

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO
MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN,
AGUA CALIENTE SANITARIA Y AIRE ACONDICIONADO DEL
C.A.EL CABRIL**

CO-CB-23-143

Clave: A32-ES-CB-0674

Páginas: 35

INDICE

1. OBJETO
 2. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES
 3. ALCANCE
 4. MODALIDAD DE LOS TRABAJOS
 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO
 6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO
 7. EJECUCIÓN DEL TRABAJO
 8. PERSONAL
 9. MEDIOS MATERIALES
 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
- ANEXO-I
- ANEXO-II

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 2
--------------------------	----------------	--------------------------	--------------

1 OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir los requisitos técnicos necesarios de los servicios de mantenimiento de las instalaciones de calefacción, agua caliente sanitaria y aire acondicionado del C.A. El Cabril.

2 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones del C.A. del Cabril están compuestas de diversos edificios, adaptados cada uno de ellos a usos específicos, no habiendo por tanto un único recinto que concentre la totalidad de las instalaciones o equipos, sino que los mismos se distribuyen por toda la extensión del Centro de Almacenamiento.

El elevado número de elementos dispersos, la propia naturaleza de estos, y la capital importancia que tienen en orden a la consecución de las condiciones ambientales que garanticen el correcto desempeño de las actividades del C.A. El Cabril, exige que el mantenimiento de estas estructuras sea asumido por una empresa que garantice un tratamiento integral, tanto preventivo como correctivo, de forma que pueda asegurarse el continuo funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato.

En el Anexo 1 se adjunta la relación no exhaustiva de los equipos existentes, que quedarían incluidos en el servicio. Si durante la vigencia del presente contrato se produjesen modificaciones de los equipos existentes, o incremento de equipos en alguna zona, el mantenimiento de estos deberá ser asumido por la empresa adjudicataria sin coste para ENRESA.

3 ALCANCE

Los trabajos a realizar por la empresa contratista serán los necesarios para el correcto mantenimiento de las instalaciones incluidas en el contrato, con el fin de asegurar su estado óptimo desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medioambiente.

Todas las operaciones de mantenimiento objeto de este contrato estarán sujetas a las normas y recomendaciones vigentes para cada tipo de instalación de que se trate.

4 MODALIDAD DE LOS TRABAJOS

Los trabajos objeto del presente contrato se clasifican, por su contenido y mecánica operativa, en la modalidad de mantenimiento correctivo y preventivo planificado o preventivo.

La coexistencia de los dos tipos de mantenimiento tiene como objeto que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción durante todos los días del año.

5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El Mantenimiento Preventivo se realizará a partir de una planificación anual realizada por ENRESA.

El mantenimiento se realizará de acuerdo con procedimientos del contratista, que serán presentados para ser aprobados por Enresa, en un plazo inferior a 15 días naturales desde la formalización del

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 3
--------------------------	----------------	--------------------------	--------------

contrato. Dichas gamas de ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, incluirán al menos las actuaciones indicadas en el Anexo II de cada instalación y aquellas otras que, no estándolo, sean obligatorias según el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, incluso en el caso de que durante el periodo de vigencia del contrato se produzcan modificaciones en la normativa que supongan variaciones respecto del mantenimiento obligatorio de las instalaciones objeto de este contrato, a cada uno de los equipos relacionados en el anexo I de este pliego técnico.

La empresa contratista será la única responsable de la buena ejecución de los trabajos de mantenimiento.

Los gastos derivados de los desplazamientos a El Cabril y las correspondientes estancias no darán lugar a ninguna facturación adicional, correrán por cuenta del contratista.

El contratista realizará las tareas de mantenimiento adaptándose al horario de apertura de la instalación, que es el que a continuación se señala:

- Lunes a viernes de 07:10 h. a 14:40 h, este horario podrá ser ampliado hasta las 19:00 horas para solucionar averías sobrevenidas.

Si durante la visita periódica de mantenimiento preventivo se detectara alguna avería o anomalía en los equipos incluidos en el alcance del contrato que puedan ser solventadas sin modificar el programa inicial de mantenimiento preventivo, se considerará dentro del alcance de éste y se procederá a su reparación de forma inmediata.

Las fechas concretas de las visitas se acordarán entre ambas partes. En caso de discrepancia, ENRESA impondrá la fecha comunicándola con una antelación mínima de 24 horas.

6 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

La resolución de fallos y problemas deberá ser en menos de 2 días laborables.

En el caso de que se requiera un componente no disponible en el almacén, este plazo de 2 días laborables comenzará a contar desde la comunicación al contratista de la disponibilidad del componente.

Se estima 400 horas para solucionar las averías sobrevenidas.

Los gastos derivados de los desplazamientos a El Cabril y las correspondientes estancias no darán lugar a ninguna facturación adicional, correrán por cuenta del contratista.

7 EJECUCIÓN DEL TRABAJO

El contratista en la prestación de los servicios, además de sus propios procedimientos, cumplirá todas las normas establecidas por ENRESA, especialmente las relativas a descargos, protección radiológica y acceso a las diferentes zonas. El personal que realice sus actividades en el C.A. El Cabril será profesionalmente expuesto a las radiaciones ionizantes.

El contratista tratará directamente con el Técnico del Servicio de Mantenimiento de ENRESA todos los trabajos y detalles inherentes a la ejecución del contrato. Para ello, el contratista deberá designar

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 4
--------------------------	----------------	--------------------------	--------------

un coordinador técnico o responsable del servicio con los debidos conocimientos de la actividad objeto del contrato, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que será el interlocutor con el responsable encargado del servicio de ENRESA.

Personal del Servicio de Mantenimiento de Enresa entregará, al personal del contratista, un modelo de orden de trabajo que deberá ser devuelta una vez cumplimentada y firmada tras cada una de las revisiones de mantenimiento preventivo o correctivo efectuadas. Asimismo, el personal del contratista deberá entregar la ficha técnica debidamente cumplimentada.

Toda aquella información o documentación derivada de la actuación del personal de la empresa contratista en las instalaciones de ENRESA, será considerada como propiedad de ésta y no podrá ser, en consecuencia, facilitada a ninguna tercera persona o entidad sin consentimiento expreso de ENRESA.

8 PERSONAL

Cualquier cambio en el personal adscrito al contrato deberá ser comunicado a Enresa. El personal adscrito al servicio deberá cumplir, en todo momento, con los requisitos exigidos en los Pliegos. Enresa se reserva el derecho de verificar por los medios de evaluación que estime oportunos en el momento de su incorporación y/o a lo largo del desarrollo del contrato si el personal adscrito al servicio cumple las condiciones solicitadas, obligándose la empresa contratista a relevar a los trabajadores no reúnen los requisitos especificados en el Pliego.

9 MEDIOS MATERIALES

9.1 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El contratista deberá dotar a su personal en las visitas programadas y no programadas de las siguientes herramientas: bomba de vacío, detector de fugas de gas refrigerante, recuperador de gas refrigerante, equipo de soldadura, así como los equipos de medida, multímetro, pinza amperimétrica, analizador de gases y bomba opacimétrica de uso manual, para la verificación de los parámetros y características que definan el estado y funcionamiento de las instalaciones incluidas en el mantenimiento y así como todas las herramientas necesarias.

El contratista deberá dotar a su personal de medios auxiliares, escaleras y andamios. Las herramientas, equipos y medios auxiliares deben ajustarse a la normativa vigente. Los equipos de medida han de estar calibrados.

9.2 MATERIALES

Enresa pondrá a disposición del contratista todos los repuestos necesarios para la correcta ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

10 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Para realizar su trabajo en el C.A. El Cabril, el contratista presentará la siguiente documentación:

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0674	0	Noviembre 2023	5

- Fotocopia del D.N.I. del personal que va a realizar el trabajo.
- TC2 o fotocopia del alta en la Seguridad Social del personal afectado.
- Ficha de inicio de los trabajos y de colaborador cumplimentada.
- Indicación de la modalidad preventiva adoptada, identificando, en su caso, la entidad ajena concertada y el alcance del concierto.
- Justificante de adscripción a su Mutua Laboral, para casos de accidente, incapacidad y enfermedad profesional.
- Copia de la póliza de responsabilidad civil.
- Identificación del interlocutor para la coordinación de actividades relativas a prevención de riesgos laborales.
- Adhesión al Plan de PRL de ENRESA.
- Plan de prevención específico, la correspondiente evaluación de riesgos y la planificación preventiva, con la identificación de los recursos preventivos asignados (o el compromiso de nominarlos en su caso), cuando existan actividades que lo requieran según la normativa se presentará para su aceptación por ENRESA.
- Acreditación del cumplimiento de los requisitos en materia de formación e información de los trabajadores sobre los riesgos existentes, las medidas de prevención, así como las cualificaciones profesionales específicas que sean requeridas.
- Compromiso de vigilancia de la salud que tenga asumido el servicio de prevención del contratista, con indicación del médico del trabajo responsable asignado
- Aptitud clínico laboral específica para el trabajo a realizar, firmada por el médico del trabajo responsable de la vigilancia de la salud del servicio de prevención propio/ajeno de la empresa a la que pertenezcan.
- Compromiso de entrega a sus trabajadores de los equipos de protección individual necesarios, salvo los aplicables en materia de protección radiológica, que los facilitará ENRESA.
- Compromiso de información inmediata de situaciones de emergencia en materia de PRL, y de comunicar los accidentes e incidentes laborales y las bajas producidas por enfermedad común.
- Compromiso de participar en las reuniones periódicas de seguimiento y las acciones de promoción de coordinación de actividades empresariales, según lo establecido en el Plan de PLR de ENRESA aplicable.
- Compromiso de devolver las tarjetas al colaborador.
- Copia de la inscripción en el Registro de Empresas Externas del CSN.
- Carné radiológico del CSN, o equivalente, válido para trabajadores comunitarios o extracomunitarios, del personal que vaya a trabajar en zona controlada, y en otro caso copia del historial dosimétrico.
- Registro de formación básica en protección radiológica para aquellos casos en los que no se requiera carné del CSN.
- Copia del último examen de salud, previo o periódico, si el trabajador está clasificado como profesionalmente expuesto a las radiaciones ionizantes categoría A, realizado por un servicio de prevención con capacidad reconocida oficialmente por el órgano de la Comunidad Autónoma competente en materia de salud laboral, que tenga asumida la función de vigilancia y control de la salud de los trabajadores. Para los trabajadores de categoría B se aplicará lo mismo que para los trabajadores no clasificados.

Los reconocimientos médicos se enviarán en sobre cerrado, que indique “CONFIDENCIAL”, a la atención de la Unidad Básica de Salud de ENRESA.

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 6
--------------------------	----------------	--------------------------	--------------

Para elaborar la documentación de prevención de riesgos laborales, ENRESA facilitará el Plan Básico de Prevención de Riesgos Laborales del C.A. El Cabril.

Adicionalmente ENRESA informará sobre el Plan de Emergencia Interior.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0674	0	Noviembre 2023	7

ANEXO I

Nº	DENOMINACION	MARCA	MODELO	POTENCIA N
1	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	IN-80	19.9 KW
2	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 3300 PN	3.6 KW
3	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 2300 PN	2.45 KW
4	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 2300 PN	2.45 KW
5	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 2300 PN	2.45 KW
6	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 3300 PN	3.6 KW
7	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	IN-120	29.6 KW
8	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HFGI	1.6 KW
9	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	4000 PN	1.46 KW
10	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	3300 PN	1.22 KW
11	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	3300 PN	1.22 KW
12	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	3300 PN	1.22 KW
13	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HFGI	2 KW
14	SPLIT/BOMBA CALOR	ROCA SANYO		2.2 KW
15	SPLIT/BOMBA CALOR	ROCA SANYO		2.2 KW
16	AUTONOMO/BOMBA CALOR	I/CARRIER	SCAV 254B	80.6 KW
17	SPLIT/BOMBA CALOR	I/CARRIER	TS-12HHVO	2 KW
18	AUTONOMO/BOMBA CALOR	F-VA-AC01	SCAB 254B	80.6 KW
19	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HVI	2 KW
20	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HHVI	2 KW
21	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HHVI	2 KW
22	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HHVI	2 KW
23	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HHVI	2 KW
24	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	ISW-255	60.6 KW
25	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
26	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
27	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 3600 PN	1.22 KW
28	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
29	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 2300 PN	0.814KW
30	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TS-12HGFI	1.6 KW
31	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 3300 PN	1.22 KW
32	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
33	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 3300 PN	1.22 KW
34	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	IN 255	59.2 KW

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0674	0	Noviembre 2023	8

Nº	DENOMINACION	MARCA	MODELO	POTENCIA N
35	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	IN 255	59.2 KW
36	AUTONOMO/BOMBA CALOR	CIATESA	IN 255	59.2 KW
37	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
38	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
39	CONSOLA/BOMBA CALOR	FERROLI	PSF 4000 PN	1.45 KW
40	AUTONOMO SPLIT FRIO/CALOR	HIROSS	U 17	15.8 KW
41	AUTONOMO SPLIT FRIO/CALOR	HIROSS	U 17	15.8 KW
42	SPLIT/BOMBA CALOR	YVETV	KFRA-456W	1.75 KW
43	AUTONOMO/BOMBA CALOR	I/CARRIER	SCAV-74B	22.1 KW
44	UD. ENFRIADORA AGUA/AGUA SOLO FRIO	CARRIER	30 HR-195	577 KW
45	UD. ENFRIADORA AGUA/AGUA SOLO FRIO	CARRIER	30 HR-195	577 KW
46	AUTONOMO/BOMBA CALOR	I/CARRIER	SCAV-144B	39.5 KW
47	AUTONOMO SPLIT SOLO FRIO	PEGASUS DX A O	20 Z1 S4	20.5 KW
48	AUTONOMO SPLIT SOLO FRIO	PEGASUS DX A O	20 Z1 S4	20.5 KW
49	AUTONOMO SPLIT SOLO FRIO O	PEGASUS DX A O	20 Z1 S4	20.5 KW
50	AUTONOMO/BOMBA CALOR	I/CARRIER	SCAV-144B	39.5 KW
51	SPLIT/BOMBA CALOR	I/CARRIER	CV028F MCC28	8.5 KW
52	SPLIT/BOMBA CALOR	I/CARRIER	CV028F MCC28	8.5 KW
53	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	38 GL 12	3.14 KW
54	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	38 GL 28	7.44 KW
55	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	38 GL 12	3.14 KW
56	SPLIT/BOMBA CALOR	TOTALINE	TSHA-70HMF1	5 KW
57	UD. ENFRIADORA AIRE/AGUA BOMBA DE CALOR	TRANE AUQUASTREAM	ECXAN900E	221 KW
58	SPLIT/BOMBA CALOR	MC QUAY	M4LC 050 CR	9.1 KW
59	SPLIT/BOMBA CALOR	MC QUAY	M4LC 040 CR	7.6 KW
60	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
61	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
62	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
63	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
64	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
65	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
66	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW
67	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR	S&P	ABS 228	2.57 KW

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0674	0	Noviembre 2023	9

Nº	DENOMINACION	MARCA	MODELO	POTENCIA N
68	CONSOLA SPLIT/BOMBA CALOR.	S&P	ABS 318	3.61 KW
69	CLIMATIZADOR FRIO/CALOR	TERMOVEM	CL 2015/1	14.7 KW
70	CLIMATIZADOR FRIO/CALOR	TERMOVEM	CL 2015/1	14.7 KW
71	CLIMATIZADOR FRIO/CALOR	TERMOVEM	CL 20029/2	9.46 KW
72	FANCOOL FRIO CALOR	DAIKIN	A/A	33 KW
73	SPLIT/BOMBA CALOR	DAIKIN	FYY453CV1	5.5 KW
74	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 17-D	5.075 KW
75	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 28-D	8.5 KW
76	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 25-D	7.25 KW
77	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 25-D	7.25 KW
78	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 09-D	2.57 KW
79	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 25-D	7.25 KW
80	SPLIT/BOMBA CALOR	DAIKIN	RY71DY1	3.5 KW
81	SPLIT/BOMBA CALOR	DAIKIN	RY125DY1	4.2 KW
82	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	38 GL 28	7.4 KW
83	CONSOLA/BOMBA CALOR	CARRIER	38YE012N	1.77 KW
84	CONSOLA/BOMBA CALOR	INTERCLISA	ECM 09-D	2.57 KW
85	CALDERA	SADECA	EUROBLOCK 460	534 KW
86	CALDERA	SADECA	EUROBLOCK 460	534 KW
87	CALDERA ACS	SADECA	DOMINO	55 KW
88	CALDERA VAPOR	BALCO	VAPORAC R600	627 KW
89	CALDERA VAPOR	BALCO	VAPORAC R600	627 KW
90	CALDERA	ROCA	NTD130	151.2 KW
91	CALDERA	ROCA	R 20/20	25 KW
92	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
93	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
94	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
95	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
96	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
97	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
98	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
99	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
100	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
101	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 10
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

Nº	DENOMINACION	MARCA	MODELO	POTENCIA N
102	SPLIT/BOMBA CALOR	CARRIER	42QHG012D8S	3,65 KW
103	AUTONOMO/BOMBA CALOR	PANASONIC	U-12ME2E8	8,47 KW
104	AUTONOMO/BOMBA CALOR	Mitsubishi Electric	MUFZKJ50VE	3,13 KW
105	AUTONOMO/BOMBA CALOR	Mitsubishi Electric	MUFZKJ50VE	3,13 KW
106	AUTONOMO/BOMBA CALOR	Mitsubishi Electric	MUFZKJ50VE	3,13 KW
107	AUTONOMO/BOMBA CALOR	Mitsubishi Electric	MUFZKJ50VE	3,13 KW

Clave: A32-ES-CB-0674	Revisión: 0	Fecha: Noviembre 2023	Página: 11
--------------------------	----------------	--------------------------	---------------

ANEXO II

Nº	CONCEPTO	Nº UDS.	FRECUENCIA
1.	- Caldera de gas propano Cumplimiento gama GM-GTC-07 Cumplimiento gama GM-GTC-03	1 1	mensual semestral
2.	- Climatizadores Cumplimiento gama GM-CLI-09	3	mensual
3.	- Fancoil Cumplimiento gama GM-FCO-01	10	bimensual
4.	- Caldera de vapor Cumplimiento gama GM-GTC-09 Cumplimiento gama GM-GTC-10 (limpieza y pintura depósitos de combustible)	2 2	mensual anual
5.	- Enfriadora de agua aire, bomba de calor Cumplimiento gama GM-EAA-01/03	1	mensual
6.	- Unidad enfriadora de agua aire Cumplimiento gama GM-EAA-03/04/01	2	5 visitas
7.	- Caldera de gasoil Cumplimiento gama GM-GTC-06 Cumplimiento gama GM-GTC-12 Cumplimiento gama GM-GTC-03	2 1 3	9 visitas mensual semestral
8.	- Acondicionador sistema bomba de calor Cumplimiento gama GM-ACO-05	4	cuatrimestral
9.	- Acondicionador sistema bomba de calor con correas y un compresor Cumplimiento gama GM-ACO-04	2	bimensual
10.	- Acondicionador sistema bomba de calor con correas y dos compresores Cumplimiento gama GM-ACO-03	8	bimensual
11.	- Acondicionador sistema bomba de calor sin correas y un compresor Cumplimiento gama GM-ACO-04	4	bimensual
12.	- Consolas bombas de calor Cumplimiento gama GM-ACO-06	60	anual
13.	- Mantenimiento y certificado de estación de gases	8	anual

	Nº DE GAMA	GM-GTC-10
	REV.:	HOJA 1 DE 1
	FRECUENCIA	1 AÑO

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Deshollinamiento.					
3. Desincrustación del serpentín.					
4. Cambio de aceite a la bomba de agua.					
5. Comprobación material refractario del hogar.					

6. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO	
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
-------------------------------------	---------------

	Nº DE GAMA	GM-ACO-06
	REV.:	HOJA 1 DE 1
	FRECUENCIA	1 AÑO
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE RONDA: E-RO-ACO06

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación. (Cada uno de los equipos).					
2. Inspecciones y comprobaciones.					

CODIGO EQUIPO	INSPECCION FILTRO		COMPROBACION DE TEMPERATURA				RUIDO Y VIBRACION COMPRESOR		INSPECCION RUIDO Y VIBRACION DE VENTILADORES			
	LIMPIEZA		CONDENSACION		EVAPORACION		CORRECTO		EXTERIOR		INTERIOR	
	REALIZADO		CORRECTO		CORRECTO				CORRECTO		CORRECTO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

3. Generación de residuo convencional	PRODUCIDO		TIPO	
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

Observaciones

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
------------------------------	--------

		Nº DE GAMA		GM-CLI-09	
		REV.: 1		HOJA 1 DE 1	
		FRECUENCIA		1 MES	
LISTA DE COMPROBACION					
CODIGO DE EQUIPO:		Nº O.T.:			
COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Inspección visual. - Estado exterior. - Ausencia de fugas. - Uniones flexibles					
3. Apriete de tornillería.					
4. Inspección de filtros. - Estado y limpieza.					Sustitución:
5. Inspección de baterías. - Ausencia de fugas. - Vaciado y limpieza de bandeja condensados.					
6. Inspección de poleas. - Estado de las poleas. - Alineación de las poleas.					
7. Inspección de correas. - Estado de las correas. - Tensión de las correas.					Sustitución:
8. Engrase de rodamientos si procede (caso de no ser estanco).					Tipo:
9. Prueba post-mantenimiento. 9.1 Temperatura soportes rodamientos - Lado polea. - Lado motor. 9.2 Ruidos y vibraciones.					° C: (max. 65 °C) ° C: (max. 65 °C)
10. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO		
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.	
Observaciones					
EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS			CÓDIGO		

		Nº DE GAMA		GM-EAA-01	
		REV.:		HOJA 1 DE 1	
		FRECUENCIA		1 MES	
LISTA DE COMPROBACION					
CODIGO DE EQUIPO:			Nº O.T.:		
COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Medidas / lecturas.					
- Comprobación de tensión.					V=
- Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador.					Tª: _____ °C
- Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador.					Tª: _____ °C
- Pérdida de presión en el evaporador.					Presión:
- Pérdida de presión en el condensador.					Presión:
- Temperatura y presión de evaporación.					Tª: _____ °C / Presión:
- Temperatura y presión de condensación.					Tª: _____ °C / Presión:
3. Comprobaciones.					
- Indicador de mezcla.					
- Nivel de aceite.					
- Temperatura de aceite de cárter.					Tª: _____ °C
- Rendimiento COP / EER					
- Fugas en circuito frigorífico					
- Funcionamiento correcto.					
4. Seguridad.					
- Comprobación valor disparo presostatos alta.					
- Comprobación valor disparo presostatos baja.					
5. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO		
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.	
Observaciones:					
EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS			CODIGO		

	Nº DE GAMA	GM-FCO-01
	REV.:	HOJA 1 DE 1
	FRECUENCIA	2 MESES
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE RONDA: R-RO-FCO01

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación. (Cada uno de los Fan-Coil).					
2. Inspecciones y comprobaciones.					

CODIGO EQUIPO	INSPECCION FILTRO				INSPECCION BATERIA				INSPECCION VENTILADOR		BANDEJA CONDENSADOS			
	LIMPIEZA		SUSTITUCION		ESTADO		PURGA		CORRECTO		DRENAJE		ADICION BIOCIDA	
	REALIZADO		REALIZADO		CORRECTO		REALIZADO				CORRECTO		REALIZADO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

3. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO	
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

--

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
-------------------------------------	---------------

	Nº DE GAMA	CM-GTC-06
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Limpieza de quemador.					
3. Limpieza filtro bomba trasiego.					
4. Drenaje de la columna de mando.					
5. Limpieza y comprobación célula fotoeléctrica.					
6. Limpieza conjunto barra tobera.					
- Boquillas.					
- Copa mezcladora.					
- Disco mezclador.					
7. Limpieza cristal visor.					

8. Contraste y ajuste de:

Termostato de seguridad.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 95 °C ± 5%	

Termostato de trabajo.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		Invierno ↑ 80 °C / Verano ↑ 60 °C ± 5%	

Termostato 2ª llama.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		Invierno ↑ 75 °C / Verano ↑ 55 °C ± 5%	

Termostato salida de humos. (Temperatura máxima admisible: 240 °C ± 1%)

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 240 °C ± 1%	

Interruptor presión circuito primario.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1 mínima	ACTUACIÓN		↓ 1 Kg/cm ² ± 5%	
2 máxima	ACTUACIÓN		↑ 3 Kg/cm ² ± 5%	

Cumplen los criterios de aceptación ± % deseado: -----

		Nº DE GAMA		GM-GTC-06	
		REV.: 5		HOJA 2 DE 2	
		FRECUENCIA		1 MES	
LISTA DE COMPROBACION					
CODIGO DE EQUIPO:		Nº O.T.:			
9. Análisis de combustión.					
VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO		
% vol. CO ₂		-----			
% vol. O ₂		-----			
% vol. CO		< 0,1%			
Rendimiento		≥ 83			
10. Análisis agua alimentación.					
VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO		
pH		6 ÷ 8 pH			
11. Otras mediciones.					
VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	ACTUACIÓN S/N		
Opacidad		≤ 2 Bacharach	-----		
Depresión chimenea.		≤ 3 mmH ₂ O			
Tª sala calderas.		-----			
Tª salida humos.		≤ 240°C			
Tª fluido de salida.		≤ 95°C			
Tª fluido de retorno.		Dependiente de cargas			
Presión en el hogar.		≤ 40 mmH ₂ O			
Interruptor flujo mínimo.	-----	-----			
Tiro en caja de humos.					
12. Generación de residuo convencional.		PRODUCIDO		TIPO	
		SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.
Observaciones:					
EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS			CÓDIGO		

	Nº DE GAMA	GM-GTC-07
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Tensión de alimentación.					
3. Comprobación estanqueidad de cierre entre quemador y caldera.					
4. Limpieza de electroválvula.					
5. Limpieza sonda ionización y electrodo encendido.					
6. Comprobar fugas línea de gas y válvulas.					
7. Puesta en marcha quemador.					
8. Comprobar bloqueo fallo de llama.					
9. Revisión del vaso de expansión.					
10 Limpieza del quemador.					

11. Contraste y ajuste de:

Termostato de seguridad.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 95 °C ± 5%	

Termostato de trabajo.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		INVIERNO ↑ 80°C VERANO ↑ 70°C ± 5%	

Termostato salida de humos. (Temperatura máxima admisible: 240 ± 1%)

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 240 ± 1%	

Cumplen los criterios de aceptación ± % deseado: _____

12. Análisis de combustión.

Variable	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
% vol. CO ₂		-----	
% vol. O ₂		-----	
% vol. CO		< 0,1%	
Rendimiento		≥80	

13. Análisis agua alimentación.

Variable	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
pH		6 ÷ 8	

	Nº DE GAMA	GM-GTC-07
	REV.:	HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

14. Otras mediciones.

VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	
Opacidad.		0 Bacharach	
Depresión chimenea.		≤ 3 mm H ₂ O	
Tª sala calderas.		-----	
Tª salida humos.		≤ 240 °C	
Tª fluido de salida.		≤ 95 °C	
Tª fluido de retorno.		Dependiente de cargas	
Presión en hogar.		≤ 19 mm H ₂ O	

15. Comprobación controles A.C.S.

VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	
Tª circuito primario.		80 ÷ 60 °C	
Tª circuito secundario		≥ 60 °C	

16. Generación de residuo convencional.

PRODUCIDO		TIPO	
SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS

CÓDIGO

	Nº DE GAMA	GM-GTC-09
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE EQUIPO:	Nº O.T.:
--------------------------	-----------------

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Bomba de agua.					
2.1 Comprobar nivel de aceite.					
2.2 Comprobación y apriete empaquetadura.					
2.3 Comprobación filtro de agua.					
3. Quemador.					
3.1 Limpieza de boquilla y filtro.					
3.2 Limpieza del difusor de aire.					
3.3 Limpieza de electrodos.					
3.4 Limpieza de filtros circuito combustible.					
3.5 Estanqueidad circuito combustible.					
3.6 Acoplamiento y alineación bomba combustible.					
4. Célula fotoeléctrica.					
4.1 Limpieza cristal porta-célula.					
4.2 Limpieza y comprobación de célula.					
5. Varios.					
5.1 Limpieza aletas ventilador.					
5.2 Comprobación de fugas por empaquetaduras.					
5.3 Comprobación estanqueidad de válvulas. Sustitución en caso necesario.					

6. Contraste y ajuste de:				
Termostato de vapor.				
CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 200 °C ± 5%	
Termostato de serpentín.				
CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 380 °C ± 5%	
Termostato salida de humos.				
CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 350 °C ± 1%	
Presostato seguridad.				
CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 10,5 Kg/cm ² ± 5%	

	Nº DE GAMA	GM-GTC-09
	REV.:	HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

Presostato trabajo.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	ACTUACIÓN	DEJADO
1	ACTUACIÓN		INVIERNO ↑ 7 kg/cm ² VERANO ↑ 5 kg/cm ² ± 5%	

Control modulante de presión.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 5 kg/cm ² ± 5%	

Cumplen los criterios de aceptación ±% deseado : _____

7. Análisis de combustión.

VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
% vol CO ₂		-----	
% vol. O ₂		-----	
% vol. CO		< 0.1%	
Rendimiento.		≥ 80%	

8. Otras mediciones.

VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	ACTUACIÓN S/N
Opacidad		≤ 2 Bacharach	-----

9. Generación de residuo convencional.

PRODUCIDO		TIPO	
SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS

CÓDIGO

	Nº DE GAMA	GM-GTC-12
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Identificación.					
2. Limpieza de quemador.					
3. Limpieza filtro bomba trasiego.					
4. Comprobar bloqueo fallo de llama.					
5. Limpieza y comprobación célula fotoeléctrica.					
6. Limpieza conjunto barra tobera.					
- Boquillas.					
- Copa mezcladora.					
- Disco mezclador.					
7. Limpieza cristal visor.					
8. Comprobar estanqueidad de cierre entre quemador y caldera.					
9. Comprobación de vasos de expansión.					

10. Contraste y ajuste de:

Termostato de seguridad.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 95 °C ± 5%	

Termostato de trabajo.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		Invierno ↑ 80 °C / Verano ↑ 70 °C ± 5%	

Termostato salida de humos. (Temperatura máxima admisible: 240 °C ± 1%)

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1	ACTUACIÓN		↑ 240 °C ± 1%	

Interruptor presión circuito primario.

CONTACTO	VALOR	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
1 mínima	ACTUACIÓN		↓ 1 Kg/cm ² ± 5%	
2 máxima			↑ 3 Kg/cm ² ± 5%	

Cumplen los criterios de aceptación ± % deseado: _____

11. Análisis de combustión.

Variable	OBTENIDO	DESEADO	DEJADO
% vol. CO ₂		-----	
% vol. O ₂		-----	
% vol. CO		< 0,1 %	
Rendimiento		≥ 80	

	Nº DE GAMA	GM-GTC-12
	REV.:	HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA	1 MES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

12. Otras mediciones.

VARIABLE	OBTENIDO	DESEADO	ACTUACIÓN S/N
Opacidad		≤ 2 Bacharach	-----
Depresión chimenea.		≤ 3 mmH ₂ O	
Tª sala calderas.		-----	
Tª salida humos.		≤ 240°C	
Tª fluido de salida.		≤ 95°C	
Tª fluido de retorno.		Dependiente de cargas	
Presión en el hogar.		≤ 19 mmH ₂ O	
Interruptor flujo mínimo.	-----	-----	

12. Generación de residuo convencional.

PRODUCIDO		TIPO	
SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS

CODIGO

	Nº DE GAMA	GM-ACO-03
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	2 MESES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:

Nº O.T.:

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	

1. Identificación.

2. Cuerpo E.V.P. (evaporador).

- 2.1 Comprobación vibraciones turbina.
- 2.2 Comprobar limpieza evaporador.
- 2.3 Estado y tensado de correas.
- 2.4 Inspección conexiones eléctricas.
- 2.5 Comprobación ruidos y vibraciones rodamientos motor.
- 2.6 Consumo motor.
- 2.7 Temperatura aire de salida.
- 2.8 Temperatura aire de retorno.

				Amp.= A
				Tª= °C
				Tª= °C

3. Cuadro eléctrico (mando y control).

- 3.1 Limpieza y apriete de conexiones.
- 3.2 Inspección y ajuste de relés.
- 3.3 Comprobación control descarchado.

- 3.4 Comprobación ajuste termostato

Compresor 1

Compresor 2

Valor	Obtenido	Deseado	Dejado
		Invierno 19°C máx. / Verano 26°C mín. ± 1%	
ACTUACIÓN			
ACTUACIÓN			

- 3.5 Comprobación ajuste presostato HP/LP

Contacto HP

Contacto LP

Valor	Obtenido	Deseado	Dejado
ACTUACIÓN		345 Psi ± 5%	
ACTUACIÓN		50 Psi ± 5%	

Cumple los criterios de aceptación: -----

	Nº DE GAMA		GM-ACO-03
	REV.:		HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA		2 MESES

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:	Nº O.T.:
--------------------------	-----------------

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	

4. Cuerpo compresor.					
4.1 Inspección placa bornes moto-compresor.					
4.2 Inspección limpieza batería condensadora.					
4.3 Comprobar el nivel de aceite compresor.					
4.4 Comprobar estanqueidad circuito frigorífico.					
4.5 Tensado de correas.					
4.6 Inspección conexiones eléctricas.					
4.7 Verificación rodamientos.					
4.8 Consumo motor.					Amp.= A

5. Condensador.					
5.1 Comprobación estado y limpieza de batería.					
5.2 Comprobación limpieza de filtros.					
5.3 Comprobación temperatura salida de aire.					Tª= ºC
5.4 Comprobación temperatura retorno de aire.					Tª= ºC
5.5 Rendimiento COP / EER					

6. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO		
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.	

Observaciones.

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
-------------------------------------	---------------

	Nº DE GAMA	GM-ACO-04
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	2 MESES
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE EQUIPO: _____ **Nº O.T.:** _____

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	

1. Identificación.

2. Cuerpo E.V.P. (evaporador).					
2.1 Comprobación vibraciones turbina.					
2.2 Comprobación ruidos y vibraciones rodamientos motor.					
2.3 Estado de filtros.					
2.4 Limpieza de filtros.					
2.5 Consumo motor.					Amp.= A
2.6 Temperatura aire de salida.					Tª= °C
2.7 Temperatura aire de retorno.					Tª= °C
2.8 Si aplica, estado de correas y sustitución si procede.					Sustitución:

3. Cuadro eléctrico (mando y control).					
3.1 Limpieza y apriete de conexiones.					
3.2 Comprobación control descarchado.					

3.3 Comprobación ajuste termostato	Valor	Obtenido	Deseado		Dejado
			Invierno 19°C máx. / Verano 26°C mín.		
Compresor 1	ACTUACIÓN		± 1%		

Cumple los criterios de aceptación: ± 1%

4. Cuerpo compresor.					
4.1 Inspección placa bornes motocompresor.					
4.2 Comprobar estanqueidad circuito frigorífico.					
4.3 Inspección conexiones eléctricas.					
4.4 Verificación ruidos y vibraciones en rodamientos.					
4.5 Consumo motor.					Amp.=

	N° DE GAMA		GM-ACO-04		
	REV.:		HOJA 2 DE 2		
	FRECUENCIA		2 MESES		
LISTA DE COMPROBACION					
CODIGO DE EQUIPO:			N° O.T.:		
COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
5. Condensador.					
5.1 Comprobación estado y limpieza de batería.					
5.2 Comprobación temperatura salida de aire.					T ^a = °C
5.3 Comprobación temperatura retorno de aire.					T ^r = °C
6. Generación de residuo convencional.	PRODUCIDO		TIPO		
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.	
Observaciones.					
EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS			CODIGO		

	Nº DE GAMA	GM-ACO-05
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	4 MESES
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE EQUIPO: _____ **Nº O.T.:** _____

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	

1. Identificación.

2. Cuerpo E.V.P. (evaporador).

2.1 Comprobación vibraciones turbina.					
2.2 Comprobación ruidos rodamientos motor.					
2.3 Estado de filtros.					
2.4 Limpieza de filtros.					
2.5 Consumo motor.					Amp.= A
2.6 Temperatura aire de salida.					Tª= °C
2.7 Temperatura aire de retorno.					Tª= °C
2.8 Si aplica, estado de correas y sustitución si procede.					Sustitución:

3. Cuadro eléctrico (mando y control).

3.1 Limpieza y apriete de conexiones.					
3.2 Comprobación control descarchado.					

3.3 Comprobación ajuste termostato	Valor	Obtenido	Deseado		Dejado
			Invierno 19°C máx. Verano 26°C mín.		
Compresor 1	ACTUACIÓN		± 1%		

Cumple los criterios de aceptación: ± 1%

4. Cuerpo compresor.

4.1 Inspección placa bornes moto-compresor.					
4.2 Comprobar estanqueidad circuito frigorífico.					
4.3 Inspección conexiones eléctricas.					
4.4 Consumo moto-compresor.					Amp.=

	Nº DE GAMA	GM-EAA-03
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	6 MESES
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE EQUIPO: _____ **Nº O.T.:** _____

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Estado de limpieza y pintura exterior de la máquina.					
2. Inspección de corrosiones exteriores.					
3. Limpieza y apriete de conexiones de cuadro eléctrico.					
4. Limpieza de contactores (contactos y núcleo).					
5. Inspección y regulación de térmico.					
6. Tensión de suministro eléctrico entre fases.					
7. Reapriete de conexiones eléctricas de los compresores.					
8. Consumo de resistencia de cárter.					
9. Circulación de agua en el enfriador.					
10. Comprobación funcionamiento interruptores de flujo.					
11. Lectura manómetro agua fría entrada/salida.					
12. Lectura manómetro agua condensación entrada/salida.					
13. Temperatura agua fría entrada/salida.					
14. Temperatura fluido de condensación entrada/salida.					
15. Es necesario limpieza de condensador o batería exterior.					
16. Nivel aceite compresores.					
17. Consumo de compresores.					
18. Anomalía en temperatura de compresores (culata y motores).					
19. Presión de alta por circuito frigorífico.					
20. Presión de baja por circuito frigorífico.					
21. Temperatura línea líquido por circuito frigorífico.					
22. Temperatura aspiración por circuito frigorífico.					
23. Subenfriamiento por circuito frigorífico.					
24. Humedad en los visores.					
25. Ruido en compresores.					

	N° DE GAMA	GM-EAA-03
	REV.:	HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA	6 MESES

LISTA DE COMPROBACION	
------------------------------	--

CODIGO DE EQUIPO:	N° O.T.:
--------------------------	-----------------

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
26. Regulación de presostato de baja.					
27. Regulación de presostato de alta.					

COMPROBACION	PRODUCIDO		TIPO		OBSERVACIONES
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U.	
	28. Generación de residuo convencional.				

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
-------------------------------------	---------------

	Nº DE GAMA	GM-EAA-04
	REV.:	HOJA 1 DE 2
	FRECUENCIA	1 AÑO
LISTA DE COMPROBACION		

CODIGO DE EQUIPO:	Nº O.T.:
--------------------------	-----------------

COMPROBACION	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
1. Tensión de suministro eléctrico.					
2. Consumo instantáneo amperios.					
3. Comprobación enclavamientos bombas.					
4. Lectura manómetro entrada agua fría.					
5. Lectura manómetro salida agua fría.					
6. Lectura manómetro entrada agua condensación.					
7. Lectura manómetro salida agua condensación.					
8. Nivel de aceite visor compresores.					
9. Consumo resistencia cárter compresores.					
10. Presión de alta en compresores.					
11. Presión de baja en compresores.					
12. Carga de refrigerante (burbujas visor) en circuitos.					
13. Humedad en visores de circuito frigorífico.					
14. Consumos de compresores.					
15. Temperaturas de compresores.					
16. Temperatura agua entrada/salida.					
17. Temperatura fluido condensación entrada/salida.					
18. Ruido en compresores.					
19. Conmutación de secuencia de compresores.					
20. Comprobación termostato control agua.					
21. Comprobación termostato antihielo.					

	Nº DE GAMA	GM-EAA-04
	REV.:	HOJA 2 DE 2
	FRECUENCIA	1 AÑO

LISTA DE COMPROBACION

CODIGO DE EQUIPO:	Nº O.T.:
--------------------------	-----------------

COMPROBACIÓN	REALIZADO		CORRECTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	
22. Medir recalentamiento.					
23. Verificación de la inexistencia de ruidos extraños.					

COMPROBACIÓN	PRODUCIDO		TIPO	
	SI	NO	R.T.P.'S	R.S.U
	24. Generación de residuo convencional.			

Observaciones:

EQUIPOS DE MEDIDA UTILIZADOS	CODIGO
-------------------------------------	---------------