

## TERMINOS DE REFERENCIA

### MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADOS SISALRIL

Los equipos que disponen de componentes electrónicos necesitan de un mantenimiento periódico eliminar polvo conductor que cae sobre las tarjetas, revisión de componentes, revisión de cableado, etc.

Un mantenimiento planificado mejora la productividad hasta en un 75%, recude en un 40% los costos de mantenimiento correctivo y alarga la vida útil de la maquinaria y equipos hasta en un 50%, con lo se evita operaciones de emergencia.

Por lo cual creemos necesario la realización de los siguientes tipos de mantenimiento:

- **Estándar**
- **Preventivo**
- **Overhaul**
- **Correctivos**
- **Servicios de Emergencia 24/7**

### MANTENIMIENTO ESTÁNDAR AIRE ACONDICIONADO (12 VECES AL AÑO)

- Verificar y registrar los datos del equipo, marca, modelo, número de serie, etc.
- Lavar las unidades de aires cada vez que se realicen los mantenimientos.
- Limpieza de ductos de humedad, polvo y bacterias.
- Limpieza de rejillas en todas las áreas.
- Reforzar ductos con cintas u otro material para evitar perdida de flujo de aire.
- Mantenimiento de las unidades cada mes.
- Medición de parámetros eléctricos.
- Medición de presiones de refrigerante. Medir la Eficiencia de los equipos.
- Consumo de los equipos.
- Medición de temperatura, humedad y flujo de aire.
- Limpieza de filtros de aire.
- Limpieza exterior del evaporador.
- Condiciones generales de los equipos.
- Verificar que estén en funcionamiento.
- Entregar un formulario de mantenimiento firmado y sellado.

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO AIRE ACONDICIONADO. (6 VECES AL AÑO)

1. Lavar las unidades de aires cada vez que se realicen los mantenimientos.
2. Limpieza de ductos de humedad, polvo y bacterias.
3. Limpieza de rejillas en todas las áreas.
4. Mantenimiento de las unidades cada mes.
5. Verificación de amperaje por línea.
6. Verificación de refrigerante.
7. Medir la Eficiencia de los equipos.
8. Consumo de los equipos.

9. Reemplazo de las piezas por avería a todas las unidades de 5 toneladas abajo.  
Tales como: Capacitores, contactores, breakers, entre otras piezas.
10. Cambiar las piezas por prevención de fallos.
11. Instalación de unidades de aire de 5 toneladas así abajo.
12. Verificar cada cierto tiempo los parámetros de funcionamientos de cada unidad de aire,  
Tales como: Voltaje, capacitores, contactares, breakers, presión de carburantes, entre otros.
13. Limpieza de los contactos, apretar los tornillos.
14. Colocar terminales en las conexiones eléctricas.
15. Limpiar los filtros y reemplazarlo en caso de ser requerido en el mantenimiento.
16. Completar refrigerante a las unidades en caso de ser necesario.
17. Movilizar unidades de un espacio a otro de 5 toneladas así abajo.
18. Disponibilidad para atender averías en horarios laborables.
19. Disponibilidad para trabajos días feriados y fines de semana.
20. Sugerencias de modernización y mejoras continuas.
21. Entregar un formulario de mantenimiento firmado y sellado.

#### **MANTENIMIENTO OVERHAUL AIRE ACONDICIONADO. (2 VECES AL AÑO)**

- Confirmar los datos del equipo, marca, modelo, número de serie, etc.
- Aseguramiento de la carga y apagado del equipo.
- Limpieza interior y exterior de la condensadora.
- Limpieza interior y exterior de la evaporadora.
- Reajuste de conectores.
- Verificación de parámetros eléctricos.
- Verificación de parámetros mecánicos.
- Verificación de fugas de refrigerante.
- Medición de presiones de refrigerante.
- Recarga de refrigerante (en caso de requerir).
- Lubricación de partes móviles.
- Reemplazo de correas en caso de requerirlo.
- Reemplazo de filtros de aire.
- Pruebas de funcionamiento.
- Calibración del equipo (en caso de requerir).
- Comprobación de la alineación de motores, ventiladores y detección de vibraciones excesivas.
- Medición de temperatura, humedad y flujo de aire.
- Retoque de pintura a las unidades de grandes capacidades.
- Reemplazo de piezas en caso de ser requeridas.
- Informe del trabajo realizado.

#### **MANTENIMIENTO CORRECTIVOS AIRE ACONDICIONADO. (PLANIFICADOS SEGÚN LO INDICADO)**



- I. Los mantenimientos correctivos se realizarán para solucionar fallas que se presente.
- II. Serán planificados para la ejecución a tiempo y oportuna.
- III. No se debe afectar el funcionamiento de ninguna otra unidad al momento de realizar la ejecución del trabajo.
- IV. Deben garantizar que estén capacitado para la ejecución de cualquier actividad que interfiera en el funcionamiento de las unidades, así con la reparación y modificación de las mismas.
- V. Todos los trabajos deben ser notificados y supervisados por un personal de la SISALRIL.

- **Servicios de Emergencia 24/7**

(Tiempo estimado para llegar al lugar de la emergencia 3 horas).

**Nota:** El no cumplir con la llamada de emergencia y el tiempo estipulado para dar asistencia a la emergencia, será tomada con una falta para anular el contrato de mantenimiento.

En vista que somos una institución de servicios al ciudadano, debemos garantizar el cumplimiento de los compromisos con la población. Para lo cual no podemos dejar de brindar nuestro soporte en por causas de imprevistos en equipos utilizado por nuestra institución.

Por tal razón requerimos de un soporte 24 horas los siete días de la semana, para casos de emergencias. Las cuáles serán notificadas de inmediato al momento de que se detecte la misma. Los medios para notificar al proveedor de servicio serán los medios más rápido para que sea atendida la emergencia, los mismos pueden ser:

- ❖ Vía telefónica.
- ❖ Correo Electrónico.
- ❖ Vía mensaje de Texto
- ❖ Cualquier otra vía que se tenga en el momento.

## **CANTIDAD DE MANTENIMIENTO POR AÑO DE LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADOS.**

Las cantidades de mantenimiento en las unidades de aires acondicionados van a depender del tipo de unidad, las condiciones del ambiente, cantidad de horas trabajadas por año, espacio en el cual está ubicado, niveles de humedad, cambio climático, entre otras cosas.

Por estas condiciones y otras más requerimos que se realicen una cantidad de mantenimientos por año en la unidad de aire instalada en a SISALRIL.

De los cuales entendemos deben ser realizados de la siguiente manera:

- **2 Mantenimientos de Overhaul.**

- **12 Mantenimientos Estándar.**
- **6 Mantenimientos Preventivos.**
- **Correctivos cuando ameriten la ocasión.**
- **Servicios de Emergencia 24/7 (Permanentes).**

Los cuáles serán realizados en un periodo de tiempo de un año, están cantidad de mantenimientos por año puede aumentar o disminuir dependiendo de las necesidades que se pueden ir presentando o de los cambios que se puedan presentar para mejoras de los servicios de las unidades de aire.

En todos los casos es necesario reporte de las actividades realizadas y comentarios de ser requeridos, un plan de mejora para ir garantizando un mejor funcionamiento de las unidades de aires instaladas o futuras instalaciones.

#### **UBICACIONES FISICAS DE LAS UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADOS.**

- **Sede Principal (27 de febrero 261, Piantini).**
- **Unicentro Plaza (27 de febrero 259, Piantini).**
- **Plaza Palermo (Santiago De Los Caballeros).**

**CAPACIDAD DE LAS UNIDADES DE AIRES INSTALADAS, Se requiere visita para verificar las capacidades, cantidades y ubicaciones de las unidades a realizar el mantenimiento.**

- 12000 BTU-
- 18000 BTU
- 24000 BTU
- 36000 BTU
- 3 TONELADAS
- 5 TONELADAS
- 25 TONELADAS
- 30 TONELADAS
- AIRE DE PRECISION CUARTO DE SERVIDORES. (HIREF. 10.6kw (3.1 ton). Incluye el filtro.

**Los oferentes deberán realizar una visita técnica (OBLIGATORIO), el martes 24 del presente, a las 10 a.m., y el recorrido se realizará a cargo del personal del Departamento de Servicios Generales.**



---

**Ramon Jiménez**  
Encargado del Depto. de Servicios Generales