

**ANEXO 3**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No. 12 de 2022**

**OBJETO:** SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS INDUSTRIALES DE USO HOSPITALARIO COMO LO SON: SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRE ACONDICIONADO, ELECTROBOMBAS, ENFRIADORES DE AGUA, COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES, PLANTAS ELÉCTRICAS Y CALDERAS DE LA DE LA **E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ, LA UNIDAD FUNCIONAL DE ZIPAQUIRÁ CON SUS RESPECTIVOS PUESTOS DE SALUD, COGUA Y SAN CAYETANO Y EL HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRA.**

El servicio que se solicita comprende una (1) visita mensual para el mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos industriales de uso hospitalario relacionado en el ALCANCE del Pliego de Condiciones, durante seis meses, es decir, que contempla 6 (seis) visitas preventivas en total, adicionalmente comprende todas las visitas correctivas necesarias, cada vez que se requiera e incluirá repuestos mínimos que sean necesarios para la ejecución y una bolsa de repuestos para atender correctivos que requieran insumos no recurrentes. Dicho servicio debe garantizar el buen funcionamiento y disponibilidad permanente de todos los equipos, dicho mantenimiento deberá

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA - BOGOTÁ			
No. ÍTEM	GRUPO 1	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS	UBICACIÓN
	<b>SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA</b>		
1	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	VENTILADOR EXTRACTOR 33" 7.450 CFM ÁREA ASÉPTICA SALAS DE CIRUGIA (MARCA DISMEC) – MOTOR DE 10 HP	PATIO DE URGENCIAS
2	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	VENTILADOR EXTRACTOR 25" 5.800 CFM ÁREA ASÉPTICA SALAS DE PARTOS (MARCA DISMEC) – MOTOR DE 5 HP	PATIO DE URGENCIAS
3	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE INYECCIÓN RECUPERACIÓN (MARCA ACONAIRE) – MOTOR DE 3 HP	FALSO TECHO RECUPERACION SALAS DE CIRUGÍA, ACCESO POR BAÑO DE RECUPERACION, SEGUNDO PISO
4	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	VENTILADOR EXTRACTOR M16 ½ RECUPERACIÓN (MARCA ACONAIRE) – MOTOR DE 2 HP	FALSO TECHO RECUPERACION SALAS DE CIRUGÍA, ACCESO POR BAÑO DE RECUPERACION, SEGUNDO PISO
5	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINITRO RADIOLOGIA – MOTOR DE 4 HP	PATIO DE URGENCIAS
6	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCION RADIOLOGIA – MOTOR DE	PATIO DE URGENCIAS
7	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCIÓN ESTERILIZACIÓN – MOTOR DE 2 HP	PATIO DE URGENCIAS TEJADO
8	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO URGENCIAS – MOTOR DE 2.4 HP	PATIO DE URGENCIAS TEJADO
9	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCIÓN URGENCIAS – MOTOR DE 3 HP	PATIO DE URGENCIAS TEJADO
10	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO 20" CON FILTRACIÓN UCI 2DO PISO (MARCA DISMEC) – MOTOR DE 1.8 HP.	TEJADO 3° PISO - ENTRADA POR PARTOS 3° PISO O POR PLAN CANGURO
11	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCION 20" UCI 2DO PISO (MARCA DISMEC) – MOTOR DE 1 HP.	TEJADO 3° PISO - ENTRADA POR PARTOS 3° PISO O POR PLAN CANGURO
12	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO 30" CON FILTRACIÓN FINSEMA 4TO PISO (MARCA DISMEC) – MOTOR DE 2HP.	4° PISO CIELO RASO LOCKERS
13	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCION EXTRACTOR 30" FINSEMA 4TO PISO (MARCA DISMEC) – ENCIMA CUARTO DE ASEO -	4° PISO ENCIMA CUARTO DE ASEO
14	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCION 33" COCINA (DISMEC)	PASILLO A SISTEMAS - CUARTO DE TECNICOS DE SISTEMAS
15	SISTEMAS DE VENTILACION	CAMPANA EXTRACTORA DE 4.20X1.20 12 FILTROS ANTIGRASA (DISMEC) –	COCINA - SOTANO



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*"Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada"*

05GIS15-V6

	MECANICA		
16	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO COCINA - PASILLO A SISTEMAS (CUARTO DE TÉCNICOS DE SISTEMAS SALIENDO POR LA VENTANA)	PASILLO A SISTEMAS - CUARTO DE TECNICOS DE SISTEMAS SALIENDO POR LA VENTANA
17	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO CUIDADO INTERMEDIO 5TO PISO, – MOTOR DE 4 HP	5° PISO - ENTRANDO POR CUARTO ASCENOSRORES SALIENDO POR LA VENTANA - PEDIR LLAVES EN CONMUTADOR
18	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCIÓN CUIDADO INTERMEDIO 5TO PISO, – MOTOR DE 2.4 HP	5° PISO - ENTRANDO POR CUARTO ASCENOSRORES SALIENDO POR LA VENTANA - PEDIR LLAVES EN CONMUTADOR
19	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE SUMINISTRO CENTRAL DE MEZCLAS	PATIO RADIOLOGIA PLATAFORMA METALICA
20	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCIÓN CENTRAL DE MEZCLAS	PATIO RADIOLOGIA PLATAFORMA METALICA
21	SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA	UNIDAD DE EXTRACCION INMUNOLOGIA	TERRAZA 1° PISO
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO</b>		
1	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ESTERILIZACIÓN - CONDENSADORA YORK, MOD. YNDA60FS-EET Y 2 CONDENSADORAS LENNOX – MOD. 13ACX-048-230-19; Y MANEJADORA.	ESCALERAS HACIA ESTERILIZACIÓN
2	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE REFRIGERACIÓN INMUNOLÓGICA - MANEJADORA MOTOR DE 2 HP, YORK - 60000 BTU.	TERRAZA 1° PISO
3	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD DE REFRIGERACION RADIOLOGIA BTU - CUARTO RADIOLOGÍA MANEJADORA.	CUARTO DE RADIOLOGIA
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 3</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA</b>		
1	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	DOS (2) BOMBAS MOTOR SIEMENS DE 10.5 HP A 220V (AGUA POTABLE)	TANQUE DE RESERVA SUBTERRANEO CALDERAS
2	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	UNA (1) BOMBA MOTOR SIEMENS 2.4/1.8 HP/KW (BG 090 L-095-2YB69) PARA EL SISTEMA DE AGUA CALIENTE.	CALDERA - (TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE)
3	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	DOS (2) ELECTROBOMBAS MOTOR SIEMENS 5.4 HP A 220V, 3450 RPM.	CALDERAS
4	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	TRES (3) BOMBAS MARCA BARNES DE 220V 60HZ 3.600RPM - INCLUYE TANQUE HIDRONEUMÁTICO	HEMODIALISIS
5	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	MOTOBOMBA DIESEL AUTOSSEDANTE 10 HP, SUCCIÓN DE 3 Y DESCARGA DE 3.	URGENCIAS
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 4</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES</b>		
1	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	DOS (2) COMPRESORES SIN ACEITE DE 120 GAL, 120 PSI CABEZOTE EN Y MOTOR DE 10 HP, 3405RPM SCHULZ CSV40.	ESTERILIZACIÓN
2	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR DE 120 GAL, 150 PSI 3 CABEZOTES EN V Y MOTOR DE 12 HP.	TALLER DE MANTENIMIENTO
3	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN COMPRESOR DE 120 GALES, 130 PSI Y MOTOR DE 5 HP. PORTÁTIL	PORTATIL
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 5</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>PLANTA ELECTRICA</b>		
1	PLANTA ELECTRICA	UNA (1) PLANTA ELÉCTRICA MARCA CUMMINS 500 KVA, MODELO 500DFED-5711160	ALEDAÑO AREA DE ARQUITECTURA Y MANTENIMIENTO
2	PLANTA ELECTRICA	UNA (1) PLANTA ELÉCTRICA MARCA POWER GENERATION-GENERATING SET 500 KVA, MODELO DFED 5711160 - T569X	ALEDAÑO AREA DE ARQUITECTURA Y MANTENIMIENTO

## E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA-UNIDAD FUNCIONAL DE ZIPAQUIRÁ

No. ÍTEM	GRUPO 1	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS	UBICACIÓN
	<b>SISTEMA DE VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADO</b>		



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)
*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

1	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	TRES (3) EQUIPOS DE EXTRACCIÓN MOTOR 1 HP	Área de observación
2	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	DOS (2) EQUIPOS DE SUMINISTRO MOTOR 1.5 HP.	Área de observación
3	AIRE ACONDICIONADO	UN (1) MINI SPLIT 36.000 BTU 220V, MARCA YORK.	Lactario
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>ELECTROBOMBAS</b>		
1	ELECTROBOMBAS	EQUIPO DE PRESIÓN DE AGUA POTABLE CONSULTA EXTERNA: DOS (2) ELECTROBOMBAS DE 7,5 HP MARCA BARNES. 1 TANQUE HIDRONEUMÁTICO 450LTS	Cuarto de bombas -consulta externa
2	ELECTROBOMBAS	EQUIPO DE PRESIÓN DE AGUA POTABLE DE HOSPITALIZACIÓN Y PARTE ALTA: CUATRO (4) ELECTROBOMBAS MARCA IHM 2,4HP 2 TANQUES HIDRONEUMÁTICOS 300LTS DOS (2) TABLEROS DE CONTROL	Cuarto de bombas -costado planta eléctrica
3	ELECTROBOMBA	UNA ELECTROBOMBA DE PRESIÓN MARCA SIMENS 2 HP – SUMINISTRO DE AGUA A LABORATORIO	Frente a referencia- PATIO
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 3</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES</b>		
1	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR DE 45 GL 120 PSI MOTOR EBERLE 3HP 1725 RPM CORRE A 58*1 CABEZOTE 2065 POLEAMOTOR 51/2 PRESOSTATO 90-125 GUARDAMOTOR KRIPAL 7-10 AMPS, MARCA IM , TENSION 220, INTENSIDAD 60HZ POTENCIA 3 HP	Cuarto de compresores zona-maxilo
2	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR CONSULTA EXTERNA 50 GAL NELLOGG AMERICAN MOTOR 3HP 220/ 440 1750 CENTURY CABEZOTE LINEA SERIAL 932059 PRESION TRABAJO 90-120 PSI	Cuarto de compresores - consulta externa
3	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR CONSULTA EXTERNA 45 GL MOTOR SIEMENS 3 HP 110/220 V CABEZOTE 3*65 POLEA MOTOR 6" POLEA CABEZOTE ARRANCADOR	Cuarto de compresores - consulta externa
4	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR AUTOCLAVE CABEZOTE 20 X 65 LIBRE DE ACEITE EN ALUMINIO IMPORTADO, COMPRESOR DE PISTÓN, POTENCIA 3 C.V, RPM 1400 U.D, PISTONES DE 2 V, TENSIÓN 230 V NIVEL SONORO DE 77 DB, CABEZOTE 20 X 65, MOTOR DE 2 HP, 2 UNIDADES PARA FILTRADO A LA SALIDA, SISTEMA DE PROTECCIÓN.	Cuarto de compresor -sótano autoclave
5	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR DE 45 GALONES MODELO AM 45 TENSION 220 V MOTOR DE 2 HP WEG 110/220 V CABEZOTE 2*65 POLEA MOTOR 5" POLEA CABEZOTE 125 CORREA A 58*	Cuarto de compresores - Centro Salud Cogua
6	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR DE 150 LIBRAS MOTOR VOGES DE 1 HP Y CABEZOTE EN V	Cuarto de compresores- Puesto de Salud San Cayetano
7	COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES	UN (1) COMPRESOR DE 30 GLS CON DOS (2) UNIDADES DE AIRE SECO MARCA ROYAL ITALIAN DESING DE 2 HP 110 V	Instrumental
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 4</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>PLANTA ELECTRICA</b>		
1	PLANTA ELECTRICA	PLANTA ELÉCTRICA MARCA STAMFORD DE 156KVA MODELO 63340 SERIE GE2604/10 POTENCIA DE 197 HP 60HZ 220V INCLUYE MANTENIMIENTO A TRANSFERENCIA	Cuarto de planta eléctrica-aledaño a lavandería y taller de mantenimiento
2	PLANTA ELECTRICA	PLANTA ELECTRICA MARCA YANDONG DE 25 KVA SERIE WR18071717	Puesto de Salud San Cayetano

## HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRÁ

<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 1</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>SISTEMA DE VENTILACION MECANICA</b>		
1	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - MOTOR WEG 0,25 HP 3F 220V	CAFETERIA
2	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - MOTOR WEG 3 HP 1050 RPM 3F VENTILADOR REF V25	CAFETERIA
3	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - MOTOR 1 HP 220	CAFETERIA
4	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE17 MOTOR 1/2 HP1275 RPM 220V	LA CUBIERTA
5	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE15 MOTOR 0,23 HP 1550 RPM 220V	LA CUBIERTA
6	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSA105 1,5 HP 1900 RPM 220V	LA CUBIERTA
7	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEA1-05 0,33 HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA
8	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-03 1,5 HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA
9	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-04 1,5 HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA
10	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-01 1,5 HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada"

05GIS15-V6

11	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-02 1,5 HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA
12	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE 0,2 2,5HP 1700 RPM 220V	LA CUBIERTA
13	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-07 0,25HP 1350 RPM 220V	LA CUBIERTA
14	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-07 0,33 HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
15	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-06 0,33 HP 1675 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
16	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSAP-05 1,5 HP 1700 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
17	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEAP-05 03 33 HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
18	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSA102 1,5 HP 1900 RPM 220V FILTRO AL 35%- FILTRO AL 65% Y FILTRO AL 99%	LA CUBIERTA
19	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSA103 1,5 HP 1900 RPM 220V	LA CUBIERTA
20	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSA104 1,5 HP 1900 RPM 220V	LA CUBIERTA
21	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSA101 1,5HP 1900 RPM 220V	LA CUBIERTA
22	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE12 1,5HP 1350 RPM 220V	LA CUBIERTA
23	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEA1-02 0,33 HP 1700 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
24	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEA1-04 0,33 HP 1700 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
25	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEA1-03 0,33 HP 1700 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
26	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEA1-01 0,33 HP 1700 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65%	LA CUBIERTA
27	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VCAP-03 0,33HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
28	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEAP-01 0,33 HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
29	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEAP-02 0,33HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
30	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEAP-04 0,33HP 1675 RPM 220V	LA CUBIERTA
31	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN- VEC-01 3,0HP 1250 RPM 220V	LA CUBIERTA
32	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	3 RESISTENCIAS DE CALEFACCION	LA CUBIERTA
33	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	8 RESISTENCIAS QUIROFANOS	LA CUBIERTA
34	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	8 SENSORES DE HUMEDAD	LA CUBIERTA
35	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	16 FILTROS DE VENTILACION QUIROFANOS	SALA DE CIRUGIAS
36	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	2 CAMPANAS EXTRACTORAS	CAFETERIA
37	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE10 3,0HP 1125 RPM 220V	CUBIERTA 1
38	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE09 3,0HP 1050 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
39	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE05 1,5HP 1125RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
40	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE06 0,5HP 1225RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
41	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VS06 0,5HP 1225 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
42	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - UVS 1,5HP 1300 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
43	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - UVS06 7,5HP 1000 ROM 220V - EQUIPOS VENTILACION CUBIERTA PISO 1	CUBIERTA 1
44	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VS-04A 5,0 HP 1000RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION	TERRAZA 7 PISO
45	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE-04B 5,0HP 1000RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION TERRAZA 7 PISO	TERRAZA 7 PISO
46	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE23 5,0HP 725 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION TERRAZA 7 PISO	TERRAZA 7 PISO



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

47	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSP02 5,0HP 1175 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION TERRAZA 7 PISO	TERRAZA 7 PISO
48	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSP02 1175 RPM 220V - EQUIPOS VENTILACION TERRAZA 7 PISO	TERRAZA 7 PISO
49	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEPQ-01 1,0HP 1300 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION	CUBIERTA 2
50	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VPSQ-01 5,0HP 1325 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
51	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE07 5,0HP 1175 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
52	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE22 0,5 HP 1275 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
53	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE14 1,0HP 1150 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
54	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE21 0,25 HP 1425 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
55	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSPP-02 3HP 1475 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65% - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
56	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEPP-02 0,75HP 1225 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
57	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VSPP-03 3,0HP 1225 RPM 220V FILTRO AL 35% - FILTRO AL 65% - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
58	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE18 0,25 HP 1425 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
59	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE19 0,25HP 1425 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
60	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE20 0,25 HP 1424 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
61	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE13 3,0HP 1150 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
62	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE11 1,5 HP 1150 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
63	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VEPS-03 2,0HP 1125 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION CUBIERTA No. 2	CUBIERTA 2
64	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE27 1,5HP 1250 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION FISIOTERAPIA	FISIOTERAPIA
65	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE VENTILACIÓN - VE16 0,5HP 1225 RPM 220V - EQUIPOS DE VENTILACION FISIOTERAPIA	FISIOTERAPIA
66	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE EXTRACCIÓN - VE08 1,6 HP 2467 RPM 110V	GASTRO
67	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPO DE EXTRACCIÓN - VENTILADOR SALA DE ESPERA X 2 1050 RPM	GASTRO
68	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPOS SUMINISTRO DE AIRE - 5,0HP 800 RPM 220V	CALDERA
69	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPOS SUMINISTRO DE AIRE - 5,0HP 800 RPM 220V	CALDERA
70	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EQUIPOS: DOS (2) EXTRACTORES DE AIRE	TALLERES
71	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	1 EXTRACTOR DE AIRE	RESIDUOS
72	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EXTRACTOR DE AIRE DE RESIDUOS-PLANTAS ELECTRICAS	PLANTA ELECTRICA
73	SISTEMA DE VENTILACION MECANICA	EXTRACTOR TIPO HONGO DE 40", 10.000 CFM, TRANSMISIÓN DE CORREAS Y POLEAS, POLEAS, DOBLE CANAL EN HIERRO MOTOR DE 7.5HP MARCA SIEMENS TRIFASICOS, ROTOR CON ALETA RECTA ATRAZADA, AUTOLIMPIANTE, CHUMACERAS MARCA FAG.	OBSERVACIÓN URGENCIAS
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO</b>		
1	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	SALA DE ESPERA UCI
2	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	ONCOLOGIA
3	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	LABORATORIO CLINICO
4	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	TOMA DE MUESTRAS
5	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	MAMOGRAFIA
6	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	ECOGRAFIA



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada"



05GIS15-V6

7	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	RAYOS X
8	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	SALA TAC
9	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 12000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	FARMACIA URGENCIAS
10	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	DESCANSO MEDICO PISO 1
11	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	RAYOS X No. 2 PISO 1
12	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	INFORMACION Y RECEPCION
13	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 12000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	SOTANO 1 ENTREGA ROPA SUCIA
14	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	BIOMEDICA
15	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	CUARTO DE GASES
16	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	CUARTO DE MONITOREO
17	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	BODEGA ALMACEN
18	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	CABAS; SALA DE PAZ
19	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	SALA DE AUTOPSIA
20	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 36000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	BODEGA DE FARMACIA
21	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	RESISTENCIA DE CONTROL DE MEZCLA - SUMINISTRO AIRE FRIO	ESCALERA SUR
22	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 24000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	FARMACIA
23	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL UNIT 12000 BTU - SUMINISTRO AIRE FRIO	OFICINA LIDER DE FARMACIA
24	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	FAN COIL AIRE MEDICINAL - SUMINISTRO AIRE FRIO	AIRE MEDICINAL
25	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	15 MANEJADORAS DE 7,5HP Y 10 HP - SUMINISTRO AIRE FRIO	CUBIERTA 1 Y 2
26	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT MARCA YORK, 36000 BTU, 220V, MAS COMPRESOR	ÁREA DE MUESTRAS DE LABORATORIO CLINICO Y COMPRESOR EN CUBIERTA
<b>No. ÍTEM</b>	<b>GRUPO 3</b>	<b>NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
	<b>ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA</b>		
1	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS NEGRAS: CUATRO (4) ELECTROBOMBAS 2 HP 220V TIPO TRITURADORA MARCA CALPEDA MARCA SIEMENS SALIDA ELECTROBOMBA 1 1/2" TUBERIA 3" TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	SOTANO
2	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP 220V TIPO TRITURADORA SALIDA ELECTROBOMBA 1 1/2" TUBERIA 3" MARCA CALPEDA que consta de un TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	SOTANO
3	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP MARCA BARNES 220V 1F DESCARGA ELECTROBOMBA 3" TUBERIA 3" UBICADO SOTANO RAMPA TANQUE Que consta de un TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	PARQUEADERO SOTANO
4	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP MARCA BARNES 220V 1F DESCARGA ELECTROBOMBA 3" TUBERIA 3" UBICADO TANQUE DE AGUA POTABLE que consta de un TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	SOTANO CERCA TANQUE AGUA POTABLE
5	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP MARCA BARNES 220V 1F DESCARGA ELECTROBOMBA 3" TUBERIA 3" UBICADO EN ZONA DE GASTRO consta de un TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	ZONA VERDE GASTRO
6	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP MARCA BARNES 220V 1F DESCARGA ELECTROBOMBA 3" TUBERIA 3" UBICADO EN ZONA LOBBY. TABLERO DE CONTROL MANIOBRA MARCA SIEMENS	PARQUEADERO PRIMER PISO LOBBY
7	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPO DE PRESION AGUA POTABLE: COMPUESTO POR: TRES (3) ELECTROBOMBAS MARCA PEDROLLO 10HP 220V 3450 PRM. UN (1) TABLERO DE CONTROL CON (3) TRES VARIADORES DE VELOCIDAD MARCA YASKAWA. DOS (2) DOS TANQUES HIDRONEUMATICOS DE DIAFRAGMA 450 LTS MARCA PEARL.	CUARTO DE MAQUINAS SOTANO
8	ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA	EQUIPOS EYECTORES AGUAS LLUVIAS: DOS (2) ELECTROBOMBAS 2 HP SIN MARCA 220V 1F DESCARGA ELECTROBOMBA 2" TUBERIA 2" UBICADO EN EL FOSO DEL ASCENSOR NUMERO 4, TABLERO DE CONTROL MANIOBRA SIN MARCA	FOSO ASCENSOR NUMERO 4



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

"Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada"

05GIS15-V6

No. ÍTEM	GRUPO 4	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS	UBICACIÓN
	<b>ENFRIADORES DE AGUA</b>		
1	ENFRIADORES DE AGUA	ENFRIADORES DE AGUA CHILLER: COPUESTO POR DOS (2) DOS CHILLER CADA UNO CON UNA CAPACIDAD DE 960.000 BTU/H 80 TR; 220V/3F760HZ; CON CUATRO (4) COMPRESORES DE MODELO GSD60235VA; MOTOR CONDENSADOR X 8 MODELO MT100L-8; REFRIGERANTE R410A; CAUDAL DE AGUA 192 GPM; CADA UNO CON SU TABLERO DE CONTROL	CUBIERTA 1
2	ENFRIADORES DE AGUA	BOMBAS HIDRAULICAS CHILLER: COMPUESTO POR TRES (3) ELECTROBOMBAS CHILLER DE MARCA WEG DE 10 HP, TRIFASICA A 220V; TABLERO DE CONTROL CON TRES VARIADORES DE VELOCIDAD MARCA DANFOSS LOS CUALES HACEN PARTE INTEGRAL DE LAS BOMBAS.	CUBIERTA 1
No. ÍTEM	GRUPO 5	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS	UBICACIÓN
	<b>PLANTAS ELECTRICAS</b>		
1	PLANTAS ELECTRICAS	PLANTA ELECTRICA 625 KVA 500 KW, MOTOR PERKINS, GENERADOR STANFORD, ARRANQUE PERKINS, CARGADOR DE BATERIA, TABLERO DE CONTROL PANTALLA INTELIGENTE MRS 15.	CUARTO PLANTA ELECTRICA-SOTANO EXTERIOR
2	PLANTAS ELECTRICAS	PLANTA ELECTRICA 625 KVA 500 KW, MOTOR PERKINS, GENERADOR STANFORD, ARRANQUE PERKINS, CARGADOR DE BATERIA, TABLERO DE CONTROL PANTALLA INTELIGENTE MRS 16.	CUARTO PLANTA ELECTRICA
No. ÍTEM	GRUPO 6	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS	UBICACIÓN
	<b>CALDERA</b>		
1	CALDERA	CALDERA PIROTOBULAR MODELO CHD-03 100 BHP SERIE 1-217 FABRICANTE GRUPO GEMLSA SA  INCLUYE MANTENIMIENTO DE: TANQUE PARA AGUA CALIENTE MOD. TALV-1200OZ CAPACIDAD 1200 GLS. TANQUE DE CONDENSADOS DUPLEX MOD. TCD-220 2M CAPACIDAD 220 GLS. QUEMADOR UNA (1) ELECTROBOMBA HIDROMAC EJE LIBRE MOD. TURBI-65T, MOTOR SIEMENS 7.5 HP, 1740 RPM. UNA (1) ELECTROBOMBA BARNES DE 1 HP, 110/220V, 3495 RPM, INCLUIR CAMBIO DE EMPAQUES	CUARTO CALDERA
2	CALDERA	CALDERA PIROTOBULAR HORIZONTAL MODELO CHD-03 100 BPH SERIE 1-219, INCLUYE MANTENIMIENTO DE: TANQUE PARA AGUA CALIENTE MOD. TALV-1200OZ CAPACIDAD 1200 GLS. UNA (1) ELECTROBOMBA HIDROMAC EJE LIBRE MOD. TURBI-65T, MOTOR SIEMENS 7.5 HP, 1740 RPM. UNA (1) ELECTROBOMBA BARNES DE 1 HP, 110/220V, 3495 RPM, INCLUIR CAMBIO DE EMPAQUES	CUARTO CALDERA
3	CALDERA-SUAVISADOR	SUAVISADOR DE INTERCAMBIO IONICO Y CATIONICO MOD. D-1-14 SETIE 874-11, CAPACIDAD 15 GLS, DISTRIBUIDO POR DISIN SA	CUARTO CALDERA

Las actividades mínimas a realizar en cada visita a cada equipo se dan a conocer a continuación, según al grupo que pertenece, teniendo en cuenta el listado anterior.

## 1. SISTEMAS DE VENTILACION MECÁNICA (Aplica para Bogotá, Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá)

### 1.1. En los cuartos de máquinas:

- 1.1.1. Mantener la cabina en buen estado
- 1.1.2. Mantener el orden y aseo del cuarto mantener la iluminación del cuarto
- 1.1.3. Mantener la seguridad del cuarto

### 1.2. En los servicios:

- 1.2.1. Mantener el funcionamiento del control de apagado y encendido de ventilación mecánica mantener el estado de los difusores y rejillas (que no estén despegados, rotos, sucios)
- 1.2.2. Mantener la existencia de fluido del aire en las rejillas de suministro y extracción dentro de los servicios

### 1.3. Mantenimiento mensual:

- 1.3.1. Inspección y ajuste de tornillos, base metálica de motor ventilador y rodamientos del motor (Sonido)
- 1.3.2. Revisión motor eléctrico, voltaje, amperaje



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

- 1.3.3. Limpieza de cabina
- 1.3.4. Cambio de pre filtro
- 1.3.5. Cambio de filtro de 35%
- 1.3.6. Limpieza de rejillas y difusores en los servicios
- 1.3.7. Ajuste, limpieza, revisión de tableros eléctricos y sistema de encendido y apagado
- 1.3.8. revisión y cambio de correas vencidas
- 1.3.9. verificación de alineación.

#### 1.4. Mantenimiento semestral:

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere que para estas visitas (diciembre) se realice:

- 1.4.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo
- 1.4.2. Limpieza general unidad de ventilación
- 1.4.3. Limpieza general carcasa
- 1.4.4. Engrase de chumaceras
- 1.4.5. Alineación de poleas
- 1.4.6. Cambio obligatorio de filtros hepa 35%, 65% y 99%, y pre filtros
- 1.4.7. Alineación y balanceo de eje
- 1.4.8. Alineación y balanceo de turbina

#### 1.5. Mantenimiento última visita:

- 1.5.1. Balanceo dinámico de extractores
- 1.5.2. Cambio chumaceras
- 1.5.3. Cambio de rodamientos de motor
- 1.5.4. Cambio de borneras de conexión
- 1.5.5. Limpieza general de unidad de ventilación

#### 1.6. Repuestos mínimos incluidos:

El proveedor deberá incluir dentro de su propuesta sin costo adicional, el suministro de los siguientes repuestos mínimos para realizar los mantenimientos mencionados:

- 1.6.1. Poleas
- 1.6.2. Contactores Eléctricos
- 1.6.3. Correas
- 1.6.4. Rodamientos del motor
- 1.6.5. Chumaceras
- 1.6.6. Borneras
- 1.6.7. Ventiladores
- 1.6.8. Caperuzas
- 1.6.9. Estator
- 1.6.10. Inducido
- 1.6.11. Camisas tapas de motor
- 1.6.12. Condensadores
- 1.6.13. Filtros hepa 35%, 65% y 99%,
- 1.6.14. Filtros de bolsa al 65%
- 1.6.15. Bobinado de motores,
- 1.6.16. Turbinas de extractores



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*



05GIS15-V6

- 1.6.17. Eje de motor y/o turbina
- 1.6.18. Fibra de vidrio
- 1.6.19. Breakers totalizadores
- 1.6.20. Guardamotores
- 1.6.21. Embobinados

2. **SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO** (Aplica para Bogotá, Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá)

2.1. El mantenimiento deberá incluir:

- 2.1.1. Revisión Eléctrica General.
- 2.1.2. Limpieza de contactores.
- 2.1.3. Lavado del condensador, manejadora.
- 2.1.4. Ajustes de correas.
- 2.1.5. Engrase de chumaceras.
- 2.1.6. Medición de Amperaje y voltaje.
- 2.1.7. Medición de Presión de Baja y Alta.
- 2.1.8. Limpieza de los desagües, desagües y filtros

2.2. Repuestos mínimos incluidos:

- 2.2.1. Cambio de capacitores
- 2.2.2. Correas
- 2.2.3. Poleas
- 2.2.4. Ventiladores de compresor
- 2.2.5. Contactores
- 2.2.6. Cambio de filtros separadores de agua
- 2.2.7. Bombas de condensado
- 2.2.8. Motores para minisplit
- 2.2.9. Termostato y control de temperatura

3. **ELECTROBOMBAS Y BOMBAS DE AGUA** (Aplica para Bogotá, Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá)

3.1. Mantenimiento Mensual:

- 3.1.1. Revisión de componentes mecánicos y eléctricos
- 3.1.2. Revisión de bornera
- 3.1.3. Rodamientos
- 3.1.4. Inspección de fugas
- 3.1.5. Recarga de aire en tanque hidrowflow
- 3.1.6. Revisión y calibración de presostato
- 3.1.7. Revisión de manómetros.
- 3.1.8. Revisión tablero de control: logo programable, sistema de alternancia de bombas, sensor de nivel ON, OFF ubicado en el tanque de reserva, guarda motores, contactores, interruptores, cableado del sistema, verificación de válvulas de bola, manómetros, niples, recarga de aire tanque hidroneumático

3.2. Mantenimiento semestral:



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere que para estas visitas (diciembre) se realice Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo.

- 3.2.1. Horneado
- 3.2.2. Lacado de stator
- 3.2.3. Cambio de kit de rodamientos
- 3.2.4. Cambio de Kit sello mecánico
- 3.2.5. Cambio Kit empaquetadura revisión impeler.

3.3. Repuestos mínimos incluidos:

- 3.3.1. Rodamientos
- 3.3.2. Sello mecánico
- 3.3.3. Casquillos
- 3.3.4. Embobinado
- 3.3.5. Presostato
- 3.3.6. Manómetros
- 3.3.7. Registros
- 3.3.8. Cheques
- 3.3.9. Contactores
- 3.3.10. Breakers totalizadores
- 3.3.11. Borneras
- 3.3.12. Caperuza
- 3.3.13. Ventiladores
- 3.3.14. Relee
- 3.3.15. Arrancador
- 3.3.16. Empaquetadura
- 3.3.17. Ejes de motor
- 3.3.18. Camisas tapa motor
- 3.3.19. Impeler

4. **COMPRESORES DE DIVERSAS APLICACIONES** (Aplica para Bogotá y Unidad Funcional de Zipaquirá)

4.1. Mantenimiento mensual:

- 4.1.1. Limpieza general
- 4.1.2. Drenaje de tanques acumuladores
- 4.1.3. Revisión nivel de aceite
- 4.1.4. Revisión de filtro de aire
- 4.1.5. Revisión de sistema eléctrico (motor, presostato, contactores)
- 4.1.6. Revisión de correas
- 4.1.7. Revisión de válvulas de drenaje
- 4.1.8. Revisión de tanque para verificación de fugas que puedan ocasionar pérdida de presión

4.2. Mantenimiento trimestral:

Teniendo en cuenta que en los meses de Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre, se cumplen los trimestres del 2021, por lo tanto se requiere que para estas visitas (Septiembre, Diciembre) se realice:



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

- 4.2.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo
- 4.2.2. Cambio de aceite
- 4.2.3. Cambio de filtros

4.3. Mantenimiento semestral:

En los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere que para estas visitas (diciembre) se realice:

- 4.3.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las actividades trimestrales y adicionalmente las siguientes actividades como mínimo para cada uno de los equipos de este grupo.
- 4.3.2. Revisión y mantenimiento de unidad compresora (anillos, pistones, bielas, rodamientos, poleas), cambio de empaquetadura.

4.4. Repuestos mínimos incluidos:

- 4.4.1. Manómetros
- 4.4.2. Empaques
- 4.4.3. Filtros
- 4.4.4. Presostatos
- 4.4.5. Correas
- 4.4.6. Válvulas
- 4.4.7. Abrazaderas
- 4.4.8. Embobinado de motor
- 4.4.9. Rodamientos de Motor
- 4.4.10. Aceite
- 4.4.11. Registros
- 4.4.12. Contactores
- 4.4.13. Térmicos
- 4.4.14. Válvula de seguridad cheque
- 4.4.15. Llantas
- 4.4.16. Cabezote
- 4.4.17. Tanque
- 4.4.18. Kit de anillos
- 4.4.19. Pistones
- 4.4.20. Bielas

5. **PLANTA ELECTRICA** (Aplica para Bogotá, Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá)

5.1. Mantenimiento mensual:

- 5.1.1. Revisión y lavado de filtro inmerso en aceite.
- 5.1.2. Revisión cargador y carga de baterías
- 5.1.3. Revisión estado de correas
- 5.1.4. Revisión estado de mangueras
- 5.1.5. Revisión estado pre-calentador
- 5.1.6. Revisión estado filtro de aire, aceite, combustible, separador de agua
- 5.1.7. Revisión protecciones de motor
- 5.1.8. Inspección de fugas: agua, combustible y aceite.
- 5.1.9. Limpieza general: del motor, generador y tablero de control



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

- 5.1.10. Revisión de alternador, motor de arranque
- 5.1.11. Verificación nivel de refrigerante, nivel de aceite, nivel agua de baterías

## 5.2. Mantenimiento semestral:

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere que para estas visitas (diciembre) se realice:

- 5.2.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo.
- 5.2.2. Revisión general equipo (mantenimiento mensual)
- 5.2.3. Cambio de aceite,
- 5.2.4. Cambio kit de filtros aceite, agua, aire y combustible.
- 5.2.5. Cambio refrigerante
- 5.2.6. Lavado y sondeo de radiador

## 5.3. Transferencia

- 5.3.1. Limpieza general de contactores
- 5.3.2. Revisión de fusibles y/o cambio en caso de ser necesario
- 5.3.3. Limpieza de totalizadores
- 5.3.4. Verificación y/o cambio de relevos
- 5.3.5. Limpieza general arnés de conexiones.

## 5.4. Repuestos mínimos incluidos:

- 5.4.1. Filtros aire
- 5.4.2. Filtros de agua
- 5.4.3. Combustible y aceite
- 5.4.4. Correas
- 5.4.5. Relevos
- 5.4.6. Temporizadores
- 5.4.7. Refrigerante

## 6. CALDERAS (Aplica para Hospital Regional de Zipaquirá)

### 6.1. Mantenimiento mensual:

- 6.1.1. Limpieza de controles eléctricos
- 6.1.2. Limpieza de filtros
- 6.1.3. Ajuste de pernos que sujetan los motores y bombas
- 6.1.4. Revisión de trampas de vapor y sistema de retorno de condensado
- 6.1.5. Revisión de puertas delanteras
- 6.1.6. Inspección de empaques de puertas
- 6.1.7. Verificar el estado de los refractarios en las puertas y aislamientos
- 6.1.8. Revisión de válvulas
- 6.1.9. Revisión de bridas
- 6.1.10. Revisión general del quemador

### 6.2. Mantenimiento trimestral:

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere para estas visitas (diciembre) realizar



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

- 6.2.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo.
  - 6.2.2. Revisión de calefacción
  - 6.2.3. Descartando corrosión o deterioro de lámina
  - 6.2.4. Limpieza de las superficies
  - 6.2.5. Cambio de empaques de tapas de las bridas de inspección
  - 6.2.6. Revisión de válvulas y grifos.
  - 6.2.7. Mantenimiento de válvula de seguridad y válvula de purga
  - 6.2.8. Limpieza de electrodos
  - 6.2.9. Revisión de motores y circuitos eléctricos
  - 6.2.10. Revisión de manómetros, y conexiones de agua
  - 6.2.11. Desmonte de ventiladores y revisión del estado general verificando que no existan roturas o desprendimientos en las soldaduras
  - 6.2.12. Ajuste y verificación dámper, regleta de graduación
  - 6.2.13. Cambio de rodamientos motores eléctrico
  - 6.2.14. Kit de sello mecánico
  - 6.2.15. Kit de empaquetadura electrobombas de caldera
- 6.3. SUAVISADOR (Las actividades de mantenimiento a Suavizador solo aplican para Hospital Regional de Zipaquirá)
- 6.3.1. Revisión general tanque acumulador de agua
  - 6.3.2. Inspección de fugas
  - 6.3.3. Verificación estado de válvulas
  - 6.3.4. Cambio de arandelas
  - 6.3.5. Rectificación de soldadura
  - 6.3.6. Lavado general de tanque
  - 6.3.7. Verificación conexiones hidráulicas
- 6.4. Repuestos mínimos incluidos:
- 6.4.1. Registros
  - 6.4.2. Soldadura
  - 6.4.3. Accesorios de tubería de conexión
7. **ENFRIADORES DE AGUA** (Aplica para Hospital Regional de Zipaquirá)

7.1. Equipos enfriadores

- 7.1.1. Mantenimiento preventivo mensual:
  - 7.1.1.1. Lavado de serpentín de condensación con agua a presión teniendo en cuenta la no destrucción del micro Chanel
  - 7.1.1.2. Verificación de parámetros de funcionamiento
  - 7.1.1.3. Estado de componentes
  - 7.1.1.4. Tensión de suministro
  - 7.1.1.5. Intensidad consumo de motores
  - 7.1.1.6. Verificación sistema de control
  - 7.1.1.7. Limpieza intercambiadores
  - 7.1.1.8. Revisión presión de alta y baja de compresores
  - 7.1.1.9. Revisión temperatura de compresores
  - 7.1.1.10. Revisión presión de agua entrada y salida



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*



05GIS15-V6

- 7.1.1.11. Revisión motores condensación
- 7.1.1.12. Revisión resistencia de carter de compresores
- 7.1.1.13. Revisión mirillas líquido refrigerante de compresores
- 7.1.1.14. Verificar funcionamiento válvula de expansión eléctrica
- 7.1.1.15. Revisión de temperatura y presión serpentín de condensación
- 7.1.1.16. Revisión circuitos, módulos, térmicos y sensor de flujo
- 7.1.1.17. Cambio filtro de aceite

7.1.2. Repuestos incluidos:

- 7.1.2.1. Contactores
- 7.1.2.2. Sensores
- 7.1.2.3. Muletillas
- 7.1.2.4. Filtro deshidratador
- 7.1.2.5. Refrigerante
- 7.1.2.6. Relés térmicos cambio
- 7.1.2.7. Filtro de aceite.

7.2. Bombas hidráulicas

7.2.1. Mantenimiento Mensual:

- 7.2.1.1. Revisión de componentes mecánicos y eléctricos,
- 7.2.1.2. Revisión de bornera, rodamientos
- 7.2.1.3. Inspección de fugas en tanque hidroflew,
- 7.2.1.4. Revisión y calibración de presostato,
- 7.2.1.5. Revisión de manómetros.
- 7.2.1.6. Realizar limpieza y lavado de filtros de agua mensualmente y de carácter obligatorio.
- 7.2.1.7. Revisión tablero de control: logo programable, sistema de alternancia de bombas, sensor de nivel ON, OFF ubicado en el tanque de reserva, guarda motores, contactores, interruptores, cableado del sistema, verificación de válvulas de bola, manómetros, niples, recarga de aire tanque hidroneumático.

7.2.2. Mantenimiento semestral:

Teniendo en cuenta que en los meses de Junio y Diciembre se cumple el primer y segundo semestre de 2021 respectivamente, se requiere que para estas visitas (diciembre) realizar:

- 7.2.2.1. Mantenimiento de mayor impacto que comprenda como mínimo las siguientes actividades para cada uno de los equipos de este grupo.
- 7.2.2.2. Horneado y lacado de stator, cambio: kit de rodamientos, kit sello mecánico, kit empaquetadura revisión impeler.

7.2.3. Repuestos incluidos:

- 7.2.3.1. Rodamientos
- 7.2.3.2. Sello mecánico
- 7.2.3.3. Casquillos
- 7.2.3.4. Embobinado
- 7.2.3.5. Presostato
- 7.2.3.6. Manómetros
- 7.2.3.7. Registros
- 7.2.3.8. Cheques
- 7.2.3.9. Contactores



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

7.2.3.10. Breakers totalizadores.

## CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO

### PROGRAMACIÓN

1. El servicio que se solicita consta de una visita mensual para cada uno de los equipos relacionados, la cual se debe llevar a cabo según cronograma y horario acordado entre las partes.
2. En cada visita es necesario que la elaboración del reporte de mantenimiento, se realice por cada equipo.
3. Mínimo dos (2) días antes de que el contratista haya programado realizar la visita, deberá enviar un correo electrónico al supervisor y al personal de apoyo a la supervisión, la relación del personal que ingresará a prestar el servicio describiendo nombres completos y sus correspondientes números de cedula, al cual también debe adjuntarse planilla de pago a seguridad social y parafiscales vigente relacionando el tipo de riesgo cotizado por cada uno, adicionalmente indicando día y hora programada para llevar a cabo la prestación del servicio. Lo anterior con el fin de gestionar los permisos internamente en cada sede (hospital) y así lograr la consecución de autorización para el ingreso del personal del contratista el día programado.
4. A continuación se relacionan las direcciones de los correos electrónicos institucionales a los que debe enviar la información que se solicita en el anterior numeral: [zpmantenimiento@hus.org.co](mailto:zpmantenimiento@hus.org.co); [hrzco.mantenimiento@hus.org.co](mailto:hrzco.mantenimiento@hus.org.co); [mantenimiento.apoyo@hus.org.co](mailto:mantenimiento.apoyo@hus.org.co); [mantenimiento.apoyo1@hus.org.co](mailto:mantenimiento.apoyo1@hus.org.co); [mantenimiento.lider@hus.org.co](mailto:mantenimiento.lider@hus.org.co); [thumano.slaboral1@hus.org.co](mailto:thumano.slaboral1@hus.org.co), [seguridad.apoyo@hus.org.co](mailto:seguridad.apoyo@hus.org.co).
5. Como respuesta a dicho correo se tendrá un aval para el ingreso de talento humano siendo socializado al mismo tiempo con el personal de Seguridad.

### INTERVENCION

6. Habiendo obtenido el permiso de ingreso a realizar las actividades de mantenimiento al hospital, todo el personal del Contratista, debe registrarse en portería, presentando su credencial personal indicando que se dirige para el área de Arquitectura y Mantenimiento.
7. En el Área de Arquitectura y mantenimiento se debe dejar constancia de la presencia del personal del contratista en el hospital y se le asignará algún operario de mantenimiento para acompañamiento, o si por alguna razón no se le asigna debe solicitar que se le asigne. Lo anterior con el fin de salvaguardar la seguridad del personal contratista y garantizar la ejecución del servicio facilitando el acceso a las áreas que se requiere.
8. Posterior a lo anterior, el contratista debe proceder a realizar la visita y trabajos pertinentes, dando cumplimiento a las siguientes condiciones mínimas:
  - Desde el momento del ingreso a las instalaciones del hospital debe dar cumplimiento al protocolo general de bioseguridad particular a las actividades y alcance del objeto.
  - Las actividades a desarrollar deben cumplir con todas las normas técnicas de calidad y seguridad relacionadas para el caso, además de dar cumplimiento con la normatividad vigente para seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Por lo tanto La empresa debe proveer a su personal de todos los elementos de protección personal y seguridad para el cumplimiento de su trabajo.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

- El contratista señalará debidamente el lugar de la intervención, previniendo de las actividades a ejecutar y de los cuidados que se deben tener respecto a las mismas.
- En la visita, el personal del contratista debe suministrar un reporte que contenga como mínimo la siguiente información:
  - a) Fecha de realización de visita.
  - b) Relacionar de manera completa cada uno de los equipos intervenidos, especificando serie, modelo, referencia o código de placa de activo fijo.
  - c) Puntualizar si la visita obedece a un mantenimiento preventivo o correctivo.
  - d) Describir el estado en general de cada equipo e informar las actividades puntuales realizadas a cada equipo junto con las recomendaciones que sean necesarias para garantizar el normal funcionamiento y disponibilidad, puntualizando si se requiere de la instalación de algún repuesto junto con su justificación técnica de manera detallada, para que basada en dicha justificación se puede aprobar o rechazar el suministro e instalación de dicho repuesto. Esto aplica para repuestos que afecten la bolsa de repuestos destinada para el presente contrato.
  - e) Por último, el registro completo de la información del operario o técnico que realiza la visita por parte del contratista (firma, nombre, cargo) y así mismo del técnico que recibe o que realiza el acompañamiento por parte del hospital.
  - f) apartado para observaciones donde se enunciará si el contratista tiene alguna observación del estado de los equipos o evidencia que se requiere alguna intervención esto con el fin de que se informe si se evidenció la existencia de filtraciones, fisuras o demás afectaciones a los equipos, para evitar irregularidades, de modo que no causen perjuicios a los equipos o al agua allí contenida.
  - g) Informar o soportar el cumplimiento con la normatividad vigente para seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) resolución # 0312 del 13 de febrero de 2019 (SG-SST)

El contratista debe procurar que la información anteriormente relacionada se encuentre contenida en el reporte original que tenga predeterminado el contratista, reporte que debe suministrarse por parte del personal cuando realiza la visita. Dado el caso que el reporte que tiene predeterminado el contratista no tenga la posibilidad de consignarse la información mínima requerida deberá realizarse un informe que satisfaga dicho requerimiento.

**NOTA:** La información anteriormente relacionada debe registrarse con letra legible, con buena redacción y correcta ortografía.

- En caso de que en la ejecución de un mantenimiento, ya sea preventivo y/o correctivo, se detecta la necesidad de retirar algún equipo, es necesario que el contratista suministre un equipo temporalmente en calidad de préstamo, que sirva como soporte para no interrumpir la prestación y disponibilidad del servicio, mientras se realiza el mantenimiento o ajuste del equipo.
- Realizar las visitas correctivas cuando el equipo presente fallas, teniendo en cuenta que el tiempo de respuesta a un eventual llamado debe ser no mayor a 8 horas, y la atención a solución de fallas no mayor a 24 horas.
- Detectar y corregir irregularidades, de modo que no causen perjuicios al desempeño eléctrico del sistema, manteniéndolos de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes.
- Garantizar de que la totalidad de los equipos contratados se mantengan operando dentro de sus características técnicas normales, previniendo las deficiencias y degradaciones de los equipos.
- El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe brindar una garantía de 1 (un) mes, posterior a la terminación del contrato, por ello el tiempo de garantía contempla visitas correctivas por alguna falla en algún equipo de los contemplados en el contrato.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

### 9. El personal debe cumplir los siguientes requisitos:

- El personal dispuesto para realizar las actividades necesarias debe dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo y estar capacitado técnicamente para su desempeño.
- Los trabajadores deberán siempre mantener un vocabulario adecuado, y el trato respetuoso con todas las personas de la comunidad. No se aceptarán gritos, en caso de necesitar comunicarse con personal a distancia se exigirá el uso de radios transmisores portátiles. No se aceptará el uso de radios, celulares u otro dispositivo para escuchar música durante de labores.
- El contratista deberá mantener a su personal debidamente identificado mediante credenciales. Los trabajadores deberán portar en todo momento estas credenciales
- Registrar en el momento de ingreso cualquier tipo de herramienta y/o equipo de trabajo personal con el funcionario de Vigilancia encargado
- Presentar para la revisión cualquier tipo de carga manual al salir de la institución
- Mantener aseo personal durante tiempo de permanencia en las instalaciones del hospital.
- La Ropa de trabajo que porta el personal del contratista, debe estar libre de grasa o detritos.
- Los elementos de protección personal, como: mascarilla, traje impermeable, botas, casco y guantes para la limpieza y desinfección deben ser usados apropiadamente.
- Ejecutar cualquier tipo de trabajo con señalización y cerramiento adecuado
- Se prohíbe dejar las herramientas, implementos y materiales de obra fuera de lugar del área de trabajo
- No se permite retirar del Hospital cualquier tipo de herramienta no registrada, equipos de trabajo no registrado, sin previa autorización
- El personal debe contar con las certificaciones de altura necesarias para el desarrollo de la actividad si se requiere.

**Repuestos mínimos:** El suministro de materiales y repuestos menores necesarios para mantener el sistema en óptimo funcionamiento deberán ser suministrados sin costo adicional en cada uno de los mantenimientos incluyendo los correctivos.

**Bolsa de repuestos:** La bolsa de repuestos será de SESENTA Y OCHO millones de pesos M/CTE. (\$68.000.000) incluido IVA, para elementos que sean necesarios y no estén contemplados dentro de los repuestos mínimos del mantenimiento mensual según listado de repuestos mínimos registrados anteriormente en la tabla que relaciona los repuestos de cada equipo.

BOGOTA	\$15.000.000 incluido IVA
UNIDAD FUNCIONAL DE ZIPAQUIRA	\$8.000.000 incluido IVA
HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRÁ	\$45.000.000 incluido IVA

### **NOTA IMPORTANTE:**

### **NOTA IMPORTANTE:**

Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos son de obligatorio cumplimiento por el proponente y con ocasión de la ejecución del contrato; El Representante Legal debe certificar que conoce, entiende y acepta los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la Entidad para el presente proceso de selección y se compromete a cumplir en la ejecución del contrato; **por medio de un oficio firmado.**



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

El representante legal debe certificar que el personal dispuesto para realizar las actividades necesarias da cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo y está capacitado técnicamente para su desempeño por medio de un oficio y adjuntando soportes correspondientes (certificaciones o diplomas o documentos que soporten lo expuesto en la carta)

**PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO Y EXPERIENCIA SOLICITADA:**

Para acreditar la EXPERIENCIA mínima habilitante del PERSONAL que se requiere como mínimo para el presente proceso:

COORDINADOR GENERAL
<p>Requisitos Mínimos</p> <p><u>Perfil:</u></p> <p>Profesional escalafón 3: Profesional ingeniero eléctrico, o ingeniero electricista, o ingeniero mecánico, o ingeniero electromecánico, quien actuará como coordinador general, con tarjeta profesional vigente (adjuntar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios actualizado). Debe tener una experiencia como Profesional mayor o igual a seis (6) años de ejercicio profesional, de los cuales debe demostrar mínimo cuatro (4) años de experiencia específica, como ingeniero o cargos afines desempeñando actividades de instalación y puesta en marcha de equipos industriales o mantenimiento u overhall de equipos industriales. (Adoptado de la Fuente: Manual de Referencia de Tarifas para la contratación de Servicios Profesionales de ingeniería en Colombia, definido por ACIEM (Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM Cundinamarca, clasificación de los profesionales en varios escalafones, según la categoría del servicio)</p> <p>Se deberá adjuntar la carta de compromiso de vinculación firmada por ambas partes, es decir, que debe firmar el profesional y el representa legal de la empresa proponente. El coordinador general tendrá la función de vigilar y controlar que las actividades propias del desarrollo del objeto contractual se ejecuten cumpliendo las especificaciones técnicas, así las normas técnicas que regulan la materia.</p> <p>Para efectos de la verificación de la experiencia específica del coordinador general solo se tendrá en cuenta la experiencia en trabajos o servicios presentados que cuenten con las respectivas certificaciones.</p> <p>No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución, ni relación de contratos celebrados o referencias comerciales, copia de contratos, actas de recibo, actas de liquidación, facturas o certificaciones que no se relacionen con el objeto del presente proceso.</p> <p>Las copias de contratos, actas de liquidación, relación de contratos, referencias comercia/es, etc., sólo se aceptarán como documentos aclaratorios de las certificaciones de experiencia y cumplimiento presentadas y no como documentos para acreditar la información exigida en las mismas."</p> <p><u>Se debe anexar un resumen firmado por el profesional, en el cual el Coordinador general acredite su experiencia, enumerando e identificando los contratos que le dieron la experiencia. El correo electrónico. El número de teléfono en el cual se puede verificar la veracidad de la experiencia contenida en el certificado v el conteo de tiempo en años/días requerido para la evaluación técnica. La forma de presentación de esta certificación será a la elección del profesional.</u></p>



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”



05GIS15-V6

**COORDINADOR SISO**

Requisitos Mínimos

Perfil:

Técnico, tecnólogo o profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, con Licencia de prestación de Servicios en Salud Ocupacional (la cual se debe anexar actualizada), de mínimo 5 (cinco) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la licencia de prestación de servicios en salud ocupacional o licencia profesional.

Sus actividades estarán encaminadas a dar cumplimiento a protocolo de bioseguridad según resolución 666 del 24 de abril del 2020 y resolución 682 del 2020, adicionalmente asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) según Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

Se deberá adjuntar la carta de compromiso de vinculación firmada por ambas partes, es decir, que debe firmar el profesional y el representa legal de la empresa proponente.

El personal mínimo que debe integrar el equipo de trabajo para desarrollar las actividades encaminadas al cumplimiento del objeto del presente proceso será los mencionando a continuación:

**ELECTRO - MECÁNICO**

Requisitos Mínimos

La titulación mínima que se solicita para el presente perfil es:

Técnico mecánico o técnico eléctrico o técnico electromecánico, con su título respectivo.

Se deberá adjuntar la carta de compromiso de vinculación firmada por ambas partes, es decir, que debe firmar el profesional y el representa legal de la empresa proponente.

**MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**

Requisitos Mínimos

La titulación mínima que se solicita para el presente perfil es:

Técnico en mantenimiento industrial, técnico mecánico de maquinaria industrial, o técnico en mantenimiento eléctrico industrial o técnico en mantenimiento electromecánico industrial, con su título respectivo.

Se deberá adjuntar la carta de compromiso de vinculación firmada por ambas partes, es decir, que debe firmar el profesional y el representa legal de la empresa proponente.

**MANTENIMIENTO DE VENTILACIÓN**

Requisitos Mínimos

La titulación mínima que se solicita para el presente perfil es:

Técnico en mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización o técnico en refrigeración y aire acondicionado, con su título respectivo.

Se deberá adjuntar la carta de compromiso de vinculación firmada por ambas partes, es decir, que debe firmar el profesional y el representa legal de la empresa proponente.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

El personal anteriormente descrito, es el mínimo requerido para la ejecución del objeto contractual, y será de carácter obligatorio durante la ejecución del contrato. En caso de requerirse perfiles adicionales o mayor cantidad de profesionales para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá garantizar la totalidad del equipo profesional que se necesite para entregar todos los productos completos y en debida forma. Por lo anterior, el (los) proponente(s) lo(s) deberá(n) tener en cuenta esto al momento de estructurar su oferta. El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, SI deben presentarse con la propuesta.

**DECLARACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS (Habilitante):**

RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS:			
Impacto generado por el bien o servicio a contratar		Su recolección, transporte, tratamiento y disposición final estará a cargo de... (Marque con una X)	
RESIDUO	TIPO DE RESIDUO	PROVEEDOR	HOSPITAL
LÍQUIDOS	Que produzcan líquidos de carácter peligroso, Biológicos, Reactivos, colorantes.	X	
SÓLIDOS	Repuestos: Luego de su uso aquellos repuestos de equipos y/o vehículos que se deban desechar.	X	

Por lo tanto, para la presentación de la Propuesta, el proponente deberá entregar:

- Diligenciar la información requerida en el **Anexo 7 DECLARACIÓN DE SUSTANCIAS Y/O RESIDUOS PELIGROSOS PARA PROVEEDORES.**
- Carta de intencionalidad suscrita por empresa acreditada e inscrita ante ente territorial ambiental (Secretaria Distrital de Ambiente – SDA o Corporación Autónoma Regional – CAR).

Para la suscripción del contrato, el contratista deberá:

- Hacer entregas de manifiesto de transporte y certificaciones suscritas por la empresa especializada que den cuenta de la cantidad de residuo entregado, su tratamiento y disposición final. Estas se realizarán de manera trimestral y a la liquidación del contrato. Si el contrato dura menos del trimestre se realizará a la liquidación del contrato.
- Todo Residuo Sólido debe garantizar una trazabilidad en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Todos los pasos de manera específica deben aparecer en las certificaciones que se deban suministrar al Hospital para su respectiva evaluación y valoración.

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO**

1. El servicio que se solicita consta de una (1) visita preventiva mensual a todos los equipos relacionados en el ALCANCE DE EL OBJETO A CONTRATAR durante el plazo de ejecución del contrato. Dichas visitas se deben llevar a cabo según cronograma y horario acordado entre las partes, incluso en horas nocturnas o festivas según disponibilidad de los equipos y del servicio.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”

05GIS15-V6

2. El contratista deberá suministrar un cronograma de ejecución del contrato según lineamientos o recomendaciones dadas en el presente documento y/o por el supervisor del contrato, este documento debe ser entregado en un plazo máximo de 5 días calendario posterior a la firma del acta de inicio.
3. En la prestación del servicio se realizará su correspondiente entrega al área de Arquitectura y Mantenimiento o área correspondiente, por medio de un reporte que firma el funcionario que realiza el acompañamiento y recibe. Adicionalmente, en un máximo de 15 días hábiles se deberá radicar, tanto vía correo electrónico como en físico, un informe con registro fotográfico describiendo insumos, actividades realizadas con registro fotográfico y anexando el reporte de dicho servicio.
4. El proveedor deberá facturar el servicio prestado de acuerdo al valor presentado en la propuesta económica del presente proceso.
5. La factura debe radicarse en un plazo máximo de 15 días hábiles contados a partir de la fecha de prestación del servicio con todos los soportes correspondientes: Factura original, dos copias de la factura, dos informes originales (a color) con registro fotográfico, reporte original, una copia del reporte, una certificación de paz y salvo en pago de parafiscales tanto original y como copia.
6. El representante legal debe certificar que el personal dispuesto para realizar las actividades contractuales está capacitado técnicamente para su desempeño.
7. El representante legal debe certificar que el personal que realizará la labor cuenta con lo necesario para dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo (elementos de protección personal, entre otros).
8. En caso de presentarse circunstancias o hecho de fuerza mayor o caso fortuito que afecten el cumplimiento de las fechas, horarios u obligaciones establecidos para la prestación del servicio, debe reportarse a la supervisión y se pactará una solución que no retrasen más de 3 días calendario el servicio requerido..
9. El contratista será totalmente responsable, tanto administrativa como técnicamente del producto objeto de la contratación y deberá orientar, coordinar y controlar las actividades de respondiendo así por su desarrollo y resultados.
10. En la visita, el personal del contratista debe suministrar un reporte que contenga como mínimo la siguiente información:
  - ✓ Fecha de realización de visita.
  - ✓ Nombre completo de la unidad a la que está prestando el servicio.
  - ✓ Relacionar de manera completa cada uno de los equipos intervenidos, especificando tipo, serie o modelo y capacidad.
  - ✓ Por último, el registro completo de la información del operario o técnico que realiza la visita por parte del contratista (firma, nombre, cargo) y así mismo del técnico que recibe o que realiza el acompañamiento por parte del hospital.

El contratista debe procurar que la información anteriormente relacionada se encuentre contenida en el reporte original que tenga predeterminado el contratista, reporte que debe suministrarse por parte del personal cuando realiza la visita. Dado el caso que el reporte que tiene predeterminado el contratista no tenga la posibilidad de consignarse la información mínima requerida deberá realizarse un informe que satisfaga dicho requerimiento.

11. El contratista deberá realizar un informe donde: se enuncia la información general del contrato, se incluirá la información contenida en el reporte (relacionando cada uno de los equipos intervenidos), junto con el registro fotográfico de las actividades y describir el procedimiento o protocolo llevado a cabo. Adicionalmente deberá contener un apartado para observaciones donde se enunciará si el contratista tiene alguna observación del estado de los equipos o evidencia que se requiere alguna intervención esto con el fin de que se informe y se proyecten posibles soluciones, para evitar



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)

*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*

05GIS15-V6

irregularidades en los equipos. De igual manera se deben mencionar y relacionar los soportes del cumplimiento de normas de salud ocupacional.

12. Cumplir con estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, en conformidad a la Resolución 0312 del 13 de Febrero de 2019.
13. Garantizar de que la totalidad de los equipos contratados se mantengan operando y funcionando en buenas condiciones dentro de sus características técnicas normales, previniendo las deficiencias y degradaciones de los equipos, por lo ello el personal que realiza el mantenimiento preventivo y correctivo debe estar en la capacidad de detectar y corregir irregularidades, de modo que no causen perjuicios al desempeño de cada equipo, manteniéndolo de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes o normatividades.
14. La empresa debe proveer a su personal de todos los elementos de protección personal y seguridad para el cumplimiento de su trabajo.
15. Realizar las visitas correctivas cuando los equipos presente fallas, teniendo en cuenta que el tiempo de respuesta a un eventual llamado debe ser no mayor a 12 horas, y la atención a solución de fallas no mayor a 30 horas.
16. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo debe brindar una garantía de 1 (un) mes, posterior a la terminación del contrato, por ello el tiempo de garantía contempla visitas correctivas por alguna falla en algún equipo de los contemplados en el contrato incluyendo repuestos mínimos.



051



SC5520-1



Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075

[www.hus.org.co](http://www.hus.org.co)*“Red samaritana, Universitaria, Segura y Humanizada”*