



**SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA CONFORME A LA ISO 50001:2018 IFEMA MADRID**

**EXPEDIENTE 26/148 – 400005754**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**Junio de 2026**



## ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES .....	3
2.	OBJETO DEL SERVICIO.....	3
3.	ALCANCE DEL SERVICIO .....	3
4.	CONSIDERACIONES.....	7
5.	EQUIPO HUMANO VINCULADO AL SERVICIO .....	7
6.	ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES .....	8
7.	PENALIDADES .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8.	PLAZOS DE EJECUCIÓN .....	8



## **1. ANTECEDENTES**

IFEMA MADRID posee la Certificación conforme a la norma UNE-EN-ISO 50.001:2018 para el Edificio Puerta Sur, Edificio Puerta Norte, y pabellones, renovada en la auditoría de 12 de noviembre de 2025 y con certificado de validez desde 16 de enero de 2026 hasta 16 de diciembre de 2028 sujeta al resultado satisfactorio de las auditorías de seguimiento.

IFEMA, cuenta además con certificaciones según la norma UNE-EN-ISO 9.001:2015 y UNE-EN-ISO 14.001:2015 para la totalidad del Recinto Ferial.

Por tanto, IFEMA MADRID cuenta con un Sistema Integrado de Gestión con las normas ISO 9.001, ISO 14.001 e ISO 50.001; esta última con el alcance indicado en el párrafo anterior.

IFEMA MADRID dispone de una Plataforma de Gestión energética, SMARKIA, que, entre otras funciones, monitoriza la totalidad de consumos del Recinto Ferial y permite el seguimiento y gestión unificada según la UNE-EN ISO 50.001.

## **2. OBJETO DEL SERVICIO**

El presente documento tiene por objeto establecer los requisitos técnicos, el alcance de los trabajos y las condiciones generales que regirán la licitación para la contratación del servicio de Asistencia Técnica para el mantenimiento, ampliación y mejora continua del Sistema de Gestión energética conforme a la ISO 50001:2018 implantado en el Recinto Ferial de IFEMA MADRID.

El objeto del contrato comprende la prestación de un servicio de consultoría especializada, orientada al mantenimiento y evolución del sistema existente incluyendo los siguientes trabajos:

- Ampliación del alcance de la certificación del Sistema de Gestión Energética.
- Soporte técnico durante la realización de auditorías internas y externas, así como en los procesos de renovación de la certificación.
- Gestión, explotación y adecuación de las variables de medida recogidas en la plataforma energética.
- Definición, seguimiento y mejora de indicadores de desempeño energético.
- Elaboración de entregables técnicos asociados al sistema, conforme a los requisitos establecidos.

## **3. ALCANCE DEL SERVICIO**

El servicio comprende:

- Consultoría asociada al mantenimiento, ampliación del alcance y mejora continua del Sistema de Gestión Energética conforme a la norma ISO 50001:2018, ya implantado en IFEMA MADRID.
- Esta consultoría deberá incluir el manejo, uso, actualización y mantenimiento anual de la información contenida en la Plataforma de Gestión Energética, SMARKIA, incluso ante la Certificadora en la auditoría externa de certificación, para el mantenimiento del Sistema de Gestión Energética según la UNE-EN ISO 50001:2018.

### **3.1 CONSULTORIA ASOCIADA AL MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE ISO 50001:2018**

El servicio deberá incluir:

- El mantenimiento, actualización y ampliación progresiva del Sistema de Gestión según la norma ISO 50001 en la totalidad del recinto Ferial de modo que al fin del contrato el alcance del sistema de gestión energética según la norma ISO 50001 sea al menos el 85% de los consumos del Recinto. Para lograr este objetivo, se plantea realizar la ampliación sucesiva del alcance de la ISO partiendo del alcance de la certificación actual:
  - **Actualmente:** Se dispone de certificación en el Edificio Centro de Convenciones Sur, en el Edificio Puerta Norte y en los Pabellones.
  - **Durante la vigencia inicial:**
    - ✓ **Año 2026:** Seguimiento y mantenimiento del alcance ya certificado.
    - ✓ **Año 2027:** Seguimiento y mantenimiento del alcance ya certificado.
    - ✓ **Año 2028:** Renovación de la certificación y ampliación de esta, a los pabellones 12 y 14.
  - **Durante las posibles prórrogas:**
    - ✓ **Año 2029:** Seguimiento y mantenimiento del alcance ya certificado.
    - ✓ **Año 2030:** Seguimiento y mantenimiento del alcance ya certificado.

Asimismo, el servicio incluirá:

- La realización de las auditorías internas con carácter anual y el acompañamiento en las auditorías externas de certificación o de seguimiento del sistema.
- Ampliación del número de contadores de electricidad, agua, gas, de energía térmica o frigorífica dentro de la plataforma dentro del número de variables contratadas.

En el marco del mantenimiento y evolución del sistema, se desarrollarán las siguientes actividades:

- El diagnóstico energético de los alcances especificados, metodología conforme ISO 50001 e identificación de usos significativos de energía, se deberán definir y mantener.
- La documentación específica de la ISO 50001 y la integración con el SIG.
- Automatización basada en IA que permita incorporar al servicio capacidades avanzadas de modelización predictiva de consumos, detección automática de anomalías energéticas, optimización de la operación de instalaciones y analítica avanzada de datos, alineadas con los objetivos de eficiencia y sostenibilidad de IFEMA.
- La formación en eficiencia energética y el Sistema de Gestión al personal de IFEMA. Se deberá impartir al menos una formación anual de al menos 6 horas de formación que incluya, ISO 50001, eficiencia energética y uso de la plataforma de gestión energética.
- La Evaluación del Sistema y acompañamiento durante la realización de auditorías internas.

- El acompañamiento durante la Certificación por entidad Certificadora Autorizada y elegida por IFEMA.
- El adjudicatario deberá entregar cuantos documentos se deriven del resultado de las auditorías internas y externas hasta el cierre de las posibles no conformidades u observaciones detectadas en la última auditoría externa de Certificación, entre ellos:
  - ✓ Informe mensual seguimiento líneas base.
  - ✓ Informe de revisión energética.
  - ✓ Plan de acción energética.
  - ✓ Cuadros de mando de indicadores.
  - ✓ Documentación ISO actualizada.

Se establecen los requerimientos de plazos siguientes:

- Para la entrega de los informes de Revisión Energética, Revisión por la Dirección y Reproyección de líneas base de consumos se establece **un plazo mínimo de un mes de antelación** con respecto a la fecha de realización de la auditoría anual interna, en caso de incumplimiento que aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características**.
- Se establece un plazo **máximo de cinco días laborables**, para la subsanación de las observaciones una vez recibido en informe del auditor interno. en caso de incumplimiento que aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características**.
- Para la entrega de los informes de Revisión Energética, Revisión por la Dirección y Reproyección de líneas base de consumos se establece **un plazo mínimo de dos semanas de antelación** con respecto a la fecha de realización de la auditoría anual externa, en caso de incumplimiento que aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características**.
- Se establece un plazo **máximo de un mes**, para la subsanación de las observaciones una vez recibido en informe del auditor externo, en caso de incumplimiento que aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características**.
- Colaboración en todo momento con los responsables de calidad de IFEMA MADRID encargados de la gestión del resto del SIG (ISO 9001, ISO 14001, etc...).

### **3.2 PLATAFORMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA SMARKIA**

El servicio deberá incluir el manejo, uso y operación de la plataforma de Gestión energética SMARKIA, con el nivel de servicio, lectura de datos y periodos de integración actuales que tiene contratados IFEMA MADRID; de tal modo que se pueda seguir y verificar cada uno de los puntos de la Norma.

Entre estas labores de consultoría deberán incluirse las posibles demandas de soporte para resolución de problemas, dudas, y creación de entornos y altas de nuevas variables a incluir en el Sistema de Gestión.

Además de los puntos de la Norma, SMARKIA permite el seguimiento de la facturación con las tarifas eléctricas multiclick. Se establece un máximo de **seis días laborables**, para la adecuación de los valores contratados en las licitaciones de suministros eléctricos y de gas dentro de la plataforma energética de gestión, cada vez que IFEMA MADRID envíe las nuevas condiciones de facturación vigentes, en caso de incumplimiento que aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características**.



El personal asignado al contrato deberá ser capaz de manejar correctamente SMARKIA en el plazo de 1 mes desde la firma del contrato.

Se deberá poner a disposición de IFEMA MADRID un servicio de soporte técnico basado en un sistema de gestión de incidencias mediante tickets, accesible a través de un buzón o plataforma digital, que permita el registro, seguimiento, resolución y cierre de consultas, incidencias y solicitudes relacionadas con el objeto del contrato.

Dicho sistema deberá estar integrado con herramientas de gestión tipo JIRA y con la plataforma energética existente (SMARKIA) o soluciones equivalentes, garantizando la trazabilidad completa de las actuaciones realizadas.

### 3.2.1. NIVEL DE SERVICIO DE LA PLATAFORMA

SMARKIA debe ofrecer al menos, el siguiente nivel de servicio:

- Monitorización  $\geq 1.000$  variables inicialmente.
- Frecuencia de lectura diaria.
- Periodo de integración 15 minutos.

Además, debe proporcionar al menos:

- 10 usuarios Web.
- 10 usuarios APP.

### 3.2.2. PERSONALIZACIÓN

Tanto la plataforma Web como la APP deberán poder personalizarse según el Manual de estilos de IFEMA MADRID bajo dominio de la Plataforma o bajo dominio propio (a elección de IFEMA).

### 3.2.3. REQUERIMIENTOS DE SOPORTE PARA EL SOFTWARE DE SMARKIA

El servicio estará disponible siempre que IFEMA MADRID pueda autenticarse en la aplicación y acceder al interfaz de usuario.

Garantía de accesibilidad al servicio continuado, salvo tiempo de duración de los mantenimientos programados mensualmente (2-3 horas).

Tiempo máximo de resolución de incidencias:

- **Bloqueante:** 8h (El servicio no está disponible o la operativa básica de los usuarios finales no puede llevarse a cabo).
- **Alta:** 32h. La operativa básica está disponible pero no se pueden realizar trabajos complementarios (ej: generación de informes).
- **Baja:** Se ha detectado un fallo en la herramienta que no impide la operativa con el sistema. Su resolución se incluirá en los ciclos programados de actualización de la plataforma.

En caso de incumplimiento para los dos primeros tipos indicados anteriormente (Bloqueante y Alta) se aplicarán las penalidades previstas en el apartado **22. PENALIDADES del Anexo I al PCAP Cuadro de características.**

#### **4. CONSIDERACIONES**

FEMA MADRID podrá ajustar el calendario previsto para el mantenimiento y ampliación progresiva del alcance del Sistema de Gestión Energética, priorizando aquellos edificios, pabellones o instalaciones que considere oportunos en función de sus necesidades operativas y energéticas.

El adjudicatario deberá adaptarse a dichas prioridades, garantizando en todo momento la continuidad del sistema y el cumplimiento de los objetivos de ampliación del alcance establecidos en el presente pliego.

Las fechas de realización de auditorías internas y externas, así como de seguimiento o renovación de la certificación, serán definidas por IFEMA MADRID en coordinación con la entidad certificadora, debiendo el adjudicatario ajustar su planificación a dichas fechas con la debida antelación.

Las fechas de acompañamiento en la realización de las auditorías externas por empresa certificadora serán las que IFEMA MADRID y la Certificadora acuerden, debiéndose ajustar el adjudicatario a las fechas que IFEMA MADRID propondrá, con la debida antelación.

#### **5. EQUIPO HUMANO VINCULADO AL SERVICIO**

**El adjudicatario propondrá para el Servicio a un equipo con capacidad suficiente para dar respuesta a las necesidades del Sistema.**

Se designará como mínimo:

Un **Director de proyecto** que conozca todos los detalles del contrato y que sea la persona de contacto con IFEMA MADRID con conocimiento técnico y experiencia suficiente para el Servicio. El Director de proyecto deberá ser un Ingeniero Superior o Ingeniero Técnico con formación en gestión energética y norma ISO 50001, con **experiencia mínima de 7 años** en estas tareas. Deberá aportar titulación universitaria, y que cuente con titulación de Auditor Energético y titulación como Auditor Interno en Sistemas de Gestión de la Energía.

Un **Jefe de Proyecto** que deberá ser **Ingeniero o Ingeniero técnico con formación en Energía** (título universitario/master, y curso de auditor energético en industria y edificación) y formación específica en plataformas de gestión energética, **con experiencia mínima de 3 años** en estas tareas.

**Y al menos dos técnicos adicionales**, con formación en energía o medio ambiente (título universitario/máster), sistemas de gestión ISO 50001, o Auditor interno ISO 50001, con experiencia mínima de 2 años en estas tareas. **Al menos uno de ellos especializado en inteligencia artificial**, ciencia de datos y aprendizaje automático.

## **6. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.**

- La empresa debe cumplir con toda la legislación que le sea de aplicación como consecuencia de su actividad (protección de datos, medioambiente, seguridad industrial, eficiencia energética, legislación socio-laboral y de prevención de riesgos, etc).
- La empresa debe de cumplir con las “Normas ambientales, de energía y de sostenibilidad de eventos” para personal de IFEMA y empresas colaboradoras.
- La empresa deberá utilizar pinturas en base agua.
- La empresa valorará la posibilidad de sustituir productos peligrosos que utilice en las instalaciones de IFEMA por otros de menor peligrosidad.
- La empresa tendrá a disposición las fichas de seguridad de los productos químicos almacenados en las instalaciones de IFEMA.
- La empresa gestionará los residuos peligrosos que genere como resultado de su actividad (pilas, fluorescentes, baterías o acumuladores, aceite usado, neumáticos fuera de uso, envases vacíos, absorbentes contaminados, restos pinturas, etc.) conforme a lo establecido en la ley 22/2011 y RD 180/2015. Para ello:
- Dispondrá de registro de pequeño productor de residuos peligrosos a nombre de la empresa en el que conste la dirección de IFEMA Palacio Municipal y que incluya todos los residuos peligrosos que genere a consecuencia de su actividad en nuestras instalaciones,
- Dispondrá de un pequeño almacén de residuos peligrosos identificado y techado, ubicado en zona adecuada, con envases homologados y etiquetados para cada residuo a contener y con cubeto de contención en caso de residuos líquidos,
- Retirá como mínimo semestralmente los residuos peligrosos almacenados. Los retirará un transportista autorizado y tendrá como destino un gestor autorizado de residuos peligrosos,
- Enviará a IFEMA al inicio del contrato una copia de los contratos de tratamiento con el/los gestores de residuos peligrosos que contrate, y una copia de la autorización del transportista y gestor contratado por el organismo competente en materia ambiental donde tengan ubicada su sede social (transportista) o la instalación de tratamiento de residuos (gestor).
- Enviará anualmente a IFEMA copia de las notificaciones previas de traslado y de los documentos de identificación de todas las retiradas realizadas de residuos peligrosos.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones limpias. Está prohibido abandonar residuos en las instalaciones, debiendo depositarlos donde corresponda: si es residuo no peligroso (papel-cartón, plástico, madera, orgánico, vidrio, chatarra, tóner) en los contenedores de las instalaciones puestos a tal efecto y donde corresponda, y, si es residuo peligroso (fluorescentes, pilas, baterías, aceite usado, absorbentes contaminados, envases vacíos, restos pinturas, filtros usados, neumáticos usados, etc.), en el almacén de residuos peligrosos que ha dispuesto la empresa a tal efecto.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones en adecuadas condiciones de seguridad y a disponer de maquinaria (ya sea en alquiler o de su propiedad) que disponga de marcado CE y que esté adecuada al RD 1215/97.
- Priorizará la compra de equipos eficientes energéticamente hablando.

## **7. PLAZOS DE EJECUCIÓN**

A continuación, se describen los plazos de ejecución previstos en el alcance del contrato:

- Se establece un plazo mínimo de **un mes de antelación**, para el envío a IFEMA MADRID de los informes de Revisión Energética, Revisión por la Dirección y Reproyección de líneas base de consumos, **antes de las fechas planificadas para la realización de las auditorías internas anuales**.
- Se establece un plazo **máximo de cinco días laborables**, para la subsanación de las observaciones **una vez recibido en informe del auditor interno**.
- Se establece un plazo **mínimo de dos semanas de antelación**, para el envío a IFEMA MADRID de los informes de Revisión Energética, Revisión por la Dirección y Reproyección de líneas base de consumos, **antes de las fechas planificadas para la realización de las auditorías externas anuales**.
- Se establece un plazo **máximo de un mes**, para la subsanación de las observaciones **una vez recibido en informe del auditor externo**.
- Se establece un máximo de **seis días laborables**, para la adecuación de los valores contratados en las licitaciones de suministros eléctricos y de gas dentro de la plataforma energética de gestión, **cada vez que IFEMA MADRID envíe las nuevas condiciones de facturación vigentes**.