



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

TIPO DE INSTALACION	PERIODICIDAD					
	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	BIANUAL	TETRAANUAL
PLACAS SOLARES		X	X	X	X	
INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN <70KW TÉRMICOS		X	X	X		
INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN >70KW TÉRMICOS	X	X	X	X		
INSTALACIÓN DE ACS	X		X	X		X
CALDERAS	X	X	X	X	X	



HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
MENSUAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS	CUERPO CALDERA	Comprobación de nivel de agua en caldera y vaso de expansión	
		Control de condiciones de combustión y rendimiento de la caldera	
		Contraste y ajuste de la regulación de tiro	
		Contraste y ajuste termostato de mando y seguridad	
		Comprobación circuito de gases de la caldera	
		Comprobación de los refractarios y juntas de puerta de caldera	
		Detección de fugas en red de combustible	
		Comprobación de estanqueidad de circuitos de distribución	
		Comprobación de estanqueidad de válvulas de interceptación	
	QUEMADOR CALDERA	Limpieza del quemador	
		Control de las condiciones de combustión	
		Limpieza y verificación de los platos deflectores	
		Limpieza y verificación de la mirilla	
		Comprobación del encendido	
		Verificación de la regulación de presión de combustible	
		Revisión de los motores eléctricos según ficha de mantenimiento preventivo prevista para estos equipos	
		Limpieza y verificación de célula fotoeléctrica	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación del estado de fusibles y pilotos de señalización y alarma	
		Comprobación de la tensión en barras	
		Verificación y reapriete de conexiones eléctricas en regletas, contactores y fusibles	
Lectura de amperímetros y voltímetros y comprobación de que son correctas			
Comprobación de calentamientos anormales en conductores			
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Comprobación del tarado de los elementos de seguridad		
OTROS ELEMENTOS	Revisión y limpieza de filtros de agua		



CALDERAS DE GAS

MES / AÑO

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL

_____ / _____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS	CUERPO CALDERA - GENERADOR	Medida de la temperatura y presión del fluido portador en la entrada y salida del generador	
		Medida de la temperatura de los gases de combustión	
		Medida del contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	
		Medida del índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y medida del contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	
	SALA / LOCAL	Medición de la temperatura del local o sala de Calderas	

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL

MES / AÑO

_____ / _____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS	CIRCUITO DE HUMOS	Limpieza y comprobación de circuito de humos de caldera	
		Limpieza y comprobación de circuito de humos y chimenea	
	CUERPO CALDERA - HOGAR	Comprobación del material refractario	
	QUEMADOR CALDERA	Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera	
		Control de las condiciones de combustión	
		Limpieza y verificación de los platos deflectores	
		Limpieza y verificación de la mirilla	
		Comprobación del encendido	
		Verificación de la regulación de presión de combustible	
		Revisión de los motores eléctricos según ficha de mantenimiento preventivo prevista para estos equipos	
	Limpieza y verificación de célula fotoeléctrica		
	SISTEMAS DE CONTROL	Comprobación y verificación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación, si las hay	
VASOS DE EXPANSIÓN	Verificación y regulación de los vasos de expansión		



HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ANUAL - PRINCIPIO DE TEMPORADA

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS (Revisión General de Calderas de Gas)		REVISIÓN GENERAL ANUAL DE CALDERAS DE GAS, indicando operaciones realizadas	
	CUERPO CALDERA	Limpieza de cajón y conducto de humos de caldera	
		Limpieza interior de caldera	
		Comprobación del estado de limpieza de la chimenea	
		Verificación y ajuste de los manómetros	
		Verificación y ajuste de los termómetros	
		Inspección del estado de aislamiento térmico	
		Comprobación y tara de las válvulas de seguridad	
		Comprobación de los haces tubulares de la caldera	
		Comprobación del gasto de agua de reposición y, en caso necesario, detección de fugas	
	QUEMADOR CALDERA	Limpieza del filtro de la bomba del quemador	
		Limpieza y verificación de electrodos de encendido	
		Verificación del programador y transformador de encendido	
		Verificación de seguridades y enclavamiento del quemador	
		Comprobación de la temperatura de humos	
		Comprobación de la correcta puesta a tierra	
		Apriete de bornas de conexión	
		Inspección del estado del ventilador y limpieza del mismo	
	INSTALACIÓN - CONDUCTOS	Comprobación de la estanqueidad del circuito y/o conductos	
		Verificación de las baterías de intercambio térmico, si existen	
		Verificación y reparación del aislamiento térmico	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
		Limpieza general del cuadro	
		Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra	
		Contraste y ajuste de los aparatos de medida	
		Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección	
		Verificación de las puestas a tierra	
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			



HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
BIANUAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS	INSTALACIÓN COMPLETA	En las instalaciones del Patronato Municipal de Deportes en que se utilice gas natural, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo, la revisión bianual periódica por OCA obligatorio por normativa; realizando una revisión previa de las instalaciones, desde su acometida hasta cada receptor (válvulas de corte, reguladores de presión, tubos flexibles, etc.) sustituyendo, ajustando o regulando todas las partes integrantes de cada una de las instalaciones, previa a la revi.	



INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

MES / AÑO
_____ / _____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN FRIGORÍFICA / CLIMATIZACIÓN (inst. térmica >=70Kw)	BOMBAS DE CALOR (AGUA - AIRE)	Verificación del correcto funcionamiento del sistema en general	
		Verificación del correcto funcionamiento del control de los compresores	
		Comprobación del estado del aceite, cambiándolo si es necesario	
		Comprobar, verificar y ajustar presostatos y termostatos de seguridad y de interruptores de flujo	
		Comprobar, verificar y ajustar presostatos y programadores de seguridad de la máquina	
		Engrase de cojinetes de motores y de ventiladores.	
		Verificación de alineación motor ventilador y comprobación del tensado de correas	
		Inspección de la carga de refrigerante y de la estanqueidad del circuito	
		Verificación del estado y funcionamiento del contacto de la resistencia del cárter del compresor	
		Verificación del sistema automático de limpieza de los condensadores, del sistema de purgado de incondensables (obligatorio para inst. >100KW)	
		Verificación del estado de aislamiento (obligatorio para inst. >100KW)	
	EQUIPOS FRIGORÍFICOS	Comprobación de la estanqueidad del circuito y niveles de refrigerante y aceite.	
	BOMBAS Y VENTILADORES	Revisión de bombas y ventiladores	
	HUMECTADORES, ENFRIADORES EVAPORATIVOS	Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	
	FILTROS	Revisión y limpieza de filtros	
	SISTEMAS DE SEGURIDAD	Verificación y comprobación de funcionamiento y tarado de los sistemas de seguridad	
	MOTORES ELÉCTRICOS	Comprobación del estado general de los motores(correcto giro, calentamientos, ruidos del motor)	
		limpieza del motor	
		Consumo eléctrico de las unidades.	
		Comprobación y ajuste de relé termico	
		Comprobación de conexionado eléctrico y conexionado de tomas de tierra	
		Comprobar el conexionado en bornes	
		Engrasado de rodamientos	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
Limpieza general del cuadro			
Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra			
Contraste y ajuste de los aparatos de medida			
Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección			
Verificación de las puestas a tierra			
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

MES / AÑO
____ / ____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	FILTROS	Limpeza de los filtros de climatizadores, fan-coils y grupos autónomos incluida la verificación y ajuste de correas de transmisión, motores, presostatos y servos en general de todos los equipos.	
	EQUIPOS FRIGORÍFICOS - CLIMATIZADORAS - BOMBAS	Medida de la temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	
		Medida de la temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	
		Medida de la pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	
		Medida de la pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua	
		Medida del caudal de agua en el evaporador en plantas enfriadas por agua	
		Medida del caudal de agua en el condensador en plantas enfriadas por agua	
		Medida de la temperatura y presión en el evaporador	
		Medida de la temperatura y presión en el condensador	
		Medida de la potencia eléctrica absorbida	
		Medida de la potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	
		Presiones en el evaporador y condensador.	
		Temperatura en el condensador y evaporador.	
		Temperatura de los gases de la combustión.	
		Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador.	
		Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador.	
	CUADROS ELÉCTRICOS (inst. térmica <=70Kw)	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
		Limpeza general del cuadro	
		Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra	
		Contraste y ajuste de los aparatos de medida	
		Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección	
		Verificación de las puestas a tierra	
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

MES / AÑO
____ / ____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	INSTALACIÓN (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión del estado del aislamiento térmico de la instalación	
	UNIDADES DE IMPLUSION Y RETORNO (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión y limpieza de las unidades de impulsión y retorno de aire	
		Revisión de unidades terminales de distribución de aire	
	SISTEMAS DE CONTROL (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión del sistemas de control automático	
	UNIDADES TERMINALES AGUA-AIRE (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión de unidades terminales de distribución de agua-aire	
	EQUIPOS AUTÓNOMOS (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión de equipos autónomos	
	RECUPERADORES DE CALOR (inst. térmica $\geq 70\text{Kw}$)	Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	
	VASOS DE EXPANSIÓN	Verificación y regulación de los vasos de expansión	
	EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	Revisión y comprobación de la estanqueidad del circuito	
		Limpieza de los evaporadores.	
Limpieza de los condensadores.			
Comprobación de niveles de refrigerantes y lubricantes.			
Comprobación de tarado de elementos de seguridad.			
	Revisión de baterías de intercambio térmico: Mantenimiento de todos los grupos compresores, cambios de aceite de los circuitos, filtros de agua y separadores, así como la limpieza y mantenimiento de todos los intercambiadores.		



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

MES / AÑO

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL / PRINCIPIO DE TEMPORADA

MES / AÑO
_____ / _____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	BOMBA DE CALOR (AGUA - AIRE)	Verificación y ajuste de los termómetros y manómetros con uno patrón.	
		Verificación y ajuste de las válvulas automáticas y de seguridad	
	FILTROS	Limpieza de los filtros, sustituyéndolos si es necesario	
	EVAPORADORES / CONDENSADORES	Limpieza de las baterías de los evaporadores y condensadores	
	TORRE DE REFRIGERACIÓN, UTAS, CONDENSADORES EVAPORATIVOS	Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito.	
	EQUIPO FRIGORÍFICO	Comprobación de la estanqueidad del circuito	
		Comprobación de los niveles de refrigerante y aceite	
	RECUPERADORES DE CALOR (inst. térmica <=70Kw)	Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	
	UNIDADES TERMINALES AGUA-AIRE (inst. térmica <=70Kw)	Revisión de unidades terminales de distribución de agua-aire	
	UNIDADES DE IMPLUSIÓN Y RETORNO (inst. térmica <=70Kw)	Revisión y limpieza de las unidades de impulsión y retorno de aire	
		Revisión de unidades terminales de distribución de aire	
	EQUIPOS AUTÓNOMOS (inst. térmica <=70Kw)	Revisión de equipos autónomos	
	INSTALACIÓN (inst. térmica <=70Kw)	Revisión del estado del aislamiento térmico de la instalación	
		Revisión y comprobación de la estanqueidad del circuito	
	SISTEMAS DE CONTROL (inst. térmica <=70Kw)	Revisión del sistemas de control automático	
	INSTALACIÓN COMPLETA	Limpieza y desinfección general (Bactericida, Acaricida y Fungicida) de conductos y unidades generadoras mediante producto homologado y autorizado por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y consumo. Adjuntando certificado de la desinfección y limpieza realizada	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
		Limpieza general del cuadro	
		Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra	
Contraste y ajuste de los aparatos de medida			
Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección			
Verificación de las puestas a tierra			
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			



**HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
MENSUAL**

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS-OIL	CUERPO CALDERA Y CIRCUITO PRIMARIO	Comprobación de nivel de agua en caldera y vaso de expansión	
		Control de condiciones de combustión y rendimiento de la caldera	
		Contraste y ajuste de la regulación de tiro	
		Contraste y ajuste termostato de mando y seguridad	
		Comprobación circuito de gases de la caldera	
		Comprobación de los refractarios y juntas de puerta de caldera	
		Detección de fugas en red de combustible	
		Comprobación de estanqueidad de circuitos de distribución	
		Comprobación de estanqueidad de válvulas de interceptación	
		Consumo de combustible y agua.	
		Temperaturas de entrada y salidas de fluido portador.	
		Temperatura de los gases de la combustión.	
		Temperatura ambiente de la sala.	
		Índice de opacidad de los humos de la combustión.	
		Contenido de CO2.	
		Comprobación de niveles de agua en circuitos.	
		Revisión de bombas con medida de potencias.	
	Limpieza de filtro de línea de aspiración.		
	QUEMADOR CALDERA	Comprobación de la estanqueidad entre la caldera y el quemador.	
		Verificación de la regulación de presión de combustible en quemadores, adjuntando un informe con todos los parámetros de combustión para conseguir el rendimiento más óptimo y ecológico, cumpliendo las ITC.	
Limpieza y verificación de célula fotoeléctrica.			
CUADROS ELÉCTRICOS	Limpieza y verificación de boquillas y válvulas solenoides.		
	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos		
	Revisión general del cableado interior		
	Limpieza general del cuadro		
	Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra		
	Contraste y ajuste de los aparatos de medida		
	Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección		
	Verificación de las puestas a tierra		
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			
SEGURIDAD	Comprobación del tarado de los elementos de seguridad		
OTROS ELEMENTOS	Revisión y limpieza de filtros de agua		



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

CALDERAS DE GAS-OIL

MES / AÑO

____ / ____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS-OIL	CUERPO CALDERA - GENERADOR	Medida de la temperatura y presión del fluido portador en la entrada y salida del generador	
		Medida de la temperatura de los gases de combustión	
		Medida del contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	
		Medida del índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y medida del contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	
	SALA / LOCAL	Medición de la temperatura del local o sala de Calderas	

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL

MES / AÑO

____ / ____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS-OIL	CIRCUITO DE HUMOS	Limpieza y comprobación de circuito de humos de caldera	
		Limpieza y comprobación de circuito de humos y chimenea	
	CUERPO CALDERA - HOGAR	Comprobación del material refractario	
	QUEMADOR CALDERA	Comprobación de estanqueidad de cierre entre quemador y caldera	
		Control de las condiciones de combustión	
		Limpieza y verificación de los platos deflectores	
		Limpieza y verificación de la mirilla	
		Comprobación del encendido	
		Verificación de la regulación de presión de combustible	
		Revisión de los motores eléctricos según ficha de mantenimiento preventivo prevista para estos equipos	
Limpieza y verificación de célula fotoeléctrica			
VASOS DE EXPANSIÓN	Verificación y regulación de los vasos de expansión		



HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ANUAL - PRINCIPIO DE TEMPORADA

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS (Revisión General de Calderas de Gas-Oil)	CUERPO CALDERA	REVISIÓN GENERAL ANUAL DE CALDERAS DE GAS-OIL, indicando operaciones realizadas	
		Limpieza de cajón y conducto de humos de caldera	
		Limpieza interior de caldera	
		Comprobación del estado de limpieza de la chimenea	
		Verificación y ajuste de los manómetros	
		Verificación y ajuste de los termómetros	
		Inspección del estado de aislamiento térmico	
		Comprobación y tara de las válvulas de seguridad	
		Comprobación de los haces tubulares de la caldera	
		Comprobación del gasto de agua de reposición y, en caso necesario, detección de fugas	
	QUEMADOR CALDERA	Limpieza del filtro de la bomba del quemador	
		Limpieza y verificación de electrodos de encendido	
		Verificación del programador y transformador de encendido	
		Verificación de seguridades y enclavamiento del quemador	
		Comprobación de la temperatura de humos	
		Comprobación de la correcta puesta a tierra	
		Apriete de bornas de conexión	
		Inspección del estado del ventilador y limpieza del mismo	
	INSTALACIÓN - CONDUCTOS	Comprobación de la estanqueidad del circuito y/o conductos	
		Verificación de las baterías de intercambio térmico, si existen	
		Verificación y reparación del aislamiento térmico	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
		Limpieza general del cuadro	
		Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra	
		Contraste y ajuste de los aparatos de medida	
		Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección	
		Verificación de las puestas a tierra	
	Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial		



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

CALDERAS DE GAS-OIL

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIANUAL

MES / AÑO
____ / ____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
CALDERA DE GAS-OIL	INSTALACIÓN COMPLETA	En las instalaciones del Patronato Municipal de Deportes en que se utilice gas-oil, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo, la revisión bianual periódica por OCA obligatorio por normativa; realizando una revisión previa de las instalaciones, desde su acometida hasta cada receptor (válvulas de corte, reguladores de presión, tubos flexibles, etc.) sustituyendo, ajustando o regulando todas las partes integrantes de cada una de las instalaciones, previa a la revisión.	



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA

MES / AÑO

/

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA	SISTEMA DE PREPARACIÓN DE ACS	Revisión del sistema de preparación de ACS	
		Consumo de combustible y agua.	
		Temperaturas de entrada y salidas de fluido portador.	
		Temperatura ambiente de la sala.	
		Revisión de bombas con medida de potencias.	
		Limpieza de filtro de línea de aspiración.	
		Verificación en el grupo de Presión de funcionamiento correcto de presostatos y presiones correctas en el vaso de expansión.	
	CIRCUITO - CONDUCTOS	Comprobación de niveles de agua en circuitos.	
	VASO DE EXPANSIÓN	Revisión del vaso de expansión	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación del estado de fusibles y pilotos de señalización y alarma	
		Comprobación de la tensión en barras	
		Verificación y reapriete de conexiones eléctricas en regletas, contactores y fusibles	
		Lectura de amperímetros y voltímetros y comprobación de que son correctas	
		Comprobación de calentamientos anormales en conductores	



ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA

MES / AÑO

/

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA	FILTROS	Limpieza y comprobación del estado del filtro, sustituyéndolo cuando esté inoperativo o roto	
	VÁLVULAS	Verificación de la estanqueidad de las juntas de las válvulas de paso	
	SISTEMA DE SEGURIDAD	Verificación de la estanqueidad de las juntas de las válvulas de seguridad	
		Verificación de la estanqueidad de las juntas de las válvulas de regulación	
		Verificación de la estanqueidad de las juntas de las válvulas reductoras de presión	
	GRUPO DE PRESIÓN	Limpieza del grupo de presión, del depósito y del vaso	
	VASOS DE EXPANSIÓN	Verificación y regulación de los vasos de expansión	
	INSTALACIÓN	Verificación de la estanqueidad de las juntas en el grupo de presión	
	MOTORES ELÉCTRICOS	Comprobación de giro del motor, ruidos extraños, ajuste del relé térmico y su funcionamiento correcto	
		Comprobación de ruidos extraños del motor	
Comprobación del ajuste del relé térmico y su funcionamiento			
Verificación de las conexiones eléctricas y la toma de tierra			



ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA

MES / AÑO

/

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL / PRINCIPIO DE TEMPORADA

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN DE ACS Y CLIMATIZACIÓN POR AGUA	INSTALACIÓN	Revisión de sistema de preparación de ACS.	
		Verificación y ajuste de los termómetros.	
		Verificación y ajuste de los manómetros.	
		Inspección del estado de aislamiento térmico.	
		Comprobación y tarado de válvulas de seguridad.	
		Limpieza y verificación de electrodos de encendido.	
		Verificación del programador y transformador de encendido	
		Comprobación de la estanqueidad del circuito	
		Comprobación de la presión del regulador	
		Limpieza y verificación del correcto funcionamiento de los purgadores de la instalación	
		Verificación del buen estado de los cojinetes de las bombas	
		Limpieza e Inspección general del funcionamiento de los motores	
	CUADROS ELÉCTRICOS	Comprobación de contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos	
		Revisión general del cableado interior	
		Limpieza general del cuadro	
		Comprobación de interruptores y disyuntores, verificando el funcionamiento y la maniobra	
		Contraste y ajuste de los aparatos de medida	
		Comprobación del funcionamiento de los automatismos de protección	
		Verificación de las puestas a tierra	
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación diferencial			



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES PLACAS SOLARES

MES / AÑO
____ / ____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL

			OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA (PLACAS SOLARES)	SISTEMA DE CAPTACIÓN	CAPTADORES	Limpieza de cristales con productos adecuados	
			Inspección de condensaciones en los cristales, en las horas centrales del día	
			Inspección de agrietamientos y deformaciones en las Juntas	
			Inspección de corrosión, fugas, deformaciones en el Absorbedor	
			Inspección de fugas en las conexiones	
			Inspección de la degradación y corrosión en la estructura soporte	
	INSTALACIÓN	CIRCUITO PRIMARIO	Purgado manual (vaciado) del aire del botellín o vaso de expansión	
		CIRCUITO SECUNDARIO	Purgado de la acumulación de lodos (fondo depósito) del acumulador	



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES PLACAS SOLARES

MES / AÑO

/

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL

		OPERACIONES		OBSERVACIONES
INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA (PLACAS SOLARES)	SISTEMA DE CAPTACIÓN	CIRCUITO PRIMARIO	Inspección de ausencia de humedades y fugas en Tubería, aislamiento y sistema de llenado	
		CAPTADORES	Inspección de diferencias respecto situación inicial (inspección del deterioro)	
		CRISTALES	Inspección de condensaciones y suciedad	
		JUNTAS	Inspección de agrietamiento y deformaciones	
		ABSORBEDOR	Inspección de corrosiones y deformaciones	
		CARCASA	Inspección de deformación, oscilaciones, ventanas de respiración	
		CONEXIONES	Inspección de aparición de fugas	
		ESTRUCTURA	Inspección de degradación, indicios de corrosión	
	Reapriete de tornillería			
	CIRCUITO HIDRÁULICO	AISLAMIENTO AL EXTERIOR	Inspección de degradación protección uniones y ausencia de humedad	
		PURGADOR MANUAL	Vaciar el aire del botellín	
		VASO DE EXPANSIÓN CERRADO	Comprobación de la presión	
		VASO DE EXPANSIÓN ABIERTO	Comprobación del nivel	
		SISTEMA DE LLENADO	Contro del funcionamiento y correcta actuación	



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES PLACAS SOLARES HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL

MES / AÑO
_____ / _____

		OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA (PLACAS SOLARES)	INSTALACIÓN	INSTALACIÓN GENERAL	Revisión completa anual de la instalación
	SISTEMA DE CAPTACIÓN	CAPTADORES	Tapado parcial del campo de captadores
			Destapado parcial del campo de captadores
			Vaciado parcial del campo de captadores
			Llenado parcial del campo de captadores
	SISTEMA DE ACUMULACIÓN	DEPÓSITO	Depósito - Comprobar presencia de lodos en fondo
		ÁNODO DE SACRIFICIO	Ánodos sacrificio - Comprobar desgaste
		ÁNODO DE CORRIENTE IMPRESA	Ánodos de corriente impresa - comprobar el buen funcionamiento
		AISLAMIENTO	Aislamiento - Comprobar que no hay humedades
	SISTEMA DE INTERCAMBIO	INTERCAMBIADOR DE PLACAS	Intercambiador de placas - Limpieza y comprobación del funcionamiento (eficiente)
		INTERCAMBIADOR DE SERPENTÍN	Intercambiador de serpentín - Limpieza y comprobación del funcionamiento (eficiente)
	CIRCUITO HIDRÁULICO	FLUIDO REFRIGERANTE	Comprobar su densidad y pH
		AISLAMIENTO AL INTERIOR	Inspección de uniones y ausencia de humedad
		PURGADOR AUTOMÁTICO	Comprobar Funcionamiento y limpieza
		BOMBA	Estanqueidad
		VÁLVULA DE CORTE	CF actuaciones (abrir y cerrar) para evitar agarrotamiento
		VÁLVULA DE SEGURIDAD	CF actuación
	SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL	CUADRO ELÉCTRICO	Comprobar que está siempre bien cerrado para que no entre polvo
		CONTROL DIFERENCIAL	Comprobar Funcionamiento y correcta actuación
		TERMOSTATO	Comprobar Funcionamiento y correcta actuación
		VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA	Comprobar Funcionamiento y correcta actuación
	SISTEMA DE ENERGÍA AUXILIAR	SISTEMA AUXILIAR	Comprobar Funcionamiento y correcta actuación
		SONDAS DE TEMPERATURA	Comprobar Funcionamiento y correcta actuación



Patronato Municipal de Deportes
AYUNTAMIENTO DE GRANADA

INSTALACIONES PLACAS SOLARES

MES / AÑO
____ / ____

HOJA DE CONTROL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO BIANUAL

			OPERACIONES	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA (PLACAS SOLARES)	CIRCUITO HIDRÁULICO	ESTANQUEIDAD	Efectuar prueba de presión. En las instalaciones del Patronato Municipal de Deportes, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo, la revisión Bianual periódica para el circuito y Depósitos..	
			En las instalaciones del Patronato Municipal de Deportes, la empresa adjudicataria realizará, a su cargo, la revisión Tetrannual periódica para los aparatos de producción de ACS con potencia inferior a 24,4KW obligatorio por normativa; realizando una revisión previa de las instalaciones, desde su acometida hasta cada receptor, previa a la revisión	