



Fundación Pública Andaluza
San Juan de Dios de Lucena y
Fundaciones Fusionadas de Córdoba
Consejería de Inclusión Social,
Juventud, Familias e Igualdad

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO**

(Expte. PA. 2/2026)



1. OBJETO

La presente licitación tiene por objeto el contrato de servicios de mantenimiento de equipos climatización y agua caliente sanitaria de las residencias que gestiona la Fundación Pública Andaluza San Juan de Dios de Lucena y Fundaciones Fusionadas de Córdoba (FSJD, en lo sucesivo) que son las siguientes:

Residencia de personas mayores San Juan de Dios
C/ Calzada, 1. 14900. Lucena (Córdoba)
79 plazas de atención residencial y 20 plazas de unidad de estancia diurna

Residencia de personas mayores San Andrés
C/ Frailes, 18. Córdoba.
34 plazas de atención residencial

Residencia de personas mayores La Magdalena
C/ La Magdalena, 16. Dos Torres (Córdoba)
29 plazas de atención residencial

C.E.I. Simón Obejo y Valera
C/ Francisco Botello, 19, 14412 Pedroche (Córdoba)
35 plazas de atención socioeducativa

2. NORMATIVA APLICABLE

En la ejecución de los trabajos contemplados en este pliego se deberá cumplir lo prescrito en la siguiente normativa:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios – RITE y sus instrucciones Técnicas Complementarias – Real Decreto 1027/2007 de 20 de Julio BOE nº 207 de 29 de agosto.
- Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas (Real Decreto 552/2019 de 27 de septiembre) y modificaciones posteriores.
- Reglamentos de Aparatos a Presión (Real Decreto 1244/1979 de 4 de abril BOE 29-05-1979 y RD 1504 de 23-11-1990 BOE 28-11- 1990 y BOE 24-01-1991) y modificaciones posteriores.
- Reglamento de Recipientes a Presión (Decreto 2443/1969 de 16 de agosto y modificado por Decreto 516/1972 de 17 de Febrero) en sus artículos y anexos vigentes.



- Real Decreto 769/1999 de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/2E/CE relativa a aparatos a presión.
- Reglamento de Instalaciones de Gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (Real Decreto 919/2006 de 28 de Julio).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, BOE nº 223 de 18 de septiembre de 2002).
- Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y su modificación 93/68 CEE.
- Reglamento de Seguridad en las Máquinas (Real Decreto 1492/1986 de 26 de mayo de 1986).
- Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 Reglamento de Seguridad de Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados. (Orden Ministerial de 8 de abril de 1991).
- Directiva de Seguridad de Máquinas 89/392/CEE modificada por directiva 93/44/CEE, 91/368/CEE y 93/68/CEE (Real Decreto 1435/1992 y Real Decreto 56/1995).
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE (R.D. 444/1994) modificada por las directivas 91/263/CEE, 92/31/CEE y 93/68/CEE (Real Decreto 1950/1995).
- Directiva de Productos de la Construcción 89/106/CEE modificada por la Directiva 93/68/CEE (R.D. 1630/1992 de 29 de diciembre de 11 de Marzo y Real Decreto 1950 de 1 de Diciembre).
- Código Técnico de la edificación- CTE (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo BOE nº 74, de 28 de marzo). Texto modificado por RD 1371/2007, de 19 de octubre (BOE 23/10/2007) y corrección de errores (BOE 25/01/2008).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y desarrollo normativo posterior.
- Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo en lo no derogado por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de junio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE nº 188 de 7/08/97).



- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE nº 140 de 12/06/97).
- Real Decreto 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE nº 148 de 21 de junio de 2001).
- Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos.
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

Asimismo, deberán cumplir todas las disposiciones legales vigentes que afecten a los trabajos objeto del presente pliego, aunque no sean citados expresamente en este documento.

La empresa adjudicataria del contrato de mantenimiento estará obligada a comunicar a la FSJD cualquier modificación de la normativa que afecte a las instalaciones mantenidas, para que se adopten las medidas necesarias para adecuar las instalaciones a la nueva normativa si fuese el caso.

3. INSTRUCCIÓN TÉCNICA. MANTENIMIENTO Y USO

3.1. Generalidades.

La presente instrucción técnica contiene las exigencias que deben cumplir las instalaciones térmicas con el fin de asegurar que su funcionamiento, a lo largo de su vida útil, se realice con la máxima eficiencia energética, garantizando la seguridad, la durabilidad y la protección del medio ambiente, así como las exigencias establecidas en el proyecto o memoria técnica de la instalación final realizada.

3.2. Mantenimiento y uso de las instalaciones térmicas.

1. Las instalaciones térmicas se utilizarán y mantendrán de conformidad con los procedimientos que se establecen a continuación y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas:
 - a) La instalación térmica se mantendrá de acuerdo con un programa de mantenimiento preventivo que cumpla con lo establecido en el apartado IT 3.3. del RITE.



- b) La instalación térmica dispondrá de un programa de gestión energética, que cumplirá con el apartado IT 3.4. del RITE.
- c) La instalación térmica dispondrá de instrucciones de seguridad actualizadas de acuerdo con el apartado IT 3.5. del RITE.
- d) La instalación térmica se utilizará de acuerdo con las instrucciones de manejo y maniobra, según el apartado IT 3.6. del RITE.
- e) La instalación térmica, se utilizará de acuerdo con un programa de funcionamiento, según el apartado IT 3.7. del RITE.

3.3. Programa de mantenimiento preventivo.

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido que abarcará las operaciones indicadas en la tabla 1 del Anexo I del presente pliego para instalaciones de potencia térmica nominal menor o igual que 70 kw o mayor que 70 kw.
2. Es responsabilidad del mantenedor autorizado o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

3.4. Programa de gestión energética.

3.4.1. Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor.

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 2 que se deberán mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a) del RITE.

Tabla 2.- Medidas de generadores de calor y su periodicidad.

MEDIDAS DE GENERADORES DE CALOR	PERIODICIDAD		
	20 Kw < P ≤ 70 Kw	70 Kw < P ≤ 1000 Kw	P > 1000 Kw
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor.	2a	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2a	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión.	2a	3m	m
4. Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión.	2a	3m	m



5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos.	2a	3m	m
6. Tiro en la caja de humos de la caldera.	2a	3m	m

m: una vez al mes; 3m: cada tres meses, la primera al inicio de la temporada; 2a: cada dos años.

3.4.2. Asesoramiento energético.

La empresa mantenedora asesorará a la FSJD , proponiendo mejoras que permitan optimizar el uso de la energía y reducir consumos, especialmente con potencia térmica nominal superior a 70 kW, realizando un seguimiento periódico de consumos energéticos.

3.5. Instrucciones de seguridad.

1. Las instrucciones de seguridad serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y tendrán como objetivo reducir hasta límites aceptables, el riesgo de que los usuarios u operarios sufran daños inmediatos durante el uso de la instalación.
2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kw estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos. Tendrán prioridad absoluta sobre el resto de instrucciones y deberán hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación:
 - Parada de los equipos antes de realizar cualquier intervención
 - Desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo.
 - Colocación de señales o advertencias de seguridad antes de intervenir en un equipo.
 - Indicaciones de seguridad relativas a presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc
 - Cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico

3.6. Instrucciones de manejo y maniobra.

1. Las instrucciones de manejo y maniobra, serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y deben servir para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.
2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kw estas instrucciones deben estar situadas en lugar visible de la sala de



máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación:

- secuencia de arranque de bombas de circulación
- limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga.
- utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno cuando proceda

3.7. Instrucciones de funcionamiento.

1. Las instrucciones de funcionamiento deberán estar adaptadas a la instalación concreta, con el fin de proporcionar el servicio demandado con el mínimo consumo energético posible
2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kw comprenderá los siguientes aspectos:
 - a) horario de puesta en marcha y parada de la instalación;
 - b) orden de puesta en marcha y parada de los distintos equipos que componen la instalación;
 - c) programa de modificación del régimen de funcionamiento;
 - d) programa de paradas intermedias del conjunto de la instalación o de parte de equipos;
 - e) programa y régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.

4. TIPOS DE MANTENIMIENTO INCLUIDOS EN EL CONTRATO

4.1. Mantenimiento Preventivo.

La empresa mantenedora llevará a cabo las revisiones preventivas que contemplan todas las operaciones descritas en la Instrucción Técnica Complementaria IT-3-Mantenimiento y uso del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios-RITE, en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

La revisión de los diferentes equipos deberá realizarse siguiendo los protocolos propuestos por su fabricante. La periodicidad de las revisiones será como mínimo la indicada en el RITE y en todo caso cumpliendo el mínimo de revisiones relacionadas en el Anexo I.



La empresa presentará un plan de mantenimiento preventivo donde especificará claramente los tipos de revisiones a realizar, su periodicidad, los protocolos a utilizar y dará una descripción pormenorizada de cada una de ellas.

4.2. Mantenimiento Correctivo.

La realización de cualquier operación de mantenimiento correctivo deberá planificarse y ejecutarse con el conocimiento y autorización previa de FSJD y deberá ser precedida del correspondiente pedido.

Ante un aviso de mal funcionamiento de un equipo la empresa adjudicataria realizará una inspección del equipo en el tiempo establecido, y procederá a su reparación si no conlleva un coste material superior a 50 euros.

Si el coste de los materiales supera la cifra indicada en el párrafo anterior la empresa realizará un informe especificando los materiales que han de ser sustituidos en el equipo, y el departamento responsable autorizará su sustitución. En todo caso, la oferta económica lleva incluida los costes de mano de obra para la reparación y el desplazamiento.

Cualquier reparación o intervención sobre los equipos e instalaciones objeto del contrato deberá ser seguida de una puesta a punto y verificación de su correcto funcionamiento.

La empresa adjudicataria responderá de la restitución de los equipos e instalaciones a las condiciones previas a la avería o intervención, o a los parámetros iniciales de diseño marcados por el fabricante.

La verificación de su correcto funcionamiento deberá documentarse tomando como base los parámetros marcados por el fabricante y la normativa aplicable.

La reparación de las averías ordinarias deberá ser atendida por la empresa adjudicataria en un plazo no superior a 24 horas desde la comunicación y en un plazo máximo de 8 horas para los avisos que se califiquen como urgentes.

Si por la índole de la avería la reparación requiriese un plazo mayor, la empresa adjudicataria deberá notificarlo razonadamente al departamento responsable de FSJD reservándose éste la facultad de comprobación.

Para para actuaciones no incluidas en el mantenimiento, relativas a mejoras, modificaciones o ampliaciones de las instalaciones que, en su caso, sean solicitadas por la entidad contratante y deban ser facturadas de forma independiente al contrato de mantenimiento se actuará en relación a su facturación conforme se describe en el PCAP.



5. TRABAJOS A REALIZAR

En las instalaciones y equipos se deberán efectuar los siguientes trabajos:

- Revisiones preventivas que contemplan todas las operaciones descritas en la Instrucción Técnica IT-3-Mantenimiento y uso del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios-RITE.
- Revisiones y trabajos de mantenimiento preventivo conforme a los protocolos de mantenimiento definidos por cada fabricante de las máquinas objeto de este pliego y como mínimo los que vienen relacionadas en el Anexo I.
- Operaciones y trabajos de mantenimiento correctivo. Se realizará una revisión del equipo afectado cuando se realice un aviso de mal funcionamiento actuándose tal como se describe en el apartado 4.2.
- Atención de avisos de mantenimiento correctivo en horario de 8:00 a 20:00 horas de lunes a domingo.
- Se realizará un inventario de todas las máquinas existentes durante el primer mes de contrato en el que se incluirá al menos: ubicación, marca, modelo y foto de placa de características. El inventario será entregado al departamento de infraestructuras de FSJD junto con un informe del estado de cada una de las máquinas.

6. MATERIAL DE MANTENIMIENTO

El importe de adjudicación, además de las revisiones programadas, incluye la mano de obra y desplazamiento para la reparación de las averías que se detecten, siempre que dichas reparaciones únicamente impliquen la reposición de pequeño material (fichas empalmes, cinta aislante, soldaduras o toros elementos de similar naturaleza) por importe inferior a 50 €.

Cuando el coste de los materiales necesario para la reparación supera el importe mencionado, la empresa adjudicataria deberá elaborar un informe técnico detallado sobre el tipo y número de piezas a sustituir, pasándole al departamento de infraestructuras de FSJD dicho informe, así como el importe económico de las citadas piezas para que se pueda proceder a su valoración y autorización previa, en su caso.

La autorización de una reparación que implique la sustitución de piezas, generará una factura adicional a la factura mensual del servicio, en la que se facturarán exclusivamente las piezas sustituidas, pues la mano de obra y el desplazamiento se encuentra incluida en la factura mensual de pago por el servicio.



La base para calcular el coste de las piezas incluidas en una reparación se obtendrá del precio medio que aparece en los catálogos de referencia; tomando como principal el catálogo de precios publicados por la empresa Salvador Escoda vigente en la fecha de publicación de la presente licitación (<https://www.salvadorescoda.com>) al que se le aplicará el descuento ofertado por la empresa que resulte adjudicataria.

Si alguna de las piezas no aparece en dicho catálogo, el precio a facturar será el que figure en el catálogo del proveedor habitual de la contratista con el correspondiente descuento ofertado.

Si la pieza necesaria no estuviese incluida en ningún catálogo habría que llegar a un acuerdo de precios, que en todo caso deberá ser aprobado por FSJD.

En el caso de que se decida la instalación de una nueva máquina, la empresa adjudicataria del mantenimiento estará obligada a retirar la máquina vieja e instalar la máquina nueva sin coste alguno para FSJD, e incluir la misma en el mantenimiento durante el resto del periodo de vigencia del contrato, sin incremento del precio adjudicado

Todos los materiales suministrados por la empresa adjudicataria tendrán como mínimo, un periodo de garantía de dos años contados a partir de la fecha de instalación.

7. RELACION DE EQUIPOS A MANTENER

Residencia de personas mayores San Juan de Dios

Unidades de aire acondicionado:

- 4 unidades aire acondicionado split modelo K-9KLO Hisense
- 9 unidades aire acondicionado split modelo d5-9hta daitsu
- 4 unidades aire acondicionado Split modelo K-9KLI Hisense
- 5 aire acondicionado split modelo wide
- 16 aire acondicionado split mundlo clima mupr12-h5a
- 2 aire acondicionado split hisense cad35yr03g
- 4 aire acondicionado split d5-12hta
- 8 unidades aires acondicionado portátil klindo kmac9km
- 1 unidad aire acond portátil wap-357el
- 2 unidades aire acond portátil daitsu-apd12-aut
- 3 unidades aire acond portátil cool inventor
- 7 unidades aire acond portátil mpp3-09crm

1 unidad caldera modelo cap70 de 80kw quemador crono 10l

32 radiadores de 8 elementos + 2 bombas recirculatorias

1 unidad de caldera modelo cap 115bt de 115kw quemador crono 15-l2 para acs



1 acumulador 1000litros+ 2 bombas recirculatorias
1 unidad de caldera modelo cap160 de 180kw + 3 bombas recirculatorias
73 radiadores 10 elementos
5 fan coils de 3kw

Residencia de personas mayores La Magdalena

Unidades aire acondicionado:

- 21 máquinas de 2250 frigorías,
- 1 máquina de 6000 frigorías,
- 2 máquinas de 3000 frigorías
- 1 maquina de 10.500 firgorías

1 acumulador agua Marca Lapesa de 2000 l
2 termos eléctricos (2): Marcas Junkers 195 l y Eas Electric 30 l.
40 radiadores
1 Caldera marca Rocca

Residencia de personas mayores San Andrés

Unidades de aire acondicionado:

- 1 consola tcl (salon 1) 3000 frigorias
- 1 equipo conducto carrier (comedor)
- 1 split (salón 2) HISENSE 6500 frigorías
- 1 equipo (despacho 1) HISENSE 3400 frigorías
- 1 split (dirección) HISENSE 3400 frigorías
- 1 split htws026 (enfermeria) 2500frigorias
- 1 equipo consola carrier (habitacion enfermeria)
- 1 equipo htwoo125 adm 9500frig. (habitaciones)
- 1 equipo conducto haier (habitaciones) 9500 frigorias
- 1 equipo consola lg (sala fisioterapia) 2500 frigorias
- 1 general ag45 (habitaciones) 9000 frigorias
- 1 conducto htw 9500 fr (habitaciones) 9500 frigorias
- 1 split htw045 6000fr

Caldera modelo baxi platinum plus AF
Caldera modelo baxi laura 30
Caldera modelo baxi laura 30 planta baja

39 radiadores.



Depósitos de acumulación con sus correspondientes resistencias para la elevación de la temperatura: 3 Depósitos de acero vitrificado 100L BAIX ROCA con resistencia interna.

Bombas de circulación para los circuitos primario, secundario y retorno para el sistema de Agua Caliente Sanitaria: 3 bombas BAXI SB-10YA

Válvula de retención: A la entrada de la acometida general

C.E.I. Simón Obejo y Valera

Unidades de aire acondicionado:

- 1 máquina inverter general en comedor: Frigorías: 4472
- 1 máquina LG Neo Plasma Inverter en el office LG mod S18 AM: Frigorías: 4540 Kcal/h
- Dos máquinas HISENSE 6000

Una caldera Rocca NG50

1 termo eléctrico Baxi de 50 l

1 termo eléctrico Edesa de 100 l

23 radiadores



ANEXO I

Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad.

OPERACIÓN	PERIODICIDAD	
	≤ 70 kw	> 70 kw
1. Limpieza de los evaporadores	t	t
2. Limpieza de los condensadores	t	t
	t	2t
4. Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos	t	m
5. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas	t	2t
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea	t	2t
7. Limpieza del quemador de la caldera	t	m
8. Revisión del vaso de expansión	t	m
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua	t	m
10. Comprobación de material refractario	---	2t
11. Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera	t	m
12. Revisión general de calderas de gas	t	t
13. Revisión general de calderas de gasóleo	t	t
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos	t	m
15. Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías	---	t
16. Comprobación de estanqueidad de válvulas de interceptación	---	2t
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad	---	m
18. Revisión y limpieza de filtros de agua	---	2t
19. Revisión y limpieza de filtros de aire	t	m
20. Revisión de baterías de intercambio térmico	---	t
	t	m
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	t	2t
23. Revisión de unidades terminales agua-aire	t	2t
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire	t	2t
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire	t	t
26. Revisión de equipos autónomos	t	2t
27. Revisión de bombas y ventiladores	---	m
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria	t	m
29. Revisión del estado del aislamiento térmico	t	t
30. Revisión del sistema de control automático	t	2t
31. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal ≤ 24 kW.	4a	---
32. Instalación de energía solar térmica	*	*
33. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido	s	s
34. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido	2t	2t
35. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido	m	m
36. Control visual de la caldera de biomasa	s	s
37. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa.	t	m
38. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa	m	m

s: una vez cada semana.

m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.

t: una vez por temporada (año).

2t: dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de 2 meses entre ambas.

4a: cada 4 años.

*: El mantenimiento de estas instalaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección HE4 " Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria" del Código Técnico de la Edificación.