

	ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO FREMAP MAJADAHONDA 30294 CONDUCTIVO DIARIO INST. HOSPITAL	HOSPITAL 1 /6
---	--	-------------------------

Fecha Edición 27/11/19 13:56	Fecha Prevista	PRIORIDAD
Taller	Prioridad 2	0 = ALTA
Proveedor	Clase Trabajo PREVENTIVO	1 = MEDIA
Descripción OT		2 = BAJA

IDENTIFICACION DEL ACTIVO	
COMPLEJOS	COMPLEJO MAJADAHONDA
EDIFICIOS	EDIFICIO HOSPITAL

UBICACION DEL ACTIVO	

NORMAS	
N000 SALA MÁQUINAS NUEVA HOSPITAL Hora de inicio de la revisión:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N001 TEMPERATURA Y PRESION DE COLECTORES Comprobar temperatura colector de retorno de Calor ($T^a > 70^{\circ}\text{C}$). Valor: Comprobar temperatura colector de retorno de Frio ($T^a < 12^{\circ}\text{C}$). Valor: Comprobar la presión del colector de Calor (2,8 bar < P < 3,2 bar). Valor: Comprobar la presión del colector de Frio (2,8 bar < P < 3,2 bar). Valor: Notas: Apuntar siempre cada valor de comprobación. Rellenar manualmente el circuito, corregir defecto, si es necesario. Comprobar ausencia de alarmas en equipo vaso de expansión dinámico del circuito de calor Notificar al Responsable del Servicio	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N002 BOMBAS CIRCUITO DE FRIO SALA NUEVA Comprobar funcionamiento de bombas del circuito de frio de la Sala de maquinas nueva Tener en cuenta correspondencia con el horario de funcionamiento y consigna temperatura exterior Comprobar válvula de paso de agua correspondiente a la bomba en funcionamiento en posición abierta Comprobar válvula de paso de agua correspondiente a la bomba parada en posición cerrada	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N003 BOMBAS CIRCUITO DE CALOR SALA NUEVA Comprobar funcionamiento de bombas del circuito de calor de la Sala de maquinas nueva Tener en cuenta correspondencia con el horario de funcionamiento y consigna de temperatura exterior Comprobar válvula de paso de agua correspondiente a la bomba en funcionamiento en posición abierta Comprobar válvula de paso de agua correspondiente a la bomba parada en posición cerrada	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N004 ACUMULADORES ACS SALA NUEVA HOSPITAL Comprobar temperatura de Acumuladores de ACS (2) de la Sala de calderas nueva ($T > 60^{\circ}$). Valor: Comprobar presión de depósitos (4 bar < P < 4,5 bar). Valor: Comprobar temperatura de impulsión a instalaciones de ACS ($T > 57^{\circ}\text{C}$). Valor: Comprobar funcionamiento bomba retorno ACS, según programa de funcionamiento Notas: Apuntar cada valor solicitado	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N005 CALDERAS ACS HOSPITAL Comprobar funcionamiento de calderas de ACS de la Sala Técnica nueva Comprobar ausencia de alarmas en caldera Según programa de funcionamiento	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N006 CALDERAS DE VAPOR HOSPITAL Comprobar funcionamiento de calderas de vapor de la Sala de calderas nueva Comprobar funcionamiento de compresores de aire para ayuda a la combustión Purgar los calderines de los compresores de aire para ayuda a la combustión Los lunes o el día después de un festivo, se arrancaran las 2 calderas a primera hora, parando una de ellas (la de mayor presión nominal de trabajo) cuando se alcance la temperatura de funcionamiento de la piscina. El resto de días se arrancara una sola caldera de vapor, salvo indicación Horario de funcionamiento de 07:00 ENCENDIDO -16:30 APAGADO (Lunes-viernes) Horario de funcionamiento de 07:00 ENCENDIDO -11:00 APAGADO (sábados)	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N007 PRODUCCION AIRE MEDICINAL Comprobar funcionamiento de compresores de aire medicinal (2) Comprobar funcionamiento secador absorción (1) y frigorífico (1) Comprobar funcionamiento del equipo de climatización de la sala	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

	ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO FREMAP MAJADAHONDA 30294 CONDUCTIVO DIARIO INST. HOSPITAL	HOSPITAL 2 /6
---	---	--------------------------------

Comprobar presión acumulador de aire medicinal P > 8 bar. Valor: Comprobar purgador del deposito de aire medicinal. Pulsando botón de Test NOTA: APAGADO EN TURNO DE NOCHE(22:00-07:00), SALVO NECESIDAD/PETICION DEL SERVICIO DE QUIROFANOS Apuntar los valores que se piden		
N008	PRODUCCION FRIO HOSPITAL Comprobar correcto funcionamiento de las enfriadoras Carrier / MCQUAY (ausencia de alarmas) Según programa de funcionamiento y consigna	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N010	GRUPO ELECTROGENO CGBT NUEVO Comprobar que el control del grupo electrógeno de cuadro general nuevo esta en automático Comprobar ausencia de alarmas	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N011	TRATAMIENTO DE AGUA CALDERAS VAPOR Comprobar niveles de líquidos de aportación al agua de calderas de vapor (Hydro-min) Comprobar nivel de sal deposito del descalcificador, rellenar si es necesario Funcionamiento de las bombas de dosificación de producto	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N012	GRUPO BOMBEO GASOLEO SALA MAQUINAS NUEVA Comprobar correcto funcionamiento de grupo de bombeo de gasoil de la Sala de calderas nueva Comprobar ausencia de golpes de ariete en la parada/arranque de bomba Comprobar nivel de gasóleo C en depósitos, anotándolo en plantilla de gasóleo C. Nota: La toma de datos se realiza solo en turno de mañana	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N013	EXTERIOR SALA MÁQUINAS NUEVA Hora de inicio de la revisión:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N014	GRUPO ELECTROGENO CGBT ANTIGUO Comprobar que el control del Grupo Electrógeno del cuadro general antiguo esta en automático Comprobar ausencia de alarmas Comprobar funcionamiento grupo de presión existente en sala gasóleo Grupos Electrógenos	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N015	GALERÍAS DE INSTALACIONES Hora de inicio de la revisión:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N016	NIVELES DE AGUA EN ALJIBES Comprobar niveles de aljibes de AFC (pequeño) y agua de riego (grande) de forma visual Comprobar funcionamiento boyas de nivel de los aljibes Ausencia de alarmas de nivel de agua en aljibes	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N017	PISCINA DE REHABILITACION Comprobar funcionamiento de bombas de piscina, según horario del servicio Comprobar funcionamiento del panel de regulación Cloro/ph de agua de piscina Comprobar funcionamiento boyas de nivel rebosadero de piscina Temperatura de retorno del agua del vaso (36 °C aproximadamente durante horario de funcionamiento) Los lunes o primer día después de un puente encender 2 calderas a primera hora hasta que alcance temperatura de trabajo, resto de días encender solo una caldera El horario de funcionamiento del Servicio es de 08:00-16:00 (lunes-viernes) El horario de funcionamiento del Servicio es de 08:00-11:00 (sábados) RETIRAR EL COBERTOR DEL VASO DE PISCINA (ANTES DE LAS 07:30), los días de funcionamiento	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N018	TRATAMIENTO DE AGUA DE CONSUMO Comprobar funcionamiento de panel de regulación, bombas dosificadores y niveles de cloro / reductor de ph Comprobar funcionamiento de bomba dosificadora y niveles de Hydro-AFL Comprobar funcionamiento de bomba de recirculación de agua aljibe AFC, según horario Rellenar depósitos de los productos, si es necesario	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N019	FILTROS AGUA DE CONSUMO Y POZO Comprobar el correcto funcionamiento del filtro de agua de consumo humano de cartucho (100 micras) Red general Sustituir cartucho del filtro si es necesario por estar saturado (alta caída de presión entre entrada y salida del filtro) Comprobar el correcto funcionamiento del filtro de agua de consumo humano automático (50 micras) Red general Limpiar filtro si es necesario por estar saturado (alta caída de presión entre entrada y salida del filtro) Comprobar el correcto funcionamiento del filtro de agua del agua del pozo Sustituir cartucho/limpiar filtro si es necesario por estar saturado (alta caída de presión entre entrada y salida del filtro) Comprobar ausencia de fugas y limpieza de los filtros Anotar fecha sustitución/limpieza de filtros.	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N020	SALA MÁQUINAS ANTIGUA HOSPITAL Hora de inicio de la revisión:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N021	BOMBAS CIRCUITO DE FRIO SALA ANTIGUA	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

	Comprobar funcionamiento de bombas del circuito de frio de la Sala Técnica Antigua Tener en cuenta correspondencia con el horario de funcionamiento y consigna de temperatura exterior		
N022	BOMBAS CIRCUITO DE CALOR SALA ANTIGUA Comprobar funcionamiento de bombas del circuito de calor de la Sala Técnica Antigua Tener en cuenta correspondencia con el horario de funcionamiento y consigna de temperatura exterior	<input type="checkbox"/>	
N023	ACUMULADORES ACS SALA ANTIGUA HOSPITAL Comprobar temperatura de Acumuladores de ACS (2) de la Sala Técnica Antigua (Tª>60º) .Valor: Comprobar presión de los acumuladores (igual a presión AFC). Valor: Comprobar funcionamiento bomba retorno general ACS Comprobar temperatura en colector ACS (Tª>60º) ida y retorno. Valor: Notas: Apuntar cada valor solicitado	<input type="checkbox"/>	
N024	PRODUCCION VACIO MEDICINAL Comprobar correcto funcionamiento de bombas de vacío medicinal (grupo formado por 3 bombas), situadas en la sala Técnica Antigua Presión de trabajo (P)< - 0,8 bar. Valor: Horario de funcionamiento 24 horas Nota: Anotar valor de presión en manómetro acumulador	<input type="checkbox"/>	
N025	CLIMATIZADOR DC1 Comprobar funcionamiento del climatizador DC1 situado en la Sala Técnica Antigua, según horario	<input type="checkbox"/>	
N026	COMPRESOR DE AIRE DE MANTENIMIENTO Comprobar funcionamiento del compresor de aire que da servicio a Mantenimiento situado en la Sala Técnica Antigua Purgar el deposito del compresor de aire	<input type="checkbox"/>	
N027	GRUPOS DE PRESION DE AGUA Comprobar funcionamiento correcto de bombas del grupo de presión de AFC (Ausencia de alarmas en cuadro de maniobra) Comprobar presión de trabajo P (4,5 bar < P < 5 bar) para grupo AFC en manómetro del colector. (P=) Comprobar funcionamiento correcto de bombas del grupo de presión de agua de Riego (Ausencia de alarmas en cuadro de maniobra) Comprobar presión de trabajo P (4 bar < P < 4,5 bar) para grupo Riego en manómetro del colector. (P=) Comprobar ausencia de golpes de ariete en ambos grupos Nota: Grupo presión AFC: 4 bombas Grupo presión de riego: 3 bombas Anotar valores de presión en manómetro colector	<input type="checkbox"/>	
N044	SALAS EDIFICIO HOSPITAL	<input type="checkbox"/>	
N045	CUARTO SAI URGENCIAS Comprobar cuarto SAI urgencia.(Situado en pasillo urgencias) Ausencia de alarmas en el equipo Funcionamiento de la climatización en la ubicación Temperatura consigna Equipo Autónomo: 22ºC	<input type="checkbox"/>	
N046	SALA SAI DESPERTAR Comprobar sala SAI. (Situado en zona Despertar) Ausencia de alarmas en el equipo Funcionamiento de la climatización en la ubicación Temperatura consigna Equipo Autónomo: 22ºC	<input type="checkbox"/>	
N047	SALA SAI QUIROFANO Comprobar sala SAI en torreón (zona climatizadores de quirófano) Ausencia de alarmas en los equipos Funcionamiento de la climatización en la ubicación Ausencia de defectos en cuadro BT Bloque Quirúrgico	<input type="checkbox"/>	
N048	SALA SAI INVESTIGACION Y CONSULTAS Comprobar estado general de la sala SAI (Planta semisótano zona investigación) Ausencia de alarmas en el equipo Funcionamiento de la climatización en la ubicación Temperatura consigna Equipo Autónomo: 22ºC	<input type="checkbox"/>	
N049	SALA SAI RESONANCIA TOSHIBA Comprobar sala SAI Resonancia Magnética (situada en entrada CT antiguo) Ausencia de alarmas en el equipo	<input type="checkbox"/>	



ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO FREMAP MAJADAHONDA

30294 CONDUCTIVO DIARIO INST. HOSPITAL

HOSPITAL

4 /6

Funcionamiento del equipo autónomo para la climatización de la sala
Temperatura consigna Equipo Autónomo: 22°C

N054

SALA SAI ANALISIS CLINICOS

☐

Comprobar funcionamiento bombas circuito de frio/calor de equipo Carrier par climatización del laboratorio
Presión del circuito: 3bar < P < 3,5 bar. Anotar valor:
Comprobar funcionamiento de climatizadoras de laboratorio(3)
Funcionamiento de la climatización en la ubicación (Exceso de temperatura)
Comprobar sala SAI laboratorio de Análisis Clínico
Ausencia de alarmas en el equipo

N050

SALA RACK PRINCIPAL (PLANTA SS HOSPITAL)

☐

Comprobar correcto estado general de la sala rack principal en planta semisótano de Hospital
Ausencia de alarmas en el equipo Sai
Funcionamiento de la climatización en la ubicación (sin exceso de temperatura)
Temperatura consigna Equipo Autónomo: 22°C

N051

SALAS TECNICAS DE RESONANCIA MAGNETICA

☐

Comprobar sala técnica de la Resonancia Magnética TOSHIBA (zona de Diagnostico por imagen):

Temperatura de entrada y salida a colector de refrigeración cabeza fría (entrada 8-10°C, salida 11-14°C)
Presiones de entrada y salida a colector de refrigeración cabeza fría (diferencia mínima de presión 0,5 bar)
Funcionamiento de equipos de climatización de la sala (si están activados por control central), según demanda
Funcionamiento de equipo de reserva para refrigeración cabeza fría Daikin
Ausencia de alarmas en la sala

Comprobar sala técnica de la Resonancia Magnética PHILIPS (zona de Diagnostico por imagen):

Temperatura de entrada y salida a colector de refrigeración cabeza fría (entrada 8-10°C, salida 11-14°C)
Presiones de entrada y salida a colector de refrigeración cabeza fría (diferencia mínima de presión 0,5 bar)
Funcionamiento de equipos de climatización de la sala (si están activados por control central), según demanda
Funcionamiento de equipo de reserva para refrigeración cabeza fría Climaveneta
Ausencia de alarmas en la sala

N052

SALA MÁQUINA LAVANDERIA

☐

Comprobar sala Máquinas Lavandería
Arrancar compresores de Esterilización a las 06:45-07:00 horas
Comprobar funcionamiento extractor de Esterilización

Nota:
Solo se realiza en turno de mañana

N053

SALA GRUPO PCI

☐

Comprobar correcto estado de la sala de grupo de PCI
Bombas de PCI en automático
Bombas de achique en automático
Panel cloración de aljibes y bomba de recirculación en automático
Comprobar nivel de deposito producto biocida (hipoclorito sódico). Rellenar si es necesario
Anotar hora de inicio de la revisión:

N065

CLIMATIZACION ZONA QUIRURGICA

☐

Comprobar que los climatizadores y sus extractores funcionan correctamente según horario (en toda la zona quirúrgica)
Comprobar que la temperaturas de precalentamiento/enfriamiento coincide con las consignas de funcionamiento (en todos los climatizadores de la zona quirúrgica)
Comprobar que la temperaturas de los quirófanos en sala coincide con las consignas de funcionamiento (en todos los climatizadores de la zona quirúrgica)
Comprobar que el caudal de aire coincide con la consigna de funcionamiento aproximadamente (Quirófanos 3, 4, 5, 6 y zonas comunes)
Ausencia de alarmas en todos los climatizadores

Nota: Realizar al inicio de cada turno (M / T / N)

N066

PUESTO CENTRAL DE CONTROL CLIMATIZACION

☐

Comprobar correcto funcionamiento general del equipo de control central de la climatización (Desigo).
Funcionamiento general de las instalaciones (Producciones frio, calor, vapor, piscina y climatización de las distintas zonas) del Edificio Hospital
Funcionamiento general de las habitaciones de Hospitalización, zona de Rehabilitación, Consultas, Urgencias, Despertar, Diagnostico por Imagen, Laboratorio de análisis Clínico, etc.
Funcionamiento general de las instalaciones (Producciones frio, calor y climatización de las distintas zonas) del Edificio Residencia
Funcionamiento general de las instalaciones (Producciones frio, calor y climatización de las distintas zonas) del Edificio Oficina Autónoma

	ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO FREMAP MAJADAHONDA 30294 CONDUCTIVO DIARIO INST. HOSPITAL	HOSPITAL
		5 /6

	Ausencia de alarmas del sistema Ausencia de alarmas en controladores en funcionamiento	
N064	TOMA DE DATOS CONSUMO DE AGUA Realizar la toma de datos de consumo de agua según hojas de registro de consumo de agua A realizar en el turno de mañana (06:00-08:00)	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N067	SALA DE GASES MEDICINALES Comprobar nivel de deposito Oxigeno Medicinal Comprobar nivel de rampas (almacenamiento/reserva) de Oxigeno, Protóxido de Nitrógeno, CO2 y Aire Medicinal Comprobar existencia Oxypra (5 litros), al menos 3 unidades	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N068	PLANTA DE OSMOSIS EN TORREON Comprobar niveles de deposito de agua osmotizada (3 depósitos) Comprobar funcionamiento de plantas de producción (2 plantas), levantando la boya del deposito y produciendo su funcionamiento Comprobar funcionamiento bomba de presión del circuito Comprobar estado de filtros de entrada (2), sustituir si procede Comprobar ausencia de alarmas Comprobar nivel de sal del deposito del descalcificador, rellenar si procede Rellenar libro de control diario para cada una de las plantas Nota: Se realizara solo en turno de mañana	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N060	REGISTRO TEMP. CAMARAS DE FRIO REGISTRO DE TEMPERATURA DE LAS CAMARAS DE FRIO DE COCINA (12) Y MORTUORIO (1) , SEGUN PLANILLA DE MANTENIMIENTO CORREGIR DEFECTO, SI ES NECESARIO NOTA: ESTA TAREA SE REALIZARA ENTRE 7:00 - 8:00 HORAS	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N061	REGISTRO TEMP/HIPOCLORITO EN ACS Y AFC * REGISTRO DE TEMPERATURA Y CONCENTRACION DE CLORO SEGUN PLANILLA DE MANTENIMIENTO DE AFC (AGUA FRIA SANITARIA) * REGISTRO DE TEMPERATURA Y CONCENTRACION DE CLORO SEGUN PLANILLA DE MANTENIMIENTO DE ACS (AGUA CALIENTE SANITARIA). * REGISTRO VALOR CONCENTRACION FOSFATOS EN AGUA FRIA Y CALIENTE (ANOTAR EN ESTE PARTE) . VALOR: * PURGADO DE ACUMULADORES DE ACS SEGUN PLANILLA DE MANTENIMIENTO DE ACUMULADORES ACS (AGUA CALIENTE SANITARIA). REALIZAR TODOS LOS DOMINGOS NOTA: LAS MEDIDAS SE REALIZARAN ENTRE 06:00 - 08:00 HORAS	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
N070	NOTA: EJECUCION DE ESTA GAMA TODAS LAS TAREAS PREVISTAS ANTERIORMENTE EN ESTA GAMA SE REALIZARAN AL INICIO DEL TURNO DE MAÑANA (06:00-08:00) Y TARDE (14:00-16:00), DE LUNES A DOMINGO, AMBOS INCLUSIVE, SALVO QUE SE SEÑALE LO CONTRARIO EN LA NORMA	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

REPORTE DE LA INTERVENCION							
Fecha	Operario	Oficio	H.Inicio	H.Fin	Total	Tipo Hora	Firma

MATERIALES					
Fecha	Artículo	Denominación	Cantidad	Almacén	Estante



ORDEN DE TRABAJO MANTENIMIENTO FREMAP MAJADAHONDA

30294 CONDUCTIVO DIARIO INST. HOSPITAL

HOSPITAL

6 /6

OBSERVACIONES

VºBº SOLICITANTE

VºBº TECNICO MANTENIMIENTO

VºBº JEFE MANTENIMIENTO