

## Contenido

1	Objetivo.....	2
2	Alcance .....	2
3	Plazo para la Ejecución del Contrato.....	2
4	Habilitación Técnica .....	2
4.1	Experiencia de la empresa: .....	2
4.2	Experiencia del personal: .....	2
4.3	Protocolo de mantenimiento .....	2
4.4	Carta de mantenimiento todas las marcas.....	3
4.5	Garantía .....	3
4.6	Acuerdos de niveles de servicio .....	3
5	Responsabilidades y obligaciones del contratante .....	3
6	Entregables.....	4
7	Criterios de reporte de mantenimiento. ....	4
8	Requerimientos técnicos para el mantenimiento. ....	5
9	Interventoría de las Actividades Contratadas. ....	6
11	Cumplimiento Ambiental .....	6
12	Flora y Fauna.....	6
13	Medición y Seguimiento .....	6
15	Propuesta Económica .....	7

## 1 Objetivo

El objeto de este documento es especificar los requerimientos técnicos para:

Seleccionar y contratar un proveedor idóneo y competente que se encargue de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de sistemas a gas de las sedes de Comfenalco Antioquia.

## 2 Alcance

Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de sistemas a gas de todas las marcas y modelos de las sedes de Comfenalco Antioquia en las frecuencias establecidas y ajustándose a las especificaciones emitidas por el Departamento de servicios de sostenimiento

## 3 Plazo para la Ejecución del Contrato

El plazo de ejecución será de un (1) año, a partir de su formalización. Este tiempo contempla todos los aspectos de liquidación y cierre del contrato.

## 4 Habilitación Técnica

Las propuestas serán evaluadas por un Comité Técnico integrado por quienes designe COMFENALCO ANTIOQUIA.

N	Factores de evaluación	Cumplimiento	Documentos para entregar
1	Experiencia de la empresa	Cumple / no cumple	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certificaciones de experiencia</li> </ul>
2	Experiencia del personal	Cumple / no cumple	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta o certificado con la idoneidad del personal</li> </ul>
3	Protocolo de mantenimiento	Cumple / no cumple	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo de mantenimiento por cada tipo de equipo.</li> </ul>
4	Carta mantenimiento todas las marcas	Cumple / no cumple	Carta de mantenimiento de todas las marcas y modelo
5	Certificado o carta de Garantía	Cumple / no cumple	Carta o certificado de Garantía
6	Acuerdos de nivel de servicio	Cumple / no cumple	Carta o certificado de acuerdos de niveles de servicio

### 4.1 Experiencia de la empresa:

Los oferentes deben tener una experiencia mínima de 3 años con mínimo 3 certificaciones con un monto total mayor a 10 smlv realizando mantenimientos preventivos y correctivos equipos de sistemas a gas debe evidenciarse en las certificaciones.

### 4.2 Experiencia del personal:

El proponente debe garantizar mediante una carta o certificado que el personal para la prestación de los servicios de Mantenimientos preventivos y correctivos es idóneo en Equipos de sistemas a gas. Debe entregar una carta o certificado con la idoneidad del personal.

### 4.3 Protocolo de mantenimiento

El proponente debe enviar el protocolo del mantenimiento que le realizará a los equipos de sistemas a gas durante la intervención de un mantenimiento preventivo y correctivo este será habitado según necesidades del equipo técnico evaluador, no se aceptaran lista de verificación o listados de

inspección, se aceptaran procedimientos escritos. El protocolo debe incluir mínimo los siguientes ítems: Objetivo, alcance, responsabilidades, procedimientos, recursos; y registro y seguimiento.

#### 4.4 Carta de mantenimiento todas las marcas

El proponente debe emitir una carta o certificado donde manifieste que va a manejar o cubrir el mantenimiento de todas las marcas y modelos de los equipos de sistemas a gas de las sedes de COMFENALCO ANTIOQUIA.

#### 4.5 Garantía

El proponente debe anexar a la propuesta un certificado o carta firmada por el representante legal donde den como garantía del mantenimiento preventivo la atención de los servicios correctivos asociados a éste sin cobro de mano de obra. Facturando, solo viáticos, repuestos e insumos si hubiere lugar.

#### 4.6 Acuerdos de niveles de servicio

El proponente debe emitir una carta o certificado donde acepte y se ajuste a los **\*Acuerdos de nivel de servicio**, definidos por Comfenalco para cada región.

Disponibilidad de Lunes a domingo 24\*7  
Valle de Aburra <6 horas  
Fuera del Valle de Aburra <24 horas  
Zona del Urabá < 36 horas

### 5 Responsabilidades y obligaciones del contratante

- Realizar las actividades de mantenimiento con calidad bajo los requerimientos de Comfenalco Antioquia.
- Cumplir con los acuerdos de niveles de servicio frente a los tiempos de respuesta a las urgencias manifiestas.
- Enviar los reportes de los mantenimientos en un tiempo no mayor a 3 días en las carpetas compartidas en la nube.
- Entregar las cotizaciones de las reparaciones en un tiempo no mayor a 24 horas después del diagnóstico inicial vía correo electrónico y cargado a la nube.
- Contar con el personal, materiales y equipos adecuados para la ejecución de las actividades.
- Realizar las actividades dentro de los plazos establecidos, dando cumplimiento a la normatividad legal vigente de contratación y SST. De cumplimiento normativo
- Cumplir con la calidad del bien o servicios.
- Cuando se realice una revisión que no genere costo informar vía correo electrónico y subir a la nube el reporte de revisión.
- El proveedor debe ajustarse a las frecuencias de mantenimiento establecidas por la supervisión de contrato de Comfenalco Antioquia
- La supervisión del contrato de Comfenalco Antioquia puede incluir o retirar equipos del plan de mantenimiento según la necesidad.
- En caso de ser incluidos equipos, se cotizará el servicio y se aprobarán los viáticos correspondientes a la actividad en caso de ser necesario.
- Capacitaciones frente al actual alcance ejemplo: uso y manejo de equipos 1 capacitación anual.
- Entregar los productos en la calidad, presentación y cantidad requeridas.

- Atender los requerimientos que sobre la cantidad, presentación y calidad de los productos efectúe el supervisor según especificaciones técnicas de los equipos el cual incluyen tiempo de entrega, tipo de equipo, marca entre otros.
- Deberá disponer del stock necesario para poder atender a los requerimientos sea cual fuere la cantidad solicitada.
- Levantamiento de la línea base de equipos: donde relaciones la marca, modelo, serie, capacidad del equipo, activo fijo, ubicación, sede, estado del equipo (obsoleto, condiciones óptimas,) relacionando la observación justificación de obsolescencia.
- Construcción de hoja de vida y ficha técnica de los mantenimientos preventivos y correctivos de cada equipo, esta hoja de vida debe ser alimentada con cada mantenimiento.
- En caso de que se presente un correctivo del mantenimiento preventivo, siempre debe anexar el informe y cotización específica de la ejecución del correctivo.
- En cualquiera de los mantenimientos correctivos y preventivos, los repuestos son adicionales, con autorización por el supervisor del contrato.
- El proveedor seleccionado debe realizar actividades de traslado, movimiento y/o instalación de equipos a gas, autorizado por el supervisor del contrato.

## 6 Entregables

Los entregables para este contrato deben ser cargados a la nube en los tiempos establecidos por el supervisor:

- Reportes de mantenimiento preventivos y correctivos en pdf firmado por la sede a satisfacción y subidos a la nube.

**Nota:** Dejar copia en las sedes de cada reporte de mantenimiento correctivo realizado.

- Realizar informe de los manteamientos preventivos y correctivos realizados con registro fotográfico y subidos a la nube.
- Información SST: Planillas de seguridad social enviados al correo y cargados en la nube.

**Nota:** Envío de seguridad social mensual del personal que ejecutará las actividades dentro de las instalaciones de COMFENALCO ANTIOQUIA y cumplir las políticas de seguridad y salud en el trabajo presentadas por Comfenalco.

- Consolido de facturación cargadas a la nube.
- Copia de las facturas cargadas a la nube y notificadas por correo electrónico.

## 7 Criterios de reporte de mantenimiento.

El reporte de Mantenimiento preventivo y correctivo debe cumplir con los siguientes ítems

Tabla 4. Contenido reporte mantenimiento

<b>Soporte de Mantenimiento</b>
Información del cliente
Protocolo de mantenimiento
Lista de chequeo del equipo

<b>Soporte de Mantenimiento</b>
Registro fotográfico antes, durante y después
Recomendaciones

- El proveedor seleccionado deberá enviar mediante correo electrónico las fechas de ejecución de los mantenimientos durante los primeros cinco (5) días hábiles del mes, según programación enviada por COMFENALCO ANTIOQUIA

## **8 Requerimientos técnicos para el mantenimiento.**

### **Mantenimiento preventivo equipo Turco a gas TPP:**

- Limpieza general del equipo donde se desarma y se limpia deshollinando el tanque y el quemador
- Calibración de todos sus componentes desmontando las bujías sensor llama y de ignición para su desincrustación de óxido y verificar su estado
- Calibración de la potencia del equipo.
- Verificación del buen funcionamiento

### **Mantenimiento preventivo equipo Caldera Kastor.**

#### **Revision y Mantenimiento**

- Lavado del cuerpo interno.
- Cambio de los empaques.
- Revisión y mantenimiento a micro-suiche de señal.

#### **Revisión y Mantenimiento del Tablero de Control**

- Revisión de breakers y contactores.
- Revisión de conexionado eléctrico.
- Revisión y accionamiento de alarma y luces pilotos.
- Limpieza general.

#### **Revision Quemador Ventilador Tiro Forzado.**

- Limpieza aspas del ventilador.
- Mantenimiento difusor quemador.
- Mantenimiento y calibración electrodos.
- Mantenimiento y calibración sensor de llama varilla constante.
- Revisión y mantenimiento suiche de aire.
- Revisión y mantenimiento cable de alta.

#### **Mantenimiento Conjunto de Combustión.**

- Revisión, mantenimiento y calibración de electrodos de ignición.
- Ajuste terminales cable de alta transformador de ignición.
- Revisión y mantenimiento difusor aire primario y secundario.

#### **Lavado interno caldera.**

- Deshollinada tubería de conducción de gases.

#### **Pruebas de Seguridad Efectuadas**

- Paro por bajo nivel de agua.
- Paro por alta presión de vapor.
- Paro del quemador por falta de combustible.
- Arranque de la caldera por baja presión.

### **9 Interventoría de las Actividades Contratadas.**

COMFENALCO ANTIOQUIA realizará supervisión técnica al proceso de ejecución del contrato, sea de forma directa y/o a través de Interventor contratado para tales efectos, el contratista seleccionado deberá acatar todas las observaciones y recomendaciones que genere la supervisión para garantizar la calidad de las actividades.

### **11 Cumplimiento Ambiental**

EL CONTRATISTA está obligado a respetar y cumplir estrictamente con toda la legislación ambiental aplicable al alcance de su Contrato, así como con todos los requerimientos establecidos por las Autoridades Ambientales para los proyectos de COMFENALCO ANTIOQUIA donde realicen las actividades contratadas, tales como adecuada disposición de residuos sólidos, ahorro de agua entre otros.

En relación con el manejo y disposición de los residuos sólidos EL CONTRATISTA es responsable de manejar y disponer todos los residuos producto de su operación (empaques químicos, frascos insumos entre otros) de acuerdo con lo establecido en la legislación colombiana vigente. Los costos de logística para la disposición final de los residuos sólidos serán asumidos por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA debe presentar mensualmente y conservar los certificados de la disposición adecuada de los residuos especificando las cantidades, tratamiento y disposición final de los mismos y las licencias vigentes de los gestores utilizados.

EL CONTRATISTA debe asegurar que su personal está capacitado en el manejo y disposición de residuos (todos los trabajadores).

Toda subcontratación deberá contar la notificación al Administrador de Contrato a través de los mecanismos que COMFENALCO indique para ello.

EL CONTRATISTA es el único responsable ante COMFENALCO por el cumplimiento de los requisitos de SST de sus Subcontratistas.

### **12 Flora y Fauna**

Dentro de las sedes de COMFENALCO, EL CONTRATISTA debe abstenerse de cazar o comercializar fauna o flora silvestre de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) en la ley 99 de 1993.

### **13 Medición y Seguimiento**

EL CONTRATISTA se obliga a suministrar la información necesaria para evidenciar el cumplimiento de los requisitos de SST, en los plazos que señale COMFENALCO.

### **14 Manejo de Químicos y Materiales Peligrosos**

EL CONTRATISTA debe tener el programa para el manejo de sustancias químicas y peligrosas a utilizar en el servicio ofertado el cual debe mantener actualizado durante todo el tiempo de la ejecución del Objeto del Contrato, este programa debe estar alineado con el Estándar establecido por COMFENALCO, y debe incluir: un inventario de sustancias químicas y materiales peligrosos, sistemas de identificación y clasificación, etiquetado, EPP.

El personal del CONTRATISTA que usa y manipula estos materiales deberá ser incluido en los programas de entrenamiento y competencia específicos que debe llevar a cabo EL CONTRATISTA.

## **15 Propuesta Económica**

El proponente debe diligenciar la propuesta económica que se encuentra incluida en el RFP, Mantenimientos y viáticos por sede, el valor de cada actividad debe ser registrado antes de IVA y registrar la forma de pago.

Presentar los precios unitarios; Valor del Servicio del Mantenimiento Preventivo, separado del Valor de los viáticos (unificados por sede).