energética, movilidad sostenible, electrificación, gases renovables, materias primas, uso racional de la energía en cualquier actividad, tecnologías energéticas o industriales, innovación en energía, implicaciones medioambientales, económicas o sociales relacionadas con la energía, planificación energética, modelos económicos relacionados con la energía o perfiles profesionales en el sector son, entre otras líneas, las que definen el ámbito fundamental de comunicación que realiza la Fundación. La promoción de actividades colaborativas desarrolladas y promovidas junto con otras regiones y entidades de la Unión Europea para implicar en mayor profundidad a los ciudadanos en la gestión de la energía, actuando en el ámbito local, con el fin de obtener beneficios locales y globales a partir de un mejor uso de los recursos.

La actividad desarrollada por FAEN genera un efecto tractor de la economía directo e indirecto, teniendo también un impacto en el empleo y contribuyendo a una transición energética más innovadora, justa e inclusiva. El desarrollo de elementos demostradores que aúnen la innovación con la difusión es esencial para impulsar el cambio de modelo energético en la región. La licencia social de los proyectos energéticos cobra especial relevancia en un momento de cuestionamiento generalizado a todo tipo de iniciativas, provocando retrasos en su desarrollo que pueden desembocar en su paralización y sobre los que la experiencia a nivel internacional y regional muestra una única vía: aportar información confiable y concienciar a la población desde la proximidad a la ciudadanía y la objetividad de la información ofrecida.

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el suministro de baterías, equipos necesarios para su correcto funcionamiento y labores de mantenimiento de la instalación de generación, almacenamiento y suministro de electricidad para recarga de vehículos, propiedad de FAEN y ubicada en el Campus de la Universidad de Oviedo, situada en Mieres, Asturias.

El suministro y los servicios incluidos tendrán un carácter integral y comprenderán todas las acciones de detalladas en el apartado de Actividades específicas.

El suministro, instalación, puesta en servicio y legalización que se incluyan en el contrato tendrán un plazo máximo de ejecución de cuatro meses (4 meses) desde el momento de adjudicación. El mantenimiento tendrá una duración de cuatro años (4 años).

OBJETIVO DEL SUMINISTRO

El objetivo general del suministro es reemplazar los elementos existentes y garantizar con ello un suministro eléctrico adecuado para la recarga de vehículos eléctricos en las condiciones de funcionamiento óptimas que dicho proceso requiere. Se persigue, a través del presente contrato, un cambio de los equipos existentes, deteriorados por su uso, y la mejora de la operativa de la instalación para optimizar su uso y facilitar una mayor promoción de la movilidad eléctrica, la generación renovable y el almacenamiento de energía. Además, ello redundará en la reducción de la huella ambiental de las actividades de FAEN, al facilitar una movilidad libre de emisiones en parte de sus desplazamientos.

Los objetivos específicos a conseguir, en la búsqueda de estos objetivos generales, son los siguientes:

- ✓ Retirar, reutilizar y reciclar las baterías existentes.
- ✓ Reemplazar las baterías existentes por otras de capacidad equivalente, con características para trabajar a las potencias que demanda la recarga de vehículos eléctricos.
- ✓ Instalar y montar el conjunto de equipos suministrados.
- ✓ Adaptar los equipos de gestión de las baterías existentes para asegurar un correcto funcionamiento del conjunto.
- ✓ Legalizar las instalaciones que fuese necesario.
- ✓ Establecer el programa de mantenimiento de toda la instalación.
- ✓ Difusión.

DESTINATARIOS DE LAS ACCIONES

Se establece como público destinatario los siguientes grupos:

- ✓ Personas de las administraciones local, regional, nacional o europea.
- ✓ Personas de empresas públicas y otras entidades del sector público.
- ✓ Personas relacionadas con FAEN (patronos, trabajadores y otras personas directamente relacionadas con la entidad).
- ✓ Para las actuaciones de difusión, además de los colectivos señalados anteriormente, el público en general.

Se prestará especial atención a facilitar la difusión de las actividades relacionadas con la instalación.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

A continuación, se detallan las fases en los procesos a y los objetivos esperados de cada etapa.

Retirada de equipos.

El objetivo es que se retiren los equipos existentes para su reutilización o reciclaje, según sea de interés, garantizando la mejor opción para impulsar una acción de economía circular, principio con el que ya se diseñó y equipó inicialmente la instalación.

A tal efecto, deberá acreditarse la capacidad de retirada y gestión de las baterías sustituidas.

Suministro de equipos.

Deberán ser suministrados equipos (baterías y elementos anexos), debidamente homologados, que permitan el adecuado funcionamiento de la instalación, con una capacidad de almacenamiento suficiente, operando en condiciones de seguridad y flexibilidad para dar solución de recarga de vehículos eléctricos a los tres puntos existentes. Las ofertas deberán asegurar:

- ✓ La capacidad bruta de almacenamiento no debe ser inferior a 90 kWh.
- ✓ Debe permitirse la operación individual de cada punto de recarga.
- ✓ Debe permitir incrementar la potencia de recarga en cada uno de los puntos de recarga instalados existente en la actualidad.

Instalación, montaje y puesta en servicio.

Se instalarán las nuevas baterías para garantizar el funcionamiento conjunto de toda la instalación. Para ello se deberán acometer las actuaciones necesarias para la siguiente conexión:

- ✓ Comprobar el adecuado funcionamiento de la instalación fotovoltaica de generación, tanto por niveles de tensión como por potencia producida y demandada, así como cualquier otro factor determinante de la instalación.
- ✓ Conexión de la instalación fotovoltaica a las baterías y comprobación de carga de las mismas.
- ✓ Comprobación de que todo el cableado y sistema de protección no se somete a sobretensiones o sobreintensidades perjudiciales.
- ✓ Conexión y comprobación de la operación del conjunto (incluyendo consumos auxiliares) en diferentes modos:
 - a. para carga de la batería,
 - b. para recarga de vehículos y carga de batería,
 - c. para recarga de vehículos, y
 - d. cualquier otro modo de operación que se pueda proponer y aprobar por la Fundación.
- ✓ Comprobación de operación de regulación para evitar sobrecargas o sobretensiones que dañen cualquier parte de la instalación (baterías, puntos de recarga, coches conectados, paneles fotovoltaicos, cableado y aquellos elementos que no estén destinados a la protección de la instalación).

- ✓ Comprobación de los niveles de temperatura que se pueden alcanzar en operación y adopción de soluciones para un control adecuado de los mismos.
- ✓ Pruebas de carga de todos los elementos por separado y en conjunto.
- ✓ Aprovechamiento de paneles fotovoltaicos (5) de los que la Fundación dispone en almacén, para su instalación y mejora la capacidad productiva.
- ✓ Mejora de las comunicaciones de la instalación para poder hacer telediagnóstico o telegestión de la propia instalación.

Legalización.

Se emitirán todos los documentos necesarios para realizar cuantas legalizaciones sean necesarias, tanto a nivel local como regional, en cualquiera de las categorías reglamentarias que sea necesario.

Específicamente se aportarán los esquemas unifilares de la instalación y los manuales de operación necesarios, así como toda la información técnica relacionada.

Mantenimiento.

Debe proponerse un programa de mantenimiento adecuado a las necesidades detectadas del conjunto e la instalación y de las baterías de forma individualizada.

Este programa debe ser diferenciado por equipos y períodos para considerar por separado los equipos nuevos y los existentes.

El mantenimiento debe ser ofrecido por un período máximo de cuatro años (4 años).

Difusión.

Se informará a la Fundación de todos los procesos de instalación y montaje para analizar las posibilidades de difusión a llevar a cabo durante el proceso de montaje.

Caso de ser necesario, se documentarán y remitirán a la Fundación fotografías o videos que pudieran ser de interés para difusión y concienciación del uso de este tipo de soluciones energéticas.

Se aportará documentación necesaria para facilitar la difusión de la operación.

DESARROLLO DEL SUMINISTRO Y SERVICIO

Inicio y programación de actuaciones

Se dará inicio a las actuaciones una vez firmado el contrato.

Se establecerá en la oferta un plazo para la instalación y para el mantenimiento, que estará diferenciado y se adaptará a los plazos definidos en la licitación, dentro de los términos establecidos en los pliegos de contratación. Estos plazos podrán verse modificados si la propuesta incluye la necesidad de solicitar licencias de obra o autorizaciones administrativas.

La empresa adjudicataria mantendrá cuantas reuniones de coordinación sean precisas con el personal de FAEN para organizar los alcances a desarrollar y el calendario de ejecución.

Los acopios de material correrán a cargo del adjudicatario, que deberá disponer la logística necesaria, para lo que es necesario que tenga un conocimiento de la instalación (ubicación, disposición, accesibilidad, etc.).

Seguimiento y medición de actuaciones

La empresa adjudicataria deberá realizar el seguimiento y la medición de las acciones realizadas conforme a lo establecido en el presente pliego y la propuesta que presente.

Para realizar el seguimiento se emitirá un informe final con la documentación y las mediciones realizadas.

Caso de ser necesarias, las licencias de obra y autorizaciones administrativas no estarán incluidas en el precio del presente contrato.

EQUIPO TÉCNICO

Para cumplir con el objeto del contrato, el licitador deberá disponer del personal técnico suficiente y cualificado, para garantizar la buena ejecución del mismo. Una vez adjudicado el contrato, la empresa adjudicataria designará a un responsable del mismo, que será el interlocutor con FAEN y su presencia podrá ser requerida en todas las reuniones a celebrar, sin perjuicio de estar asistido en cada ocasión por el personal técnico a su cargo que estime oportuno.

ESTRUCTURA DE LA OFERTA

La estructura de la oferta y su entrega en los diferentes sobres y para poder estudiar, valorar y aplicar de forma correcta y adecuada la ponderación de los juicios de valor indicados en el Pliego de Condiciones Administrativas (PCAP), se hará de la siguiente manera:

SOBRE/ARCHIVO A:

- **ANEXO I PCAP:** Declaración responsable de la empresa adjudicataria.

SOBRE/ARCHIVO B:

- **ANEXO II PCAP** – Oferta económica y otros criterios cualitativos.
 - o Oferta económica.
 - o Mejoras técnicas propuestas sobre la licitación base.
Declaración responsable que justifica la experiencia en el desarrollo de este tipo de trabajos.

En Mieres, a fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR GENERAL DE LA FUNDACIÓN ASTURIANA DE LA ENERGIA

10854445D

CARLOS GARCIA

(R: G74000878)

Firmado digitalmente por
10854445D CARLOS

GARCIA (R: G74000878)

Fecha: 2025.10.21

17:51:35 +02'00'