



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL
MANTENIMIENTO DE LOS S.A.I. (EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN
ININTERRUMPIDA) DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS
EN DIVERSOS CENTROS Y SERVICIOS DEL IMAS.**

1.- OBJETO

El presente pliego tiene por objeto la contratación del Mantenimiento de los Equipos de Alimentación Ininterrumpida que asisten a los Centros de Procesos de Datos Informáticos en diversos centros y servicios del IMAS.

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El SAI necesita, a lo largo de su vida útil, de ciclos de mantenimiento programados para mantener la fiabilidad de operación y la eficiencia.

El mantenimiento programado debe confiarse a una empresa especializada y experta en el sistema.

Esta instalación asegura el suministro de energía eléctrica las 24 h. del día y ante la posibilidad de interrupción de dicho suministro eléctrico, mantiene el funcionamiento de los CPD, el tiempo suficiente para el apagado manual de todo el sistema de datos al que suministra, para así evitar la pérdida de información.

La necesidad de esta contratación deriva de la importancia de que los equipos descritos funcionen correctamente para asegurar tanto el mantenimiento de información como el servicio a todos los ordenadores personales de los usuarios dependientes de estos centros.

Por este motivo deberán ser mantenidos por personal especializado.

Para asegurar el correcto funcionamiento de estos equipos, dada su elevada importancia, se pretende contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los SAI instalados en centros del IMAS.

3.- LEGISLACIÓN APLICABLE

- ❑ Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002) y sus modificaciones posteriores.
- ❑ Normas UNE de referencia.
- ❑ Real Decreto 614/2001 sobre Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores frente al riesgo Eléctrico.
- ❑ La norma EN 62040-3 clasificación del SAI
- ❑ Directiva compatibilidad electromagnética (89/336/CEE y sucesivas modificaciones 92/31/CEE, 93/68/CEE y 93/97/CEE).
- ❑ • CEI EN 61000.
- ❑ • CEI 11-20 Instalaciones de producción de energía eléctrica y grupos de continuidad conectados a redes de I y II categoría.
- ❑ • CEI 11-20, V1 Instalaciones de producción de energía eléctrica y grupos de continuidad conectados a redes de I y II categoría - variante.





- ❑ • CEI 82-25 Guía para la realización de sistemas de generación fotovoltaica conectados a las redes eléctricas de media y baja tensión.
- ❑ Cualquier otra normativa que pueda ser de aplicación.

4.- REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA EMPRESA ADJUDICATARIA.

El mantenimiento programado debe confiarse a una empresa especializada y experta en este tipo de sistemas.

5.-CONTRAPRESTACIONES A SATISFACER POR EL TITULAR DE LAS INSTALACIONES.

La contraprestación económica a satisfacer por las tareas de mantenimiento, queda definida en el Anexo II en función del tipo de Centro.

6.-OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A REALIZAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

6.1 Mantenimiento Preventivo: Realizar dos comprobaciones de mantenimiento anuales (al menos una cada seis meses) de cada una de las instalaciones objeto de este pliego.

6.2 Semestralmente la Empresa mantenedora de las Instalaciones de SAI emitirá el correspondiente informe detallado de los resultados de las revisiones, con la relación de anomalías encontradas o la ausencia de ellas, en cada una de las instalaciones objeto de este pliego.

Este Informe será remitido al correspondiente Centro, así como a la Oficina Técnica del IMAS.

El mantenimiento anual consta de las siguientes acciones y verificaciones:

- Limpieza del equipo.
- Limpieza de la lógica de control y tarjetas de interfaz.
- Comprobación del apriete de los tornillos y de las conexiones eléctricas (SAI y batería).
- Comprobación de la eficiencia de la ventilación.
- Limpieza y comprobación de la eficiencia del intercambiador líquido – aire.
- Comprobación de la estanqueidad de los circuitos del líquido refrigerante.
- Comprobación de la forma de onda de la salida del inversor.
- Comprobación de la tensión / frecuencia de salida.
- Comprobación de la sincronización.
- Comprobación de las señalizaciones, alarmas y de la intervención del E.P.O.
- Calibrado del display LCD con un instrumento calibrado.
- Comprobación del funcionamiento de los actuadores manuales y del automatismo.
- Comprobación del funcionamiento de los circuitos de conmutación.





- Prueba de fallo de red en el SAI, comprobación de la eficiencia de la batería y comprobación del correcto funcionamiento del cargador de baterías.

6.3 Mantenimiento correctivo: No se reflejan los trabajos de mantenimiento correctivo toda vez que el alcance de los mismos queda supeditado a las anomalías o averías que puedan surgir por una mala utilización o por procesos degenerativos continuados y no detenidos a tiempo, pudiendo ser detectadas tanto por el personal del IMAS como del propio Contratista. Como regla general, cuando el estado de un elemento no admita su simple reparación, se procederá a su sustitución.

7.- CONDICIONES GENERALES

El Contratista, con sus mandos propios, será el encargado de organizar y dirigir el trabajo de su personal, y de acuerdo con las necesidades que el servicio objeto de estas prescripciones vaya demandando.

El Contratista asignará a una persona con funciones de coordinador, responsable del trabajo e interlocutor válido ante el personal designado por el IMAS, cuya misión y responsabilidades serán las siguientes:

- Dirigir, supervisar y asistir al personal involucrado en los trabajos.
- Responsabilizarse de los trabajos realizados, de la calidad exigida, así como del cumplimiento de normas de seguridad y rendimiento previstos.
- Elaborar y actualizar el planning de mantenimiento.
- Ordenar y dirigir la dirección material de los trabajos, cuidando de su control práctico y organizando los trabajos de acuerdo con el servicio que los define, con la normativa técnica de aplicación y reglas de la buena práctica y con las indicaciones particulares del responsable por parte del IMAS.
- Controlar las instalaciones provisionales, los medios auxiliares del suministro y los sistemas de protección, exigiendo el cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre seguridad en el trabajo.
- Presentar toda aquella documentación elaborada como consecuencia de los trabajos realizados.
- Prestar la asistencia técnica y supervisión que resulte necesaria en la ejecución de cualquier trabajo de mantenimiento correctivo que pudiera presentarse.
- Presentar al IMAS propuestas de pequeñas mejoras o modificaciones en las instalaciones, encaminadas a aumentar la fiabilidad y/o seguridad.

Además se cumplirán los siguientes puntos:

- 7.1 Atención al cliente de lunes a viernes en horario laboral de 8:00 a 15:00 horas, excepto días festivos.





- 7.2 Realización de dos revisiones o comprobaciones anuales de mantenimiento a realizar por la empresa adjudicataria, asimismo se realizará una revisión o comprobación de las baterías. De cada una de estas revisiones o comprobaciones se informará por escrito al titular de la instalación (Oficina Técnica del IMAS) describiendo la relación de anomalías encontradas o la ausencia de ellas. Dicha revisión o comprobación queda incluida en el precio del contrato.
- 7.3 La reparación de averías o cualquier trabajo ajeno a los servicios de la revisión o comprobación sí es objeto de este contrato por tanto están incluidas todas las visitas correctivas que sean necesarias, siendo estas ilimitadas.
- 7.4 En el total del precio del presente pliego estará incluido, mano de obra, desplazamiento, dietas como todos los materiales que serán sustituidos en caso de avería tantas veces como sea necesario.
- 7.5 Están incluidas las baterías, (que poseen una vida útil de 4 años a partir de la fecha de entrega del equipo) si durante la duración del presente contrato caduca su vida útil.
La retirada de aquellas baterías inservibles será por cuenta del adjudicatario según RD 106/2008 del 1 de Febrero.

7.6 Partes de mantenimiento e Informes.

Todos los trabajos de mantenimiento estarán inexcusablemente soportados por Partes de Mantenimiento, que contendrá como mínimo la siguiente información:

- Número de orden.
- Nombre, ubicación de la dependencia y fecha.
- Equipo o instalación afectado.
- Estado inicial del equipo o instalación.
- Tareas efectuadas (programadas o circunstanciales).
- Personas que han intervenido.
- Repuestos o materiales empleados.
- Estado del equipo o instalación después de la intervención.
- Observaciones.
- Firma del Responsable de la dependencia.
- Firma del Oficial de Mantenimiento de la empresa contratista.

- 7.7 **NO incluye** las visitas fuera del horario laboral establecido.

8.-ESTIPULACIONES





Cualquier duda que pueda existir o interpretarse, derivada de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se regirá por lo establecido en los manuales de mantenimiento del fabricante de los SAIS.

En caso de cierre de algunos de los centros objeto de este pliego, por obra de reformas o cualquier otro motivo, la cuantía correspondiente a dicho Centro no será objeto de facturación.

9.- TIEMPO DE RESPUESTA EN AVISOS

La empresa adjudicataria del contrato se compromete a asegurar un tiempo de respuesta a los avisos realizados fehacientemente no superior a 12 horas en horario de trabajo diario.

En los avisos denominados urgentes, a criterio del Director del Centro, se deberá asegurar un tiempo de respuesta de 2 horas como máximo.

En el caso de que sea necesaria la reparación del equipo afectado, ésta deberá comenzar en el plazo máximo de 24 horas desde la aceptación por parte de la Oficina Técnica del presupuesto fijado por el contratista.

10.- SERVICIO DE ASISTENCIA PERMANENTE

La empresa adjudicataria del contrato, realizará el servicio de atención de averías todos los días del año en servicio 24 horas, estando obligada a atender todos los avisos que sean realizados sin cargo alguno, debiendo para ello de disponer de teléfono fijo (sin tarificación especial) o móvil que permita la localización inmediata del servicio técnico.

11.- MEDIOS HUMANOS

La empresa adjudicataria del contrato deberá disponer en todo momento de personal suficiente y capacitado para la adecuada prestación de los servicios objeto de este Pliego.

Como responsable técnico del contrato por parte de la empresa adjudicataria, deberá haber como mínimo un **Ingeniero o Graduado Informático** o equivalente, que será el interlocutor técnico válido de la empresa con el IMAS.

12.- MEDIOS TÉCNICO-MATERIALES

Al objeto de poder hacer frente al compromiso del correcto funcionamiento de las instalaciones del IMAS, efectuando las operaciones de mantenimiento necesarias según la normativa vigente, la empresa adjudicataria del contrato deberá disponer de medios materiales y vehículos adecuados para tal fin.





13.- SEGURIDAD E HIGIENE.

Durante la realización de los trabajos, se observarán las medidas de seguridad adecuadas. Los trabajadores deberán usar las prendas o elementos de protección adecuados al trabajo que están realizando, de acuerdo con la normativa de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Prevención de Riesgos Laborales. El personal del Contratista que realice trabajos en las diferentes dependencias utilizará siempre uniforme de mantenimiento (a cargo del Contratista) con el anagrama distintivo de la empresa, cuidando en todo momento la correcta presencia de dicha indumentaria.

El Contratista será responsable de que se cumplan las normativas y reglamentos vigentes en lo que respecta a condiciones de seguridad y Prevención de Riesgos Laborales en el lugar donde se efectúa el trabajo y la tarea realizada en el mismo.

Debido a los controles de seguridad de entradas y salidas implantados en las dependencias, realizados por un servicio contratado de vigilancia y seguridad, tanto para el personal de la Administración como externo, es necesario que todo el personal del Contratista acuda a las instalaciones provisto de su Documento Nacional de Identidad.

Se deberá prestar especial atención por parte de los responsables de la contrata, en advertir e instruir a su personal en todo lo referido a orden y limpieza.

El Contratista mantendrá limpias las zonas donde realiza sus trabajos, eliminando cualquier residuo y depositándolo en vertederos autorizados para su correcto tratamiento. Los utensilios y productos de limpieza serán por cuenta del Contratista.

14.-COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES:

Es una obligación legal por la que se debe garantizar, por parte de los responsables de las empresas que concurren en un centro de trabajo, el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva.
- La aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.
- La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.





Por este motivo se establece la documentación que tienen que aportar las empresas durante el concurso (si fuera el caso), así como la documentación antes de la firma del contrato y la documentación durante los trabajos.

A) Documentación a presentar por la empresa contratada.

Tras la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar a la U.P.R.L., previo al inicio de los trabajos, los siguientes documentos:

- Descripción de las tareas a realizar para el correcto cumplimiento del presente pliego.
- Evaluación de riesgos de las tareas a realizar en los Centros del IMAS con la planificación de las acciones preventivas.
- Declaración de que los trabajadores que van a realizar su tarea en los Centros del IMAS han recibido la formación necesaria en materia de prevención de riesgos laborales referente a su puesto de trabajo, que la empresa les ha proporcionado los equipos de protección individual necesarios (por puesto de trabajo) y que han sido declarados médicamente aptos para realizar las tareas objeto del contrato.
- Declaración de transmisión de la información a los trabajadores
- Listado de equipos de trabajo que van a utilizar en nuestras instalaciones.

B) Medios de coordinación

La U.P.R.L. determinará los medios de coordinación de actividades que se considere necesarios por el tipo y lugar donde va a desarrollar su actividad. Como norma general se utilizarán alguno o todos de entre los medios de coordinación siguientes:

- Firma de Acta de la primera reunión de coordinación de actividades empresariales en materia de prevención entre el IMAS y la empresa para el acuerdo de los medios de coordinación.
- Celebración de reuniones periódicas de los responsables de la coordinación en prevención para la toma de acuerdos o decisiones.
- Reuniones conjuntas de los Comités de Seguridad y Salud.
- Intercambio de documentación y comunicaciones por correo ordinario y/o electrónico y/o fax.
- Imparticiones de instrucciones.
- Establecimiento conjunto, entre los servicios de prevención, de medidas específicas en los casos que sean necesarios.
- Presencia en el lugar de trabajo de los recursos preventivos, en caso de que ser necesario.

15.- CLÁUSULA MEDIOAMBIENTAL

El contratista adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente de aplicación al presente contrato.





La empresa contratista responderá de cualquier incidente medioambiental por ella causado, liberando al IMAS de cualquier responsabilidad sobre el mismo.

Para evitar tales incidentes, el contratista adoptará las medidas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los residuos peligrosos generados por su actividad en nuestras instalaciones. La responsabilidad de la correcta segregación y gestión de los residuos será del contratista.

El contratista se compromete a suministrar información inmediata al responsable del contrato sobre cualquier incidente medioambiental que se produzca en el curso de ejecución del presente contrato.

El Ingeniero Técnico Industrial
(Documento firmado electrónicamente al margen)

Fdo. David Molero Díaz

VºBº.
EL TÉCNICO RESPONSABLE DE LA OFICINA TÉCNICA DEL IMAS
(Documento firmado electrónicamente al margen)

Fdo. Juan Luis Ballesteros Galante





ANEXO I

TIPO DE SAI INSTALADO EN CADA CENTRO:

CENTRO	Modelo SAI	Nº Fabricación
Servicios Generales	SLC-60-CUBE	0116589
Unidad de Valoración y Orientación	SLC-30-CUBE STR B1	0812D0589006
D.Gral. Pensiones	UPS 30 3-MI	U122-70

