CLIMARTEC
INGENIERIA S.A.S

Santiago de Cali, 04 de febrero de 2022

Señores:
**SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE SALUD**
Att: Dary Liseth Martinez
Teléfono: 3175455783
Correo: dmartinez@valledelcauca.gov.co

## COTIZACION No. 2450

**CLIMARTEC INGENIERIA S.A.S** tiene el gusto de cotizar:

| ITEM | Descripción | Cantidad de equipos | Cantidad de mantenimientos por equipo | Valor unitario | Subtotal |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chiller CARRIER 60 TR | 1 | 10 | $ 3.600.000 | $ 36.000.000 |
| 2 | Chiller TECAM 20 TR | 1 | 10 | $ 1.200.000 | $ 12.000.000 |
| 3 | Extractor COMEFRI 3000CFM | 1 | 10 | $ 120.000 | $ 1.200.000 |
| 4 | Extractor TECAM 3000CFM | 4 | 10 | $ 120.000 | $ 4.800.000 |
| 5 | Manejadora de Agua MTC 5 TR | 1 | 10 | $ 300.000 | $ 3.000.000 |
| 6 | Manejadora de Agua TECAM 5 TR | 2 | 10 | $ 300.000 | $ 6.000.000 |
| 7 | Manejadora de Agua TECAM 7 TR | 4 | 10 | $ 420.000 | $ 16.800.000 |
| 8 | Mini Split Fresno 1 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 9 | Mini Split Haceb 0,75 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 10 | Mini Split Haceb 1,5 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 11 | Mini Split Hyunday 1 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 12 | Mini Split Lennox 1 TR | 8 | 4 | $ 160.000 | $ 12.800.000 |
| 13 | Mini Split Lennox 1,5 TR | 5 | 4 | $ 320.000 | $ 16.000.000 |
| 14 | Mini Split Lennox 2 TR | 3 | 4 | $ 320.000 | $ 9.600.000 |
| 15 | Mini Split LG 1,5 TR | 4 | 4 | $ 320.000 | $ 12.800.000 |
| 16 | Mini Split LG 2 TR | 2 | 4 | $ 320.000 | $ 6.400.000 |
| 17 | Mini Split Line 1 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 18 | Mini Split Mabe 1 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 19 | Mini Split Mirage 0,75 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 20 | Mini Split Mirage 1 TR | 4 | 4 | $ 160.000 | $ 6.400.000 |
| 21 | Mini Split Mirage 1,5 TR | 1 | 4 | $ 320.000 | $ 3.200.000 |
| 22 | Mini Split Mirage 2 TR | 1 | 4 | $ 320.000 | $ 3.200.000 |
| 23 | Mini Split Panasonic 1 TR | 8 | 4 | $ 160.000 | $ 12.800.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Mini Split Panasonic 2 TR | 1 | 4 | $ 320.000 | $ 3.200.000 |
| 25 | Mini Split Samsung 1 TR | 1 | 4 | $ 160.000 | $ 1.600.000 |
| 26 | Mini Split Samsung 1,5 TR | 1 | 4 | $ 320.000 | $ 3.200.000 |
| 27 | Mini Split Trane 1 TR | 2 | 4 | $ 160.000 | $ 3.200.000 |
| 28 | Paquete York 15 TR | 2 | 5 | $ 1.150.000 | $ 23.000.000 |
| 29 | Paquete York 7 TR | 1 | 5 | $ 750.000 | $ 7.500.000 |
| 30 | Piso Techo Lennox 3 TR | 4 | 5 | $ 480.000 | $ 19.200.000 |
| 31 | Piso Techo Lennox 5 TR | 2 | 5 | $ 750.000 | $ 15.000.000 |
| 32 | Piso Techo LG 1 TR | 1 | 5 | $ 215.000 | $ 2.150.000 |
| 33 | Refrigerador horizontal HAIER HBC- 260 260 Litros | 2 | 2 | $ 510.000 | $ 10.200.000 |
| 34 | Refrigerador horizontal HAIER HBC-200 200 Litros | 1 | 2 | $ 510.000 | $ 5.100.000 |
| 35 | Congelador horizontal Electrolux 250 Litros | 2 | 2 | $ 510.000 | $ 10.200.000 |
| 36 | Congelador horizontal Electrolux 318 Litros | 1 | 2 | $ 510.000 | $ 5.100.000 |
| 37 | Congelador horizontal Indufrial 250 Litros | 1 | 2 | $ 510.000 | $ 5.100.000 |
| 38 | Cuarto frío Grivan 4 mts X 4 mts X 2,5 mts<br>2 evaporadores/2 condensadores<br>Temperatura de operación: 2-8°C | 2 | 10 | $ 1.550.000 | $ 31.000.000 |
| 39 | Cuarto frío Paramo 8 mts X 4 mts X 2,5 mts<br>2 evaporadores/2 condensadores<br>Temperatura de operación: 2-8°C | 1 | 10 | $ 1.550.000 | $ 15.500.000 |
| 40 | Deshumidificador Confortfresh 70 pintas/dia | 1 | 4 | $ 135.000 | $ 1.350.000 |
| 41 | Nevera vertical (refrigerador/congelador) Electrolux 250 Litros | 1 | 2 | $ 405.000 | $ 4.050.000 |
| **SUBTOTAL** | | | | | **$ 339.850.000** |
| **IVA 19%** | | | | | **$ 64.571.500** |
| **TOTAL** | | | | | **$ 404.421.500** |



TEL: 3066774/3088075/3128915445
EMAIL:CONTACTO@CLIMARTEC.COM.CO/CLIMARTECAIRESYSERVICIOS@GMAIL.COM
WEBSITE:WWW.CLIMARTEC.COM.CO
CRA 22 # 13 - 32 CALI - VALLE
ATENDEMOS EN: CALI - EJE CAFETERO - CENTRO DEL VALLE

CLIMARTEC
INGENIERIA S.A.S

## CONDICIONES COMERCIALES

| | |
|---|---|
| FORMA DE PAGO | Contado |
| VALIDEZ DE LA OFERTA | 8 DIAS |
| TIEMPO DE ENTREGA | 1 DIA |

**Atentamente,**

**Ing. Vladimir Daza**
**Cel. 3104204159**

SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.
NIT 805.001.157 - 2
CERTIFICA:

Que a la fecha de expedición de este certificado, SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID identificado(a) con documento de identidad

CC : 31572574 se encuentra VIGENTE en la EPS SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. E.P.S. en el Plan de Beneficios en Salud P.B.S.

Su grupo familiar es:

| Tipo de Documento | Número de documento | Nombre del afiliado | Estado de afiliación |
|---|---|---|---|
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | VIGENTE |
| CC | 16985937 | MIGUEL OCTAVIO SILVA PINEDA | VIGENTE |

Relación del histórico de afiliación y días pagados a la EPS SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A en el último año.

| Tipo doc | Número de documento | Nombre del Cotizante | Tipo ID Empleador | NúmeroID Empleador | Razón Social | Período Cotización | Días Cotizados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/01 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/01 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/02 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/02 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/03 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/03 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/04 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/04 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/05 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/05 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/06 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/06 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/07 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/07 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/08 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/09 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/10 | 30 |
| CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | CC | 31572574 | SANDRA LIZETH VALENCIA ALMONACID | 2020/11 | 30 |

En caso de observar alguna inconsistencia en la información aportada, por favor ingrese al portal Web de la EPS SOS en la sección contáctenos, o a través del correo electrónico de servicioclientе@sos.com.co.

Para constancia de lo anterior se firma en la Ciudad de Santiago de Cali, a los CATORCE (14) días del mes de ENERO del año 2021.

Información sujeta a verificación por parte de la EPS Servicio Occidental de Salud SOS S.A, "Esta información es propiedad privada del Ministerio de Salud y Protección Social."

Este documento no es válido como autorización de servicios o traslado entre EPS.

Monica Gonzalez Ceballos

Jefe Nacional de Servicio al Cliente
portal_webusr

CD3 3851007 Ene 14 2021 2:39PM

# PROPUESTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

# AFR PROYECTOS Y SERVICIOS

**MARZO 2022**

## PARA:

## SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTEAL

# CONTENIDO

1. CARTA REMISORIA
2. RELACION DE EQUIPOS
3. VALOR DE LA PROPUESTA
4. FORMA DE PAGO
5. VALIDEZ DE LA PROPUESTA
6. INCLUYE
7. NO INCLUYE
8. CONSIDERACIONES COMERCIALES Y CONTRACTUALES
9. PERSONAL TECNICO
10. POLIZAS
11. REQUERIMIENTOS A CARGO DEL CLIENTE
12. HORARIOS DE ATENCION
13. ATRIBUTOS AFR
14. ACTIVIDADES Y FRECUENCIAS DE EQUIPOS POR APLICACIÓN
15. GARANTIAS
16. TIEMPO DE RESPUESTA
17. SEGURIDAD SOCIAL
18. SEGURIDAD INDUSTRIAL
19. CONSIDERACIONES GENERALES
20. LISTADOS DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CONSUMIBLES PERMANENTES EN SITIO
21. CONTROL DE CAMBIOS

## 1. CARTA REMISORIA

Santiago de Cali, febrero de 2022

Señores
**SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE SALUD**
**Dary Liseth Martínez Lozano**
Ingeniera Biomédica - Líder de Programa
Oficina Asesora de Planeación
Cali

**Asunto:** Cotización SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

En la presente estamos entregando la cotización **Cot. No. 2021** perteneciente al **MANTENIMIENTO REGULAR PREVENTIVO** según cuadro de cantidades entregado en la licitación y relacionadas más adelante.

Para cualquier información adicional comunicarse con:

- Andres Chaux – Gerente General
  Cel. 310 403 8438 e-mail: gerencia@afrefrigeracion.com.co

- Alejandra Palomino – Asistente Área comercial
  Cel. 317 513 6376 e-mail: comercial2@afrefrigeracion.com.co

- AF REFRIGERACION SAS NIT. 805.012.769

Cordialmente,

AFR PROYECTOS Y SERVICIOS
AIRE ACONDICIONADO • VENTILACION

Soluciones de ingeniería aplicada a aire acondicionado y ventilación mecánica

**Andrés Chaux**
Gerente General
Proyectos + Diseño
Cel. (57) 315 403 8438
gerencia@afrefrigeracion.com.co

PBX. (572) 524 8988
Calle 42N # 4N - 174, La Flora
Cali, Colombia

## 2. RELACION DE EQUIPOS

Según relación adjunta en solicitud.

| Descripción | Cantidad de equipos | Cantidad de mantenimientos por equipo | Valor Unitario | Total anual |
|---|---|---|---|---|
| Chiller CARRIER 60 TR | 1 | 10 | $ 300.000 | $ 3.000.000 |
| Chiller TECAM 20 TR | 1 | 10 | $ 300.000 | $ 3.000.000 |
| Extractor COMEFRI 3000CFM | 1 | 10 | $ 130.000 | $ 1.300.000 |
| Extractor TECAM 3000CFM | 4 | 10 | $ 130.000 | $ 1.300.000 |
| Manejadora de Agua MTC 5 TR | 1 | 10 | $ 130.000 | $ 1.300.000 |
| Manejadora de Agua TECAM 5 TR | 2 | 10 | $ 130.000 | $ 1.300.000 |
| Manejadora de Agua TECAM 7 TR | 4 | 10 | $ 130.000 | $ 1.300.000 |
| Mini Split Fresno 1 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Haceb 0,75 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Haceb 1,5 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Hyunday 1 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Lennox 1 TR | 8 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Lennox 1,5 TR | 5 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Lennox 2 TR | 3 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split LG 1,5 TR | 4 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split LG 2 TR | 2 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Line 1 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Mabe 1 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Mirage 0,75 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Mirage 1 TR | 4 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Mirage 1,5 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Mirage 2 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Panasonic 1 TR | 8 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Panasonic 2 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Samsung 1 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Samsung 1,5 TR | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Mini Split Trane 1 TR | 2 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Paquete York 15 TR | 2 | 5 | $ 130.000 | $ 650.000 |
| Paquete York 7 TR | 1 | 5 | $ 130.000 | $ 650.000 |
| Piso Techo Lennox 3 TR | 4 | 5 | $ 130.000 | $ 650.000 |
| Piso Techo Lennox 5 TR | 2 | 5 | $ 130.000 | $ 650.000 |
| Piso Techo LG 1 TR | 1 | 5 | $ 130.000 | $ 650.000 |
| Refrigerador horizontal HAIER HBC- 260 260 Litros | 2 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Refrigerador horizontal HAIER HBC-200 200 Litros | 1 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |
| Congelador horizontal Electrolux 250 Litros | 2 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |
| Congelador horizontal Electrolux 318 Litros | 1 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |
| Congelador horizontal Indufrial 250 Litros | 1 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |
| Cuarto frío Grivan 4 mts X 4 mts X 2,5 mts 2 evaporadores/2 condensadores Temperatura de operación: 2-8°C | 2 | 10 | $ 250.000 | $ 2.500.000 |
| Cuarto frío Paramo 8 mts X 4 mts X 2,5 mts 2 evaporadores/2 condensadores Temperatura de operación: 2-8°C | 1 | 10 | $ 250.000 | $ 2.500.000 |
| Deshumidificador Confortfresh 70 pintas/dia | 1 | 4 | $ 130.000 | $ 520.000 |
| Nevera vertical (refrigerador/congelador) Electrolux 250 Litros | 1 | 2 | $ 130.000 | $ 260.000 |

## 3. VALOR

| VALOR MANTENIMIENTO ANUAL | $ 33.2630.000 MAS IVA |
|---|---|

1. El valor de la presente cotización se presenta considerando el pliego de condiciones y sus anexos presentados por el CLIENTE, cantidad, tipología, frecuencia y capacidad de los equipos indicados en los mismos y la información entregada el día de la visita de reconocimiento
2. Garantía del servicio: típicamente la garantía del servicio es de 30 días.
3. El incremento en la cantidad de equipos y frecuencias de los mismos por causas ajenas a **AFR,** ocasionaran cotización adicional a esta propuesta
4. Exigencias de seguridad y salud en el trabajo adicionales a las contempladas e informadas por el cliente durante la licitación y ocasionen costos adicionales, serán evaluadas y susceptibles de aumento de valor de la propuesta

## 4. FORMA DE PAGO

- 100% a 60 días según fecha factura

## 5. VALIDEZ DE LA OFERTA

- 30 días calendario

## 6. INCLUYE

Repuestos, materiales e insumos para el mantenimiento general equipos y los requeridos para el desarrollo de las actividades del cronograma de actividades y frecuencias tales como:

a) Químico para desincrustacion condensador y evaporador tipos serpentín-aleta tubo
b) Limpiadores electrónicos
c) Insumos y consumibles, detergentes ecológicos, aceites de lubricación y grasas, cinta aislante etc.
d) Materiales de aseo y limpieza general
e) Incluye disposición final de residuos o escombros como parte de la actividad del mantenimiento preventivo y correctivo incluido
f) Transporte personal, equipos, materiales y herramientas en días ordinarios y festivos relacionados en la propuesta
g) Se adjunta listado de insumos y consumibles proyectados
a) Arranque equipos en general en horarios hábil de lunes a sábado establecido desde el inicio del contrato
b) Dos llamados emergentes domingos y festivos en horario diurno

Contamos con equipos y herramientas especializados para la prestación del servicio, tales como:

h) Balometro para medición de caudales de las unidades de aire acondicionado
i) Velometros y tubos pitot
j) En general herramienta especializada para medición de caudales aire y agua
k) Leak Detector para inspección de escapes de refrigerante

## 7. NO INCLUYE

c) Actividades y frecuencias de mantenimiento preventivo no relacionadas en el cronograma de mantenimiento, por lo que constituirán costos adicionales a la oferta de mantenimiento
d) Correctivos y/o mantenimiento o visitas especializadas fabricantes de equipos y partes
e) Correctivos y/o mantenimiento al software control, sensorica e instrumentación
f) Tratamientos químicos en general o al agua en chillers y torres de enfriamiento, ni pruebas de laboratorio de calidad del agua
g) Calibración o certificados de calibración de sensorica e instrumentación o controles en general
h) Limpieza tuberías y/o aislamientos red agua fría
i) Servicios técnicos adicionales por no atender las recomendaciones de AFR
j) Balanceo de aire o agua sistemas HVAC/R
k) Cambio compresores, serpentines y equipos especializados en chillers etc.
l) Cambio de serpentines o intercambiadores
m) Puntos de anclaje certificados para líneas de vida
n) Ningún tipo de actividad no relacionada preventiva, correctiva o especializada, reparación, repuestos o partes
o) Llamados emergentes adicionales a los incluidos

- Visita en horario no hábil no festivo $ 250.000 más IVA
- Vista en horario dominical o festivo $ 500.000 más IVA

Nota: si el llamado se convierte en un correctivo, se descontara este valor del mismo en caso de que haya sido cobrado

## 8. CONSIDERACIONES COMERCIALES Y CONTRACTUALES

a. La propuesta comercial considera la relación de equipos completa
b. Para una segunda eventual vigencia del contrato, el valor fijo mensual tendrá un aumento de acuerdo al decretado por el gobierno con relación al salario mínimo del año de la vigencia, si la relación de los equipos o condiciones en general se mantienen
c. El valor MENSUAL de la oferta no considera descuentos en el servicio por paradas de equipos no importa la clase del mismo, **AFR** facturara el valor total cada vez durante la vigencia del contrato
d. No incluye modificaciones al contrato que impliquen costos adicionales
e. Condiciones en general de SSTA exigidas por el contratante inicialmente o diferentes a las ofrecidas por **AFR** y que representen costos adicionales deberán ser ajustadas en su momento si fuera el caso
f. Toda la cotización deberá ser parte integral del contrato de manera directa y no como anexo, o en su defecto la transcripción completa de la misma
g. No se prestará servicios sin orden de compra
h. **AFR** podrá abstenerse de prestar el servicio si el **CLIENTE** no está al día en sus obligaciones comerciales

## DEFINICIONES

- **Cliente:** entidad jurídica o persona natural que solicita un servicio
- **Contratista:** entidad jurídica que presta un servicio
- **Correctivos menor incluido**: considera solo mano de obra únicamente durante las actividades de mantenimiento preventivo programado tales como; cambio de contactores, controles de temperatura, relés para contactores, relés de control eléctricos, ajuste de refrigerante, cambio de bandas, aplicación de pintura anticorrosiva, cambio de terminales eléctricos convencionales, cambio de bobinas solenoides o de contactores, cambio de sensores no programables etc.
- **Correctivos mayores**: se refiere a todas las actividades no incluidas en la definición de correctivos menores en el mantenimiento preventivo que puede ser mano de obra con o sin materiales.
- **Insumos:** materiales para la ejecución del mantenimiento, cinta aislante, terminales de bandera y ojo, amarras plásticas, tornillería general, desincrustante, limpiadores electrónicos, jabón, grasa, waipe, escoba, trapeadores
- **Visitas:** se refiere a cualquier tipo de atención en el sitio de los equipos dentro fuera de la Ciudad o fuera por cualquier motivo que no represente correctivos cobrados al CLIENTE de algún tipo. **Ej.**: subir un Breaker disparado, reponer equipos por fallas en el suministro de energía, mala manipulación de controles remotos, goteras en equipos por obstrucciones en los mismos.
-

## RESPONSABILIDAD CIVIL

La empresa cuenta con pólizas de responsabilidad civil a favor de terceros, en caso de presentarse un daño involuntario en algún equipo o bien del contratante, que resultase afectado por la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o reparación, pólizas de responsabilidad civil independientes a esta no están consideradas en la propuesta.

## 9. PERSONAL TECNICO

**AFR** enviara el personal técnico necesario para cumplir con la programación según las actividades pre establecidas con el cliente.

Para este caso se considera según la solicitud la residencia **PERMANENTE o IN HOUSE** de:

- **01 TECNICO LIDER**
- **01 AUXILIAR TECNICO**
- **01 Tecnólogo en SSTA o SISO no permanente según necesidad**

## 10. POLIZAS

Incluye pólizas estándar de cumplimiento y salarios.

## 11. REQUERIMIENTOS GENERALES A CARGO DEL CLIENTE

- Agua y energía a todos los pisos que se requieran
- Acceso a baños
- El Contratante deberá garantizar el acceso de manera segura a cualquier área donde deba trabajar el personal de **AFR**
- Espacio adecuado para dejar de manera permanente herramientas y equipos de seguridad en sitio

## 12. HORARIO DE TRABAJO

- Las labores están presupuestadas para ejecutar en días hábiles de lunes a viernes según horario acordadas con el **CLIENTE**

## 13. ATRIBUTOS DE AFR

- Implementación del SSTA según decreto ley 1072 de 2015, calificación 100% en diciembre de 2016
- Re-Certificación de calidad ISO9001 versión 2015, febrero de 2018 en todas nuestras unidades de negocio:

1. DISEÑO
2. MONTAJE DE PROYECTOS
3. AUTOMATIZACION

4. MANTENIMIENTO Y REPERACION
5. SUMINSITRO DE PARTES, EQUIPOS Y REPUESTOS

- Disponemos de un alto inventario en elementos de control de mayor rotación
- **SOMOS ADICIONALMENTE ESPECIALISTAS EN AUTOMATIZACION Y CONTROL DE SISTEMAS DE AGUA HELADA Y EXPANSIÓN DIRECTA**

Contamos con alianzas con distribuidores de repuestos, fabricantes de equipos y partes entre otros, tales como:

TECAM Tecnología Ambiental

Carrier

TRANE

LG

BAS Supply®
BUILDING AUTOMATION SYSTEMS
Soluciones en Distribución para Monitoreo, Automatización y Control

También somos parte de un grupo de dos empresas, **AFR** y **BAS SUPPLY** empresa hermana la cual es distribuidora en Colombia de las principales marcas en INSTRUMENTACION, CONTROL Y REPUESTOS ESPECIALIZADOS con GRANTIA DIRECTA DE FABRICANTES, tales como:

## 14. ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EQUIPOS POR APLICACIÓN

### UNIDAD MANEJADORA TIPO ESTANDAR – UMA DX (expansión directa)

- Limpieza y revisión general equipo, ajuste general instalación, fuga de agua, fuga de aire, revisión anclaje, soportes, oxidación interna y externa a la vista, aislamiento térmico, revisión lona anti vibratoria interna y externa
- Lavado manual - o des incrustación química serpentines cuando aplique, lavado bandeja y drenaje
- Lavado y limpieza manual con agua filtros de aire
- Toma de amperajes, inspección visual vibraciones y balanceo ventilador, revisión recalentamiento y ajustes en bornera motor
- Revisión válvula control refrigerante
- Ajuste de sistema de transmisión, poleas, bandas, motor, prisioneros
- Lubricación chumaceras ventilador
- Reporte técnico de actividades
- **Correctivo menor incluido:** Cambio de bandas, poleas, motores, filtros de aire, terminales y cableado
- interno, asilamientos térmicos, chumaceras, pintura general base metálica sin desmonte equipo, cambio de rubatex en tubería

### UNIDAD CONDENSADORA

- Limpieza y revisión general equipo, ajustes general instalación, revisión anclajes, soportes, oxidaciones internas y externas a la vista, aislamiento térmico
- Lavado manual - o des incrustación química serpentines cuando aplique
- Toma de amperajes, inspección visual vibraciones, balanceos ventilador y fuga de refrigerante, revisión recalentamientos y ajustes en borneras motor
- Revisión de nivel de aceite en compresor
- Reporte técnico de actividades
- **Correctivo menor incluido:** Cambio de contactor, temporizador y controles de presión, motor y ventilador , terminales y cableado interno, soportes unidad condensadora y compresor, pintura general base metálica sin desmonte equipo, cambio de rubatex en tubería

**TABLERO DE FUERZA**

- Inspección visual: recalentamiento cables, terminales, borneras, breaker, contactores, relé térmico, guarda motores, empaquetadura
- Limpieza general y peinado de cableado
- Ajuste de terminales y bornes, terminales y cables
- **Correctivo menor incluido**: cambio de terminales y cableado interno, empaquetaduras, breaker, contactor, relé térmico, pilotos de señalización, muletillas, canaletas, señalización general, pintura general base metálica sin desmonte equipo

**EQUIPO MINI SPLIT**

- Unidad fan coil y unidad condensadora: limpieza y revisión general equipo, ajuste general instalación, fuga de agua y aire, revisión anclajes, soportes, aislamientos térmicos
- Lavado manual - o des incrustación química serpentín cuando aplique, sopleteado bandeja y drenaje
- Lavado y limpieza manual con agua filtro de aire
- Toma de amperajes, inspección visual vibraciones, balanceo ventilador y fugas de refrigerante, revisión recalentamientos y ajustes en borneras motor
- Revisión de nivel de aceite en compresor
- Revisión control remoto
- Reporte técnico de actividades
- **Correctivo menor incluido:** Cambio de tarjeta electrónica, filtro de aire, sensor de temperatura, motor ventilador y ventilador, contactor y relé, temporizador, terminales y cableado interno, soportes unidad condensadora y compresor, pintura general base metálica sin desmonte equipo, cambio de rubatex en tubería

**EQUIPO CHILLER**

- Limpieza e inspección general equipo, ajustes general instalación, fugas de agua, revisión anclajes, soportes, oxidaciones a la vista, aislamiento térmico
- Lavado manual y/o des incrustación química serpentines cuando aplique
- Lectura de parámetros principales PLC
- Toma de amperajes y voltajes compresores
- Inspección visual vibraciones y balanceos ventilador, revisión recalentamientos y ajustes en borneras compresores
- Revisión y comprobación funcionamiento interruptores de flujo de agua

## 15. GARANTIA

Mano de obra: la garantía del mantenimiento es por 30 días

## 16. TIEMPO DE RESPUESTA

➢ El tiempo de respuesta es de dos a tres horas

## 17. SEGURIDAD SOCIAL

- Nuestra empresa garantiza que el personal que labora en las instalaciones del cliente contará con la cobertura de ley tales como ARL, EPS, PENSIONES, CAJA DE COMPENSACION, etc., las cuales estaremos brindando las copias durante los primeros 15 días de cada mes

## 18. SEGURIDAD INDUSTRIAL

- AFR cuenta con protocolo de Bioseguridad según las normas vigentes
- El personal técnico cuenta con certificado de alturas e implementos EPP

## 19. CONSIDERACIONES GENERALES

- Los mantenimientos preventivos o correctivos adicionales requeridos o solicitados por el **CLIENTE** o sugeridos por el **CONTRATISTA** diferentes a las frecuencias ofrecidas en el

  contrato tendrán un costo adicional igual al valor del mantenimiento aplicando en las condiciones de la oferta. Ej. a) Si el cliente solicita una frecuencia mayor de mantenimiento diferente a la contratada. b) Frecuencias mayores de mantenimiento preventivo requeridas por razones ajenas al contratista tales como construcciones u obras dentro o afuera de las instalaciones del cliente que generen contaminación y afecten el funcionamiento de los equipos. C) Actividades generadas por falta de resolución a tiempo de sugerencias, acciones o cotizaciones

## 20. LISTADOS DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CONSUMIBLES PERMANENTES EN SITIO

**AFR** ha considerado para garantizar la operación de los equipos de aire acondicionado los siguientes listados, a saber:

| HERRAMIENTA GENERAL | | | |
|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UN | CANT |
| 1 | ATOMIZADOR PLASTICO X 3 LT MP | UND | 2 |
| 2 | CANDADO YALE 850 | UND | 2 |
| 3 | EMBUDO METALICO | UND | 1 |
| 4 | ESCALERA FIBRA DE VIDRIO 10 PASOS | UND | 2 |
| 5 | ESCALERA FIBRA DE VIDRIO 4 PASOS | UND | 2 |
| 6 | ESCALERA FIBRA DE VIDRIO 8 PASOS | UND | 2 |
| 7 | EXTENSION ELECTRICA CON TOMA X 20 M | UND | 1 |
| 8 | GRASERA | UND | 1 |
| 9 | JUEGO ABOCINADOR PARA EMBOQUILLAR TUBERIA DE 3/16 - 5/8 | UND | 1 |
| 10 | JUEGO DE COPAS HASTA 1" SATA | UND | 1 |
| 11 | MANILAS 1/2" X 15 MTS | UND | 1 |
| 12 | SOPLADOR BAUKER - PARA TABLEROS | UND | 1 |
| 13 | MARCO DE SEGUETA | UND | 1 |

| HERRAMIENTA DE DOTACION POR CADA TECNICO | | | |
|---|---|---|---|
| ITEM | DESCRIPCION | UN | CANT |
| 1 | ADAPTADOR CANOGAS BRONCE 5/16 PARA GAS R- 410A | UND | 1 |
| 2 | ALICATE DE PRESIÓN QUIJADA CURVA (HOMBRE SOLO) 10" ; REF 71103 | UND | 1 |
| 3 | ALICATE DE PUNTA LARGA AISLADO 6 PULG REF: ST70124 | UND | 1 |
| 4 | ALICATE UNIVERSAL AISLADO 8" ST 70303 ASTX | UND | 1 |
| 5 | BISTURI RETRACTIL 6-3/8 STANLEY | UND | 1 |
| 6 | BLOQUE DISYUNTOR 7 MM | UND | 1 |
| 7 | CANDADO SEGURIDAD PLASTICO VERDE PANDUIT | UND | 1 |
| 8 | CANGURO DE HERRAMIENTAS | UND | 1 |
| 9 | CORTATUBO DE 1 - 1-1/8 | UND | 1 |
| 10 | CORTATUBO DE 1/4 - 7/8 | UND | 1 |
| 11 | DESTORNILLADOR COPA 5/16 * 5.5 FOR 7442505 | UND | 1 |
| 12 | DESTORNILLADOR DE PUÑO PALA DE 2" X 1 1/2" | UND | 1 |
| 13 | DESTORNILLADOR DE PUÑO ESTRIA DE 2" X 1 1/2" | UND | 1 |
| 14 | DESTORNILLADORES AISLADOS PERILLEROS (5 PZS) SATA | UND | 1 |
| 15 | FLEXOMETRO X 8 M LUFKIN | UND | 1 |
| 16 | HOMBRE SOLO DE 10" | UND | 1 |
| 17 | JUEGO DESTORNILLADORES PHILLIPS (#1*75MM, #2*38MM, #2*100MM, #2*150MM) & RECTOS (5MM*75MM, 6MM*38MM, 6MM*100MM, 6MM*150MM) INCLUYE 1Y1 DE PUÑO REF 9306 | UND | 1 |
| 18 | LLAVE AJUSTABLE 10" CON MANGO ENCAUCHETADO ST 47224 SATA | UND | 1 |
| 19 | LLAVE AJUSTABLE 8" CON MANGO ENCAUCHETADO ST 47223 SATA | UND | 1 |
| 20 | LLAVE ALLEN HEXAGONAL EN PULGADAS X 9 PZS SATA (1/4, 7/32, 3/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32)" ; Ref 09122 | UND | 1 |
| 21 | LLAVE ALLENT DE 2 - 8 MILIMETRICA | UND | 1 |
| 22 | LLAVE COMBINADA MIXTA 9 PZS DE 1/4 A 3/4 REF 9019A | UND | 1 |
| 23 | MALETIN DE HERRAMIENTAS | UND | 1 |
| 24 | MANGUERA PARA JARDINERIA DE 1/2 BICOLOR X 20 MT CON ACOPLES | UND | 1 |
| 25 | MANOMETRO DE REFRIGERACION ANALOGOS R22, R410A & R404A MASTERCOOL | UND | 1 |
| 26 | PINZA VOLTIAMPERIMETRICA DIGITAL CON MEDICION DE CAPACITANCIA Y TEMPERATURA UT-204+ | UND | 1 |
| 27 | PISTOLA METALICA PARA MANGUERA DE JARDINERIA TRUPER | UND | 1 |
| 28 | RACHET REFRIGERACIÓN 1/4-3/8-3/16-5/16 / UNIWELD | UND | 1 |

## 21. CONTROL DE CAMBIOS

| Versión No. | Fecha | Descripción del Cambio |
|---|---|---|
| 01 | 11/02/2022 | Creación |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ACP
INGENIERIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CLIENTE** | Secretaría Departamental de Salud | **DIRECCIÓN CLIENTE** | Cl. 4b #36-00, Cali, Valle del Cauca |
| **NIT / CC** | 890.399.029-5 | **E-MAIL** | dmartinez@valledelcauca.gov.co |
| **TELÉFONO** | 3215344609 | **FECHA** | 25 de marzo de 2022 |
| CONTACTO | Dary Liseth Martínez Lozano | | |

## COTIZACIÓN - 307

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS HVAC

| ITEM | DETALLE | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado tipo Chiller hasta 20 TR | UNIDAD | 1 | $ 380.400 | $ 380.400 |
| 2 | Mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado tipo Chiller hasta 60 TR | UNIDAD | 1 | $ 454.000 | $ 454.000 |
| 3 | Mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado tipo mini split hasta 24.000 BTU | UNIDAD | 48 | $ 70.000 | $ 3.360.000 |
| 4 | Mantenimiento preventivo Unidad manejadora de agua Hasta 5 TR | UNIDAD | 3 | $ 145.000 | $ 435.000 |
| 5 | Mantenimiento preventivo Unidad manejadora de agua Hasta 10 TR | UNIDAD | 4 | $ 210.000 | $ 840.000 |
| 6 | Mantenimiento preventivo de equipo tipo paquete hasta 15 TR | UNIDAD | 3 | $ 240.000 | $ 720.000 |
| 7 | Mantenimiento preventivo de equipo tipo piso techo hasta 5 TR | UNIDAD | 7 | $ 100.000 | $ 700.000 |
| 8 | Mantenimiento preventivo de equipos extractores hasta 3000 CFM | UNIDAD | 5 | $ 150.000 | $ 750.000 |
| 9 | Mantenimiento preventivo de refrigerador horinzontal | UNIDAD | 3 | $ 75.000 | $ 225.000 |
| 10 | Mantenimiento preventivo de congelador horinzontal | UNIDAD | 4 | $ 75.000 | $ 300.000 |
| 11 | Mantenimiento preventivo de cuarto frio | UNIDAD | 3 | $ 250.000 | $ 750.000 |
| 12 | Mantenimiento preventivo de Deshumidificador | UNIDAD | 1 | $ 175.000 | $ 175.000 |
| 13 | Mantenimiento preventivo de Nevera Vertical | UNIDAD | 1 | $ 80.000 | $ 80.000 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 9.169.400** |
| | | | | **IVA** | **$ 1.742.186** |
| | | | | **TOTAL** | **$ 10.911.586** |

**NIT: 901.558.533-8**
**Representante Legal**
David Fernando Popo Tobar
E-mail: acpingenierias@gmail.com
Celular: 3226549298

| | |
|---|---|
| Validez de la oferta | 24 días |
| Fecha en que caduca | 14 de abril de 2022 |
| Tiempo de ejecución: | Inmediato |
| Forma de Pago: | 30 Días |