

**AVISO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA PREVISTA**

Con la finalidad de dar cumplimiento a lo establecido en el Apéndice 4 del “ACUERDO COMERCIAL ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y SUS ESTADOS MIEMBROS POR UNA PARTE, COLOMBIA, PERÚ Y ECUADOR POR LA OTRA”, se expide el siguiente Aviso de Contratación Pública Prevista:

<b>CODIGO DEL PROCESO: SIE-HGGS-019-2021</b>	
NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:	HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR
RUC:	0968606680001
DIRECCIÓN:	AV. CACIQUE TOMALÁ Y CALLEJÓN ELOY ALFARO, SECTOR GUASMO SUR
CIUDAD:	GUAYAQUIL
PROVINCIA:	GUAYAS
TELÉFONO:	043803600
CORREO ELECTRÓNICO:	<a href="mailto:compraspublicashggs@gmail.com">compraspublicashggs@gmail.com</a>
COSTO POR EDICIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTA:	USD 0,00
CONDICIONES DE PAGO POR EDICIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTA:	NO APLICA
DESCRIPCIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN VRF MARCA: SAMSUNG, SANITIZACIÓN Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y CAMBIO DE FILTROS (VARICEL, CÉLULA FILTRANTE Y HEPA) DEL HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR
PRESUPUESTO REFERENCIAL:	USD 438.203,81
CÓDIGO CPC:	859901911
CANTIDAD DE LA MERCANCIA O SERVICIO OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:	VER ANEXO 1
CONDICIONES DE PAGO:	LOS PAGOS SE REALIZARÁN AL 30% DE ANTICIPO Y EL 70% DE FOMA MENSUAL
PLAZO DE ENTREGA:	260 DÍAS
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
COMPRENDERÁ NEGOCIACIÓN:	DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA VIGENTE ART. 47 DEL REGLAMENTO A LA

	LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:	AV. CACIQUE TOMALÁ Y CALLEJÓN ELOY ALFARO, SECTOR GUASMO SUR
FECHA LÍMITES PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS:	DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LOS PLIEGOS
IDIOMA PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS:	ESPAÑOL
CONDICIONES PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS PROVEEDORES:	LAS CONDICIONES Y DEMÁS REQUISITOS SE ENCUENTRAN ESTABLECIDOS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y EN LOS PLIEGOS DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

Guayaquil, 22 de junio de 2021

**DR. JAVIER CARRILLO UBIDIA  
GERENTE HOSPITALARIO  
HOSPITAL GENERAL GUASMO SUR**

## ANEXO 1

### PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

De este servicio se espera cubrir con el mantenimiento preventivo de los equipos y aumentar el tiempo de vida útil de cada unidad instalada del sistema de climatización, adicional se realizará cada 4 meses un mantenimiento preventivo de cada Unidad evaporadora, condensadora, recuperador de energía, UMA, Fan Coil, equipos de Precisión y demás sistemas de climatización instalados dentro del Hospital.

Para el mantenimiento de los equipos de climatización se incluye el mantenimiento de todos sus accesorios como: tubería, filtros, ductos, difusores convencionales de los filtros HEPA los cuales se colocan en zonas críticas, aislados, etc.

Para el mantenimiento correctivo de los equipos de climatización se incluye el cambio de los repuestos que están dañados, por uno nuevos y así recuperar la operatividad del 100% de estos equipos.

Los mantenimientos Correctivos deberán realizarse de manera inmediata, durante los 30 primeros días del contrato.

El ofertante deberá adjuntar en su oferta técnica el cronograma de mantenimiento preventivo.

Se consideran incluidos los materiales y trabajos a ejecutar dentro del servicio de mantenimiento correctivo del sistema de climatización de todas las áreas del Hospital General Guasmo Sur según se indica lo siguiente:

#### Descripción del mantenimiento Preventivo:

- ✓ Limpieza de tarjetas electronicas
- ✓ Limpieza de carcazas
- ✓ Medicion de presiones de trabajo del refrigerante
- ✓ Lubricacion de partes moviles
- ✓ SCAN de todo el sistema VRF
- ✓ Desmontaje y montaje de cajas de evaporadores
- ✓ Limpieza, lavado y soplado de filtros
- ✓ Lavado del sistema de drenaje
- ✓ Lavado de bombas de condensado
- ✓ Lavado de bandeja de recoleccion de condensado
- ✓ Lavado de serpentín de evaporador con químicos especiales y agua a presion
- ✓ Limpieza del ventilador del evaporador
- ✓ Limpieza de contactos electricos con spray especial
- ✓ Medicion de presiones de trabajo del refrigerante
- ✓ Recarga de refrigerante cuando sea necesario
- ✓ Lavado externo de condensadoras
- ✓ Lavado de serpentín de condensador con químicos especiales y agua a presion
- ✓ Limpieza de aletas de los ventiladores del condensador
- ✓ Lavado externo e interno de unidades de tratamiento de aire

- ✓ Lavado de serpentín de unidades de tratamiento de aire con químicos especiales (desincrustante para serpentín) y agua a presión
- ✓ Limpieza de aletas de los ventiladores de las unidades de tratamiento de aire
- ✓ Limpieza externa e interna de ventiladores
- ✓ Cambio de bandas de ventiladores
- ✓ Reajustes de conexiones eléctricas
- ✓ Supervisión técnica
- ✓ Lubricación de partes móviles
- ✓ Resumen e informe técnico del funcionamiento de los equipos
- ✓ Medición de amperajes y voltajes.
- ✓ Verificación con Pirometro en los puntos de contacto, para descartar puntos calientes.

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR

Nº	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNID	CANT. EQUIPO	CANT. MANTENIMIENTO PREVENTIVO X EQUIPO.
1	<b>UNIDADES EXTERIORES O CONDENSADORAS SISTEMA DE VOLUMEN VARIABLE</b>			
1.1	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 72.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 4.96KW	U	2	2
1.2	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 96.000 BTU/H, R-410AI, 460/3/60, 6.13KW	U	3	2
1.3	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 120.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 6.13KW	U	6	2
1.4	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 144.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 9.92KW	U	16	2
1.5	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 168.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 11.09KW	U	13	2
1.6	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 192.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 11.09KW	U	46	2
1.7	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 216.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 14.88KW	U	24	2
1.8	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 240.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 12.26KW	U	24	2
1.9	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 264.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 16.05KW	U	16	2
1.10	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 288.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 19.84KW	U	8	2
1.11	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 312.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 21.01KW	U	21	2
1.12	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 336.000 BTU/H, R-410A, 460/3/60, 21.01KW	U	15	2
1.13	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 96.000 BTU/H, R-410A, 220/3/60, 6.2KW	U	1	2
1.14	Unidad Condensadora de Volumen Variable de 53.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 5.3KW	U	2	2
2	<b>UNIDADES INTERIORES O EVAPORADORAS SISTEMA DE VOLUMEN VARIABLE</b>			
2.1	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 1 vía de 7.500 BTU/H, R-410A 220/1/60, 40W	U	58	2
2.2	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 1 vía de 9.500 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 45W	U	24	2
2.3	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 1 vía de 12.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 50W	U	23	2
2.4	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo mini cassette de 4 vías de 9.500 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 24W	U	49	2
2.5	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo mini cassette de 4 vías de 12.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 28W	U	43	2

2.6	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo mini cassette de 4 vías de 18.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 36W	U	122	2
2.7	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 4 vías de 18.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 32W	U	3	2
2.8	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 4 vías de 24.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 40W	U	9	2
2.9	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 4 Vías de 30.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 75W	U	1	2
2.10	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 4 Vías de 36.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 75W	U	69	2
2.11	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo cassette de 4 Vías de 48.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 95W	U	1	2
2.12	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de baja presión de 12.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 75W	U	2	2
2.13	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de media presión de 18.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 165W.	U	24	2
2.14	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de media presión de 24.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 220W.	U	5	2
2.15	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de media presión de 30.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 260W.	U	2	2
2.16	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de media presión de 36.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 290W.	U	6	2
2.17	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de media presión de 48.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 430W.	U	10	2
2.18	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de alta presión de 36.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 210W.	U	8	2
2.19	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de alta presión de 48.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 330W.	U	26	2
2.20	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de alta presión de 76.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 530W.	U	62	2
2.21	Unidad Evaporadora de volumen variable, de tipo Fan Coil de alta presión de 96.000 BTU/H, R-410A, 220/1/60, 790W.	U	33	2
3	<b>UNIDADES MANEJADORAS DE DOBLE PARED DE EXPANSIÓN DIRECTA</b>			
3.1	Unidad Manejadora Ver Especs, Cab 36"x33", 1950CFM, Conf IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 143.7 Kbtu/h, 6 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP VFD, 2067 RPM@4.71" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: A-01/B-01/D-01/E-01/02/G-01/03	U	5	2
3.2	Unidad Manejadora. Ver Espec, Cab 30"x39", 1400 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 101.5 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP VFD, 2026 RPM@3.71" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: A-02/B-02/D-02/E-03/G-02/H-04	U	6	2
3.3	Unidad Manejadora Ver Especs Cabina 36"x33", para 2000 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. Filtros 30% y 85%. Coil 72.500 btu/h, 5 filas, 10 FPI, R-410A Certif AHRI. Vent FC, 3HP, 2117 RPM@3.75" WG, 220/3/60, Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-C-01	U	1	2
3.4	Unidad Manejadora Ver Especs Cabina 39"x33", para 2150 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. Filtros 30% y 85%. Coil 78.200 btu/h, 5 filas, 10 FPI, R-410A Certif AHRI. Vent FC, 3HP, 1878 RPM@3.71" WG, 220/3/60, Inc AHU Kit y cont VRF. TAG UMA-C-02	U	1	2
3.5	Unidad Manejadora Ver Especs, Cab 36"x33", 1950CFM, Conf IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 147.2 Kbtu/h, 6 filas 12 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP VFD, 2091 RPM@4.81" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-C-03	U	1	2
3.6	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30"x39", 1400 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 106.6 Kbtu/h, 5 filas 12 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP VFD, 2058 RPM@3.83" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-C-04	U	1	2
3.7	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42"x57", 5300 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 206.0 Kbtu/h, 6 filas 8 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 7.5HP VFD, 1387 RPM@4.0" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-D-03	U	1	2
3.8	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42"x57", 4900 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 192.3 Kbtu/h, 6 filas 8 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP VFD, 1263 RPM@3.62" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-D-04	U	1	2
3.9	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36"x33", 1700 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 117.2 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A	U	1	2

	Cert AHRI. Vent FC 2HP VFD, 1770 RPM@3.47" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-D-05			
3.10	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30"x39", 1400 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 114.9 Kbtu/h, 6 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP VFD, 2060 RPM@3.84" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-G-04	U	1	2
3.11	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42"x51", 3550 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 259.7 Kbtu/h, 5 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1484 RPM@3.04" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-03	U	1	2
3.12	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36"x48", 2900 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 213.1 Kbtu/h, 6 filas 9 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1507 RPM@3.43" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-04	U	1	2
3.13	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36"x48", 3000 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 217.9 Kbtu/h, 6 filas 9 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1533 RPM@3.55" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-05	U	1	2
3.14	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36"x42", 2400 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 176.6 Kbtu/h, 6 filas 9 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1464 RPM@3.24" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-06	U	1	2
3.15	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30"x39", 1400 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 151.0 Kbtu/h, 6 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP, 2095 RPM@3.97" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-07	U	1	2
3.16	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30"x39", 1500 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 163.0 Kbtu/h, 6 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP, 2168 RPM@4.25" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-08	U	1	2
3.17	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 48"x60", 6000 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 339.9 Kbtu/h, 5 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP, 1477 RPM@4.53" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-A-09	U	1	2
3.18	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 33x45", 2700 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 85%. 115.0 Kbtu/h, 6 filas 9 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 2016 RPM@4.23" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-01	U	1	2
3.19	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 33x42", 2400 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 85%. 100.0 Kbtu/h, 5 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 2016 RPM@4.17" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-02	U	1	2
3.20	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42x51", 4200 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 163.3 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1632 RPM@3.84" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-03	U	1	2
3.21	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36x60", 3900 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 149.1 Kbtu/h, 5 filas 9 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1612 RPM@3.81" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-04	U	1	2
3.22	Unidad Manejadora. Ver Esp, Cab 36x33", 1800 CFM, Conf IP>>FR>EE>>FF>>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 79.0 Kbtu/h, 5 fls 10 FPI, R-410A AHRI. FR: FC 1HP, 1283 RPM@1.79" WG, FS: FC 3HP, 1966 RPM@4.23" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-05	U	1	2
3.23	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42x48", 3200 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 85%. 110.8 Kbtu/h, 4 filas 8 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1622 RPM@3.29" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-06	U	1	2
3.24	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42x48", 3700 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 85%. 133.2 Kbtu/h, 4 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1749 RPM@4.61" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-07	U	1	2
3.25	Unidad Manejadora. Ver Esp, Cab 36x33" 2000 CFM, Conf IP>>FR>EE>>FF>>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 94.5 Kbtu/h, 6 fls 9 FPI, R-410A AHRI. FR: FC 1.5HP, 1332 RPM@1.94" WG, FS: FC 3HP, 2052 RPM@4.68" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: F-08/09	U	2	2
3.26	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 39x48", 2900 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 109.7 Kbtu/h, 4 filas 10 FPI, R-410A	U	1	2

	Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1573 RPM@3.73" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-10			
3.27	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 39x45",2700 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 146.4 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 2628 RPM@3.95" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-11	U	1	2
3.28	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 39x45",2800 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 118.6 Kbtu/h, 4 filas 11 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1552 RPM@3.67" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-12	U	1	2
3.29	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36x33",2000 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 74.7 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 1920 RPM@4.15" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-13	U	1	2
3.30	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 42x48",3300 CFM, Config FMB>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 107.8 Kbtu/h, 4 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1717 RPM@4.05" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-F-14	U	1	2
3.31	Unidad Manejadora. Ver Esp, Cab 36x33" 2000 CFM, Conf IP>>FR>EE>>FF>>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 91.9 Kbtu/h, 6 fls 9 FPI, R-410A AHRI. FR: FC 1.5HP, 1409 RPM@1.64" WG, FS: FC 3HP, 1927 RPM@4.18" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: F-15*; F18; F20; F22	U	4	2
3.32	Unidad Manejadora. Ver Esp, Cab 36x33" 2000 CFM, Conf IP>>FR>EE>>FF>>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 91.9 Kbtu/h, 6 fls 9 FPI, R-410A AHRI. FR: FC 1.5HP, 1410 RPM@1.64" WG, FS: FC 3HP, 1927 RPM@4.18" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: F-16**;F19;F21	U	3	2
3.33	Unidad Manejadora. Ver Esp, Cab 36x42" 2400 CFM, Conf IP>>FR>EE>>FF>>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 120.7 Kbtu/h, 6 fls 8 FPI, R-410A AHRI. FR: FC 1.5HP, 1407 RPM@1.39" WG, FS: FC 3HP, 1820 RPM@3.65" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: F-17	U	1	2
3.34	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30"x33",1200 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 91.1 Kbtu/h, 6 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 1.5HP, 1965 RPM@3.49" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-H-01	U	1	2
3.35	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 36"x33",1950 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 139.7 Kbtu/h, 6 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 3HP, 2042 RPM@4.61" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-H-02/03	U	2	2
3.36	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 39"x51",3200 CFM, Config FM>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 116.8 Kbtu/h, 4 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 5HP, 1575 RPM@3.79" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-H-05	U	1	2
3.37	Unidad Manejadora. Ver Especs, Cabina 30x33",1200 CFM, Config IP>FF>CC>FS>DI>XA>RF>DP. RF: 30% y 95%. 84.2 Kbtu/h, 5 filas 10 FPI, R-410A Cert AHRI. Vent FC 2HP, 2011 RPM@3.65" WG, 220/3/60. Inc AHU Kit y cont VRF. TAG: UMA-H-06	U	1	2
4	<b><u>VENTILADORES RECUPERADORES DE ENERGIA</u></b>			
4.1	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.750 CFM, @ 1.04" CA, 1444 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1.550 CFM, @ 0.69" CA, 1232 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-01, C-02	U	2	2
4.2	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.400 CFM, @ 0.85" CA, 1366 RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1.200 CFM, @ 0.61" CA, 1146 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-02	U	1	2
4.3	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 2.050 CFM, @ 1.23" CA, 1634 RPM con motor de 2HP, 220/3/60 y Extracción 1.850 CFM, @ 0.87" CA, 1431 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-03	U	1	2
4.4	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.400 CFM, @ 0.65" CA, 1281 RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1.200 CFM, @ 0.61" CA, 1146 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-04	U	1	2
4.5	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.600 CFM, @ 0.8" CA, 1445 RPM motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1.400 CFM, @ 0.65" CA, 1256 RPM motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-05, C-01-05-06	U	4	2
4.6	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.400 CFM, @ 0.75" CA, 1324 RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1.200 CFM, @ 0.61" CA, 1146 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-06	U	1	2
4.7	Ventilador Recuperador de Energia, Tipo Rueda Entalpica, Sum 3.500 CFM, @ 1.16" CA, 1259 RPM con motor de 3HP, 220/3/60 y Extracción 3.300 CFM, @ 0.93" CA, 1255 RPM con motor de 3HP, 220/3/60; TAG: ERV-B-01	U	1	2

4.8	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 2.300 CFM, @ 0.91" CA, 1089 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 2.100 CFM, @ 0.69" CA, 1025 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-B-02, C-04	U	2	2
4.9	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.500 CFM, @ 0.78" CA, 1386 RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1.300 CFM, @ 0.63" CA, 1201 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: ERV-B-03, C-03	U	2	2
4.10	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.100 CFM, @ 0.6" CA, 1114 RPM con motor de 0.5HP, 208/3/60 y Extracción 900 CFM, @ 0.56" CA, 991 RPM con motor de 0.33HP, 208/3/60; TAG: ERV-B-04	U	1	2
4.11	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.900 CFM, @ 1.08" CA, 1522RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1.700 CFM, @ 0.83" CA, 1351 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-B-05	U	1	2
4.12	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 2.200 CFM, @ 0.9" CA, 1065RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 2.000 CFM, @ 0.79" CA, 1037 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-B-06	U	1	2
4.13	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1450 CFM, @ 0.97" CA, 1439RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1250 CFM, @ 0.62" CA, 1173 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: ERV-D-01	U	1	2
4.14	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1500 CFM, @ 0.88" CA, 1426RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1300 CFM, @ 0.63" CA, 1201 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60 TAG: ERV-D-02	U	1	2
4.15	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.100 CFM, @ 0.9" CA, 1259 RPM con motor de 0.75HP, 208/3/60 y Extracción 900 CFM, @ 0.56" CA, 991 RPM con motor de 0.33HP, 208/3/60; TAG: ERV-D-03	U	1	2
4.16	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.250 CFM, @ 0.62" CA, 1192 RPM con motor de 0.75HP, 208/3/60 y Extracción 1.050 CFM, @ 0.59" CA, 1070 RPM con motor de 0.5HP, 208/3/60; TAG: ERV-D-04	U	1	2
4.17	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 600 CFM, @ 0.6" CA, 1243 RPM con motor de 0.33HP, 208/3/60 y Extracción 400 CFM, @ 0.6" CA, 946 RPM con motor de 0.33HP, 208/1/60; TAG: ERV-D-05	U	1	2
4.18	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1400 CFM, @ 1.05" CA, 1450RPM con motor de 1HP, 220/3/60 y Extracción 1100 CFM, @ 0.8" CA, 1195 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-E-01	U	1	2
4.19	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 900 CFM, @ 0.76" CA, 1423RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60 y Extracción 700 CFM, @ 0.59" CA, 1146 RPM con motor de 0.5HP, 220/1/60; TAG: ERV-E-02/G-01	U	2	2
4.20	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1600 CFM, @ 1" CA, 1521RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1400 CFM, @ 0.75" CA, 1302 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: ERV-E-03/E-05	U	2	2
4.21	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1000 CFM, @ 0.79" CA, 1555RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60 y Extracción 800 CFM, @ 0.62" CA, 1270 RPM con motor de 0.5HP, 220/1/60; TAG: ERV-E-04	U	1	2
4.22	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1800 CFM, @ 1.05" CA, 1469RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1600 CFM, @ 0.9" CA, 1334 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-E-06	U	1	2
4.23	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.750 CFM, @ 1.04" CA, 1444 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1.550 CFM, @ 0.89" CA, 1310 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-E-07	U	1	2
4.24	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 750 CFM, @ 0.6" CA, 1237RPM con motor de 0.5HP, 220/1/60 y Extracción 850 CFM, @ 0.9" CA, 1433 RPM con motor de 0.5HP, 220/1/60; TAG: ERV-A-07	U	1	2
4.25	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 6000 CFM, @ 0.4" CA, 1030 RPM con motor de 5HP, 220/3/60 y Extracción 4200 CFM, @ 0.6" CA, 828 RPM con motor de 2HP, 220/3/60; TAG: ERV-A-08	U	1	2
4.26	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 650 CFM, @ 0.78" CA, 1140 RPM con motor de 0.33HP, 220/3/60 y Extracción 550 CFM, @ 0.56" CA, 965 RPM con motor de 0.33HP, 220/3/60; TAG: ERV-F-01	U	1	2
4.27	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1000 CFM, @ 0.84" CA, 1564 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60 y Extracción 1000 CFM, @ 1.15" CA, 1626 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: ERV-F-02	U	1	2
4.28	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 2100 CFM, @ 1.02" CA, 1540 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1600 CFM, @ 0.98" CA, 1376 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: ERV-F-03	U	1	2
4.29	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1650 CFM, @ 1.01" CA, 1549RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1450 CFM, @ 0.67" CA, 1290 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-G-02	U	1	2



4.30	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1.100 CFM, @ 0.7" CA, 1165 RPM con motor de 0.5HP, 208/3/60 y Extracción 900 CFM, @ 0.56" CA, 991 RPM con motor de 0.33HP, 208/3/60; TAG: ERV-G-03	U	1	2
4.31	Ventilador Recuperador de Energía, Tipo Rueda Entalpica, Sum 1700 CFM, @ 1.03" CA, 1581RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60 y Extracción 1500 CFM, @ 0.78" CA, 1360 RPM con motor de 1HP, 220/3/60; TAG: ERV-G-04	U	1	2
4.32	Ventilador Recuperad de Energ Tipo Placas Exterior Sum 1.950 CFM, @ 0.55" CA, 1169 RPM- 0.75HP, 220/3/60 y Extrac 1.950 CFM, @ 1.14" CA, 1430 RPM- 1.5HP, 220/3/60; TAG: PVE-A-01, B-01, C-01, D-01, E-01, E-02, G-02, G-04	U	8	2
4.33	Ventilador Recuperad de Energ Tipo Placas Exterior Sum 1.400 CFM, @ 0.38" CA, 903 RPM- 0.33HP, 220/3/60 y Extrac 1.400 CFM, @ 0.92" CA, 1202 RPM - 0.5HP, 2203/60;TAG: PVE-A-02, B-02, C-02, D-02, E-03, G-03, G-05	U	7	2
4.34	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1.700 CFM, @ 0.47" CA, 1050 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60 y Extrac 1.300 CFM, @ 0.61" CA, 1014 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60; TAG: PVE-D-03	U	1	2
4.35	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1.500 CFM, @ 0.41" CA, 952 RPM con motor de 0.5HP, 220/3/60 y Extrac 1.200 CFM, @ 0.69" CA, 980 RPM con motor de 0.33HP, 220/3/60; TAG: PVE-D-04	U	1	2
4.36	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1.700 CFM, @ 0.97" CA, 1294 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60 y Extrac 1.700 CFM, @ 0.88" CA, 1253 RPM con motor de 0.75HP, 220/3/60; TAG: PVE-D-05	U	1	2
4.37	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 2.100 CFM, @ 1.09" CA, 1185 RPM con motor de 01HP, 220/3/60 y Extrac 2.300 CFM, @ 1.09" CA, 1220 RPM con motor de 1.5HP, 220/3/60; TAG: PVE-G-01	U	1	2
4.38	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 3.550 CFM, @ 0.76" CA, 1002 RPM con motor de 2 HP, 220/3/60 y Extrac 3.760 CFM, @ 1.18" CA, 914 RPM con motor de 3 HP, 220/3/60; TAG: PVE-A-03	U	1	2
4.39	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 2.900 CFM, @ 0.76" CA, 1227 RPM con motor de 1.5 HP, 220/3/60 y Extrac 3.080 CFM, @ 1.24" CA, 1427 RPM con motor de 2 HP, 220/3/60; TAG: PVE-A-04	U	1	2
4.40	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 3.000 CFM, @ 0.76" CA, 1261 RPM con motor de 2 HP, 220/3/60 y Extrac 3.200 CFM, @ 1.27" CA, 1462 RPM con motor de 3 HP, 220/3/60; TAG: PVE-A-05	U	1	2
4.41	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 2.400 CFM, @ 0.65" CA, 1070 RPM con motor de 1 HP, 220/3/60 y Extrac 2.980 CFM, @ 1.12" CA, 1367 RPM con motor de 2 HP, 220/3/60; TAG: PVE-A-06	U	1	2
4.42	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 2300 CFM, @ 0.83" CA, 1121 RPM con motor de 1 HP, 220/3/60 y Extrac 2000 CFM, @ 1.04" CA, 1150 RPM con motor de 1 HP, 220/3/60; TAG: PVE-F-01	U	1	2
4.43	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 4.100 CFM, @ 1.18" CA, 1203 RPM con motor de 3 HP, 220/3/60 y Extrac 3000 CFM, @ 1.18" CA, 1061 RPM con motor de 1.5 HP, 220/3/60; TAG: PVE-F-02	U	1	2
4.44	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 2100 CFM, @ 1.11" CA, 1456 RPM con motor de 1.5 HP, 220/3/60 y Extrac 1710 CFM, @ 1.18" CA, 1388 RPM con motor de 1 HP, 220/3/60; TAG: PVE-F-03	U	1	2
4.45	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1200 CFM, @ 0.63" CA, 1004 RPM con motor de 0.33 HP, 220/3/60 y Extrac 1450 CFM, @ 1.03" CA, 1265 RPM con motor de 0.75 HP, 220/3/60; TAG: PVE-H-01	U	1	2
4.46	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1950 CFM, @ 0.85" CA, 1306 RPM con motor de 1 HP, 220/3/60 y Extrac 1950 CFM, @ 1.34" CA, 1509 RPM con motor de 1.5 HP, 220/3/60; TAG: PVE-H-02/03	U	2	2
4.47	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1400 CFM, @ 0.68" CA, 1078 RPM con motor de 0.5 HP, 220/3/60 y Extrac 1400 CFM, @ 1.02" CA, 1249 RPM con motor de 0.75 HP, 220/3/60; TAG: PVE-H-04	U	1	2
4.48	Ventilador Recuperador de Energía Tipo Placas, para Exteriores Sum 1200 CFM, @ 0.53" CA, 943 RPM con motor de 0.33 HP, 220/3/60 y Extrac 1200 CFM, @ 0.79" CA, 1092 RPM con motor de 0.5 HP, 220/3/60; TAG: PVE-H-05/06	U	2	2
5	<b>EQUIPOS DE CLIMATIZACION INDEPENDIENTES</b>			
5.1	Equipo de Aire Acondicionado Tipo Cassette de 4 Vias de 24.000BTU/H, Inverter R-410A, 220/1/60, 2KW	U	1	2
5.2	Equipo de Aire Acondicionado de Precisión, Tipo Auto Contenido enfriado por aire, flujo hacia debajo de 5Ton, Inverter R-410A o Digital Cmpressor R-407C. 220/3/60, 5KW	U	1	2
6	<b>VENTILADORES DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN</b>			
6.1	Ventilador de Suministro Tipo Centrifugo doble oido, 23.040 CFM @ 1.5" CA, 1230 RPM, Incluye motor de 15HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, puerta de cuarto plenum, según especificaciones. TAG: VS-E-01	U	1,00	2

6.2	Ventilador de Suministro Tipo Centrifugo doble oído, 5.300 CFM @ 1.5" CA, 1352 RPM, Incluye motor de 3HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, puerta de cuarto plenum, según especificaciones. TAG: VS-G-01	U	1,00	2
6.3	Ventilador de Suministro Tipo Centrifugo doble oído, 4.000 CFM @ 1.2" CA, 1119 RPM, Incluye motor de 1.5HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, puerta de cuarto plenum, según especificaciones. TAG: VS-F-01	U	1,00	2
6.4	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1040 CFM @ 1.1" CA, 1529 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-04	U	1,00	2
6.5	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 800 CFM @ 0.8" CA, 1334 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-05	U	1,00	2
6.6	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1700 CFM @ 0.7" CA, 1234 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-B-01	U	1,00	2
6.7	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 900 CFM @ 0.5" CA, 1153 RPM, Incluye motor de 0.25HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones TAG: VE-B-02	U	1,00	2
6.8	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 940 CFM @ 0.9" CA, 1383 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones TAG: VE-B-05/G-05/G-07	U	3,00	2
6.9	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 980 CFM @ 0.9" CA, 1393 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones TAG: VE-B-06	U	1,00	2
6.10	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1200 CFM @ 0.75" CA, 1129 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-C-01	U	1,00	2
6.11	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1020 CFM @ 0.9" CA, 1407 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-D-04/E-07	U	2,00	2
6.12	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 900 CFM @ 0.9" CA, 1403 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-D-05	U	1,00	2
6.13	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1220 CFM @ 0.9" CA, 1477 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-E-06	U	1,00	2
6.14	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1000 CFM @ 0.9" CA, 1400 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-E-08	U	1,00	2
6.15	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1020 CFM @ 0.8" CA, 1347 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-E-09	U	1,00	2
6.16	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 800 CFM @ 0.7" CA, 1239 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-07	U	1,00	2
6.17	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1800 CFM @ 0.8" CA, 1314 RPM, Incluye motor de 0.75HP, 208/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-10	U	1,00	2
6.18	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1500 CFM @ 0.7" CA, 1172 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-11	U	1,00	2
6.19	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 3200 CFM @ 1.5" CA, 1393 RPM, Incluye motor de 2HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-G-02	U	1,00	2
6.20	Ventilador de Extracción Cuadrado en Linea de aletas hacia atrás, de 1040 CFM @ 0.9" CA, 1414 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-G-04/G-06	U	2,00	2
6.21	Ventilador de Extracción Tipo Vektor alta pluma de descarga hacia arriba, de 3600 CFM @ 1.32" CA, 2183 RPM, Incluye motor de 5HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-09	U	1,00	2
6.22	Ventilador de Extracción Tipo Vektor alta pluma de descarga hacia arriba, de 2100 CFM @ 1.25" CA, 2986 RPM, Incluye motor de 3HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-12	U	1,00	2
6.23	Ventilador de Extracción Tipo Hongo de Aluminio de descarga hacia abajo, de 300 CFM @ 0.8" CA, 1404 RPM, Incluye motor de 0.25HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-A-06/B-07/C-06/D-06	U	4,00	2

6.24	Ventilador de Extracción Tipo Hongo de Aluminio de descarga hacia abajo, de 900 CFM @ 0.7" CA, 1215 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-B-08	U	1,00	2
6.25	Ventilador de Extracción Tipo Hongo de Aluminio de descarga hacia arriba para cocina de 7200 CFM @ 2.5" CA, 1039 RPM, Incluye motor de 7.5HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-E-01/E-02/E-03/E-04	U	4,00	2
6.26	Ventilador de Extracción Cuadrado en Línea de aletas hacia atrás, de 1350 CFM @ 0.9" CA, 1244 RPM, Incluye motor de 0.5HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-F-01	U	2,00	2
6.27	Ventilador de Extracción Cuadrado en Línea de aletas hacia atrás, de 1000 CFM @ 0.8" CA, 1340 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-F-02/M-03	U	2,00	2
6.28	Ventilador de Extracción Cuadrado en Línea de aletas hacia atrás, de 5000 CFM @ 1.6" CA, 1297 RPM, Incluye motor de 3HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-F-06	U	1,00	2
6.29	Ventilador de Extracción Tipo Hongo de Aluminio de descarga hacia arriba para cocina de 2800 CFM @ 1.2" CA, 1118 RPM, Incluye motor de 1HP, 220/3/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-F-07	U	1,00	2
6.30	Ventilador de Extracción Tipo Hongo de Aluminio de descarga hacia arriba para cocina de 650 CFM @ 1.1" CA, 1464 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-F-08	U	1,00	2
6.31	Ventilador de Extracción Cuadrado en Línea de aletas hacia atrás, de 1050 CFM @ 0.8" CA, 1357 RPM, Incluye motor de 0.33HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-H-03	U	1,00	2
6.32	Ventilador de Extracción Cuadrado en Línea de aletas hacia atrás, de 850 CFM @ 0.5" CA, 1126 RPM, Incluye motor de 0.25HP, 115/1/60, bandas, poleas de fábrica, según especificaciones. TAG: VE-M-04	U	1,00	2
7	<b>UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT</b>			
7.1	Unidad interior tipo Split, Capacidad: 12.000 BTU, Voltaje: 220V-230V, f=60Hz, P=1PH, R410A/0.56Kg, corriente 4.79 Amp	U	3,00	2
7.2	Unidad interior tipo Split, Capacidad: 24.000 BTU, Voltaje: 220V-230V, f=60Hz, P=2.7PH, R410A/0.56Kg, corriente 11.5 Amp	U	3,00	2

### **Descripción del mantenimiento correctivo:**

- ✓ Cambio de repuestos electrónicos de evaporadoras, condensadoras y UMAS.
- ✓ Cambio de flotadores, bombas de drenaje, ventiladores y extractores en unidades internas o externas según su daño.
- ✓ Cambio de sensores de temperatura de evaporadoras y condensadoras.
- ✓ Cambio de cajas afectadas de circuitos de control de equipos UMAS.
- ✓ Arreglo de aislamiento de equipos UMAS.
- ✓ Desinfección, sanitización del sistema de ventilación mecánica con equipo robótico bajo normas de Bioseguridad Hospitalaria de Quirofanos, aislados y áreas críticas (Emergencia, UCI, UCIN, UCIP).

Se debe entregar un reporte de funcionamiento con el software SAMSUNG SNET 2 PRO por cada sistema instalado en el hospital, y un resumen con los principales valores tales como:

- ✓ Temperaturas de condensadoras
- ✓ Temperaturas de evaporadoras (entrada y salida)
- ✓ Temperaturas de succión
- ✓ Presiones de succión
- ✓ Presiones de descarga
- ✓ Relación de presiones y temperaturas en la succión y descarga de cada evaporador
- ✓ Velocidad del ventilador de condensadoras
- ✓ Parámetros eléctricos (voltajes, amperajes)

El personal técnico deberá estar dotado con el equipo de protección ante riesgo biológico y protección personal mínimo que incluye casco, chaleco reflectivo que los identifique, guantes, botas punta de acero, mascarilla, Además deberá tener herramientas menores destornilladores, martillos, cortatubos, estiletes, llaves de diferentes medidas.

También se incluye mano de obra calificada, supervisión técnica, consumibles como detergente, químico para limpieza de serpentín, cepillo, brochas, wypes, gas refrigerante para completar cargas, herramientas como: manómetro, mangueras, hidrolavadora, soplador, bomba de vacío, pinza amperimétrica, multímetros, pirómetro, escalera, herramientas manuales, caja de herramientas y todo el equipamiento necesario para el mantenimiento.

El mantenimiento correctivo integral de todos los equipos se plantea que se realice de manera inmediata.

El servicio deberá garantizar el asesoramiento y asistencia técnica oportuna durante la vigencia del contrato.

### **REPUESTOS:**

El servicio de mantenimiento correctivo del Sistema de Climatización debe contemplar los materiales (repuestos e insumos) para garantizar el correcto funcionamiento de estos.

### **REPUESTOS PARA ADQUIRIR**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	MODULO DE POTENCIA ASSY EMI PCB SAMSUNG, 3 PHASE, 60hz, 690v, 40A. COD: DB92-02806A Para condensadora de 144KBTU/h	2
2	MODULO DE POTENCIA ASSY EMI PCB SAMSUNG, 3 PHASE, 60hz, 690v, 40A. COD: DB92-02806A Para condensadora de 120KBTU/h	2
3	FUSIBLE 40A-690V ; COOPER-BUSSMANN 40FE AC-FUSE; TYPE: T Para condensadora de 120KBTU/h; 138KBTU/h;90KBTU/h;169KBTU/h;38KBTU/h	60
4	TARJETA PCB MAIN SAMSUNG COD: DB92-02794B Para evaporadora de 1 vía de 9KBTU/h	4
5	FAN MOTOR SAMSUNG COD: DB31-00578C Para cassette de 4 vías de 9KBTU/h	2
6	SENSOR DE DESCARGA(TRANSMISOR DE TEMPERATURA) DWYER INSTRUMENTS COD: BTT-D08 Para manejadora de 68KBTU/h	4
7	TARJETA ASSY PCB INVERTER MAIN COD: DB92-03526A Para condensadora de 120 KBTU/h	4
8	TARJETA ASSY PCB INVERTER MAIN COD: DB92-03526B Para condensadora de 144 KBTU/h	4
9	TARJETA ASSY PCB INVERTER MAIN COD: DB92-03526A Para condensadora de 192 KBTU/h	4
10	TARJETA ASSY MAIN PCB COD: DB92-037529 Para condensadora de 120, 144 y 192 KBTU/h	3
11	TARJETA ASSY FAN PCB PCB COD: DB92-02807A Para condensadora de 192, 144 y 120 KBTU/h	6
12	TARJETA AHU KIT COD: DB9202790A Para manejadora de 68KBTU/h	2
13	FAN MOTOR MARCA ZIEHL ABEGG Para manejadora de 68KBTU/h	2
14	SENSOR DE RETORNO COD: TF65PT1000 Para manejadora de 68KBTU/h	2
15	COMPRESOR SCROLL 65.8 CC/REV COD: DS-GB066FAVBGS Para condensadora de 120 y 192 KBTU/h,	2
16	COMPRESOR SCROLL 65.8 CC/REV COD: DS-GB052FAVBGS Para condensadora de 144KBTU/h,	1
17	VALVULA DE EXPANSIÓN ELECTRÓNICA EEV	4

	Para manejadora 68KBTU	
18	TARJETA PCB MAIN COD: DB92-02794B Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	2
19	FAN MOTOR COD: DB31-00665A Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	4
20	TURBINA COD: DB94-00040Y Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	4
21	BOMBA DE DRENAJE DE CONDENSADO COD: DB94-04697A Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	10
22	FLOTADOR COD: DB95-01359D Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	15
23	VALVULA CHECK COD: DB62-04236A Para cassette de 1 vía de 7KBTU/h	10
24	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270A; SAMSUNG Para Mini-cassette de 4 vía de 9, 12 y 18 KBTU/h	20
25	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270B; SAMSUNG Para cassette de 4 vía de 18KBTU/h	5
26	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270B; SAMSUNG Para cassette de 4 vía de 24KBTU/h	5
27	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270B; SAMSUNG Para cassette de 4 vía de 30KBTU/h.	5
28	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270B; SAMSUNG Para cassette de 4 vía de 36KBTU/h.	5
29	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB67-01270B; SAMSUNG Para cassette de 4 vía de 48KBTU/h.	5
30	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB31-00649C; SAMSUNG Para Fancoil de media presión de 18, 24, 30, 36, 48KBTU/h.	5
31	BOMBA PARA DRENAJE DE CONDENSADOS COD: DB31-00649C; SAMSUNG Para Fancoil de Alta presión de 48, 72, 96KBTU/h.	5
32	TURBINA ASSY FAN-BLOWER; ND***DHXB1 COD: DB94-03168A Para fancoil de 96KBTU/h	1
33	MOTOR FAN; DL-13875SSOB,400W,DC310V,CLASS COD: DB31-00593B Para fancoil de 96KBTU/h	1
34	TARJETA ASSY PCB MAIN COD: DB92-02783A Para cassette de 4 vía de 24KBTU/h	7
35	TARJETA ASSY PCB MAIN COD: DB92-02783A Para cassette de 4 vía de 48KBTU/h	5
36	TARJETA ASSY PCB MAIN COD: DB92-02783A Para cassette de 4 vía de 36KBTU/h	5
37	VALVULA CASSETTE 4 VIAS DB62-11471A DE 18KBTU/h	5
38	TARJETA ASSY PCB MAIN; MAIN,AM280FNHDEH/EU,190*90 COD: DB92-02784A Para fancoil 96KBTU/h	1
39	ASSY THERMISTOR IN DB95-05011E Para cassette de 4 vía de 36KBTU/h	6
40	Facia Panel COD:PC4NUSKFN Para cassette de 4 vía de 48KBTU/h	1
41	PLC ELIWELL Schneider Electric AVD12600CL1	4
42	Refrigerante R410 de 11 Kilos	20
43	Aislamiento térmico Lana de vidrio DUCT WRAP de 15 metros rollo	2
44	Chova rollo	2
43	Control centralizado COD: MCM-A300UN	2

Adicional este requerimiento contempla el cambio de filtros de las diferentes unidades instaladas dentro del nosocomio, de acuerdo a sus especificaciones:

### FILTROS, PREFILTROS, CELULA FILTRANTE

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SERVICIO ESPERADO
1	Pre filtro marco de cartón CLASS G4 IF2 240x120x20MM	U	300	NUEVO
2	Pre filtro marco metálico galvanizado CLASS G4 MQ 590x590x48MM	U	300	NUEVO
3	Pre filtro marco metálico galvanizado CLASS G4 MQ 280x590x48MM	U	150	NUEVO
4	Filtro Compacto Varicel WXL 592X592X292MM CLASS F8	U	146	NUEVO
5	Filtro Compacto Varicel WXL 287X592X292MM CLASS F9	U	2	NUEVO
6	Filtro Compacto Varicel WXL 592X592X292MM CLASS F7	U	12	NUEVO
7	Filtro Compacto Varicel WXL 592X287X292MM CLASS F7	U	12	NUEVO

8	Filtro Compacto Varicel WXL 592X287X292MM CLASS F8	U	62	NUEVO
9	Filtro Compacto Varicel WXL 592X592X292MM CLASS F9	U	38	NUEVO
10	Célula filtrante sintética plana para Fan Coils MMFCNY CLASS G3 98,5X235	U	166	NUEVO

### FILTROS TERMINALES HEPA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	SERVICIO ESPERADO
1	Filtros terminales HEPA de 99,998% @0,3 Micrón con difusor de aire de flujo laminar 23.62X47.62X7.25 collarín 12"	U	112	NUEVO
2	Filtros terminales HEPA de 99,97% Modelo: F781/A/0/FP/E/0 Tamaño: 535X835X78MM	U	88	NUEVO

También contemplar dentro del cronograma lo siguiente:

### DESINFECCIÓN Y SANITIZACIÓN DE DUCTOS DE QUIROFANO, AISLADO Y ÁREAS CRÍTICAS (EMERGENCIA, UCI, UCIN Y UCIP)

ITEM	CANT.	U	ÁREA	DESCRIPCIÓN
1	167,77	M	AISLADOS BLOQUE A	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
2	94,60	M	AISLADOS BLOQUE B PISO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
3	94,60	M	AISLADOS BLOQUE C PISO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
4	94,60	M	AISLADOS BLOQUE D PISO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
5	75,60	M	AISLADOS BLOQUE D PISO 3	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
6	74,00	M	AISLADOS BLOQUE E PISO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
7	74,00	M	AISLADOS BLOQUE E PISO 3	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
8	53,43	M	QUIROFANO 1	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
9	67,87	M	QUIROFANO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
10	43,90	M	QUIROFANO 3	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
11	48,66	M	QUIROFANO 4	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
12	56,93	M	QUIROFANO 5	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
13	41,00	M	QUIROFANO 6	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
14	41,00	M	QUIROFANO 7	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
15	40,84	M	QUIROFANO 8	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN

16	40,84	M	QUIROFANO 9	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
17	41,58	M	QUIROFANO 10	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
18	33,85	M	QUIROFANO 11	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
19	75,00	M	AISLADOS BLOQUE G PISO 2	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
20	75,00	M	AISLADOS BLOQUE G PISO 3	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
21	814,93	M	ÁREAS CRÍTICAS: UCI, EMERGENCIA, UCIN, UCIP Y AISLADOS BLOQUE H PISO 2 Y 3	DUCTOS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN CON AISLAMIENTO TÉRMICO DUCT WRAP Y MANGAS DE SUMINISTRO Y EXTRACCIÓN
<b>TOTAL</b>	2.150,00	M		

### LÁMPARA ULTRAVIOLETA (ESTIMACIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO)

ITEM	CANT.	U	DESCRIPCIÓN: considerar cambio de lámparas ultravioletas
1	11	U	Lámpara Ultravioleta 17" 110V/200W
2	1	U	Lámpara Ultravioleta 22" 110V/200W
3	1	U	Lámpara Ultravioleta 36" 110V/200W
<b>TOTAL</b>	13	U	

El ofertante deberá adjuntar en su oferta técnica el cronograma desinfección y sanitización, además cambio de filtros de las unidades y deberá tener relación con el primer mantenimiento preventivo.