

MANTENIMIENTO DE SU UPS O SAI

Especialista en mantenimiento
preventivo y correctivo



Es muy importante identificar la diferencia entre el mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de equipos UPS

LA APLICACIÓN

Un mantenimiento preventivo aplica a equipos que se encuentran en buen estado y funcionamiento sin problemas; el estado inicial se determinará en la primera visita.

EL ENFOQUE

El Mantenimiento Preventivo está enfocado en investigar el estado de las diferentes partes del UPS por medio de mediciones y análisis de los datos para así detectar y cuantificar su envejecimiento o deterioro gradual (predicción de fallas).

EL COMPROMISO

Instalar un UPS no es garantía de tener energía continua **sin compromiso**. El realizar mantenimientos y pruebas preventivas es la mejor manera de garantizar un desempeño continuo de un UPS.

PRESTAR ATENCIÓN

Los sistemas de respaldo de energía requieren vital atención para que su vida útil llegue a los valores que especifican sus fabricantes.

HACER REVISIÓN Y DIAGNÓSTICOS PERIÓDICOS

Se debe revisar el envejecimiento de los componentes, el cual debe ser comparado con la vida útil de éstos, según el diseño de los respectivos fabricantes para sugerir su reemplazo antes de cumplir la vida útil. Es de vital importancia prestar atención a los ventiladores y las baterías.

LA RAZÓN

La razón para evaluar y dar mantenimiento a las baterías con regularidad, es ofrecer protección contra las caídas energéticas de las instalaciones.

JUSTIFICACIÓN



La energía continua depende del mantenimiento preventivo

Tu sistema de suministro de energía ininterrumpible (UPS) es la primera línea de defensa de tu negocio contra las variaciones de energía: picos, caídas, entre otros.



Baterías: Al compararlas con el costo de una caída energética (Tiempo, Datos, Equipo), las baterías del UPS son baratas

BENEFICIOS

1. Disminución de las caídas en sus sistemas
2. Disminución perdida tiempo (Horas/hombre)
3. Mayor vida útil de sus equipos
4. Menor probabilidad de pérdida de su información.
5. Ahorro de Dinero \$\$\$

CONTRATOS DE MANTENIMIENTO

PLAN BÁSICO

Desde: 3KVA hasta 600KVA

Duración: 12 Meses

Visitas: 2 - 3 (Dependiendo de la ubicación y el estado del equipo)

Asistencia Telefónica: 5x8

Incluye: Apagado con limpieza interna y externa básica.



PLAN PLUS

Desde: 3KVA hasta 600KVA

Duración: 12 Meses

Visitas: 2 - 4 (Dependiendo de la ubicación y el estado del equipo)

Asistencia Telefónica: 24x7x365

Asistencia ON SITE: (Puede variar según la ciudad)

Equipo soporte: Hasta 20KVA (Tiempo de respuesta puede variar según la ciudad)

Incluye: Apagado con limpieza interna y externa profunda.



Es importante utilizar un proveedor de servicios con experiencia específica en su aplicación que cumpla la normativa.

DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UPS NIVEL PROFESIONAL

Las UPS al ser equipos electrónicos tienen una gran variedad de parámetros a medir sin embargo la mayoría de estos se realizan en nuestros laboratorios en el momento en que la ups ingresa para reparación, por lo anterior en campo solo se toman las siguientes medidas.

- ⚙ Mediciones de Voltajes de entrada
- ⚙ Mediciones de corriente de entrada, teniendo en cuenta el balanceo de fases
- ⚙ Mediciones de Voltajes de salida
- ⚙ Mediciones de corriente de salida, teniendo en cuenta el balanceo de fases
- ⚙ Mediciones de frecuencias de entrada y salida, chequeo de sincronización del sistema de Bypass
- ⚙ Mediciones de FORMA DE ONDA en las tres fases de salida de la unidad, lo cual permite diagnosticar todos
- ⚙ Mediciones de TEMPERATURA de los componentes como semiconductores, transformadores, baterías
- ⚙ Inductancias, disipadores de calor, contactos eléctricos de potencia y el mismo aire que sale de los ventiladores, lo cual permite detectar cualquier cambio o falla en el sistema de refrigeración o en los componentes mismos
- ⚙ Medición de voltaje a todas y cada una de las Baterías
- ⚙ Medición de corriente de rizado o AC de los bancos de baterías
- ⚙ Medición de repartición de corrientes de Baterías
- ⚙ Medición de los voltajes de las fuentes de potencia de la lógica de control
- ⚙ Verificación visual de componentes para detectar fugas de fluidos, cambios de color, etc
- ⚙ Verificación de vibración para tratar de diagnosticar desajustes
- ⚙ Recopilación y Análisis de la información suministrada por el sistema de auto diagnóstico y configuración de la máquina, incluyendo el historial de eventos y alarmas (Solo en las ups que aplique)
- ⚙ Realización de test automáticos de Baterías cuando la unidad lo permita y recopilación de datos de desempeño



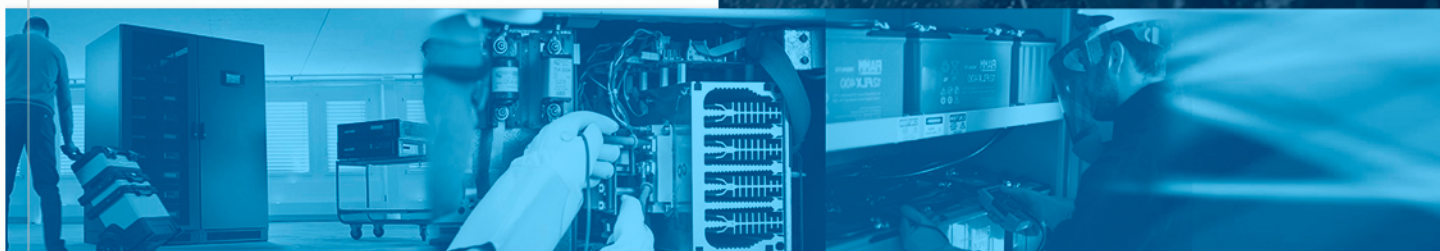
Otras actividades que eventualmente se realizan en un Mantenimiento Preventivo en UPS son:



- ▶ Limpieza de cuarto de equipos
- ▶ Limpieza de los filtros de aire
- ▶ Limpieza general de la unidad cuando el nivel de contaminación lo amerite
- ▶ Revisión de apretado de conexiones una vez al año
- ▶ Limpieza de contactos sulfatados en las baterías cuando lo amerite
- ▶ Engrase de contactos sulfatados en las baterías cuando lo amerite

La ejecución de estos trabajos se requiere de la coordinación de un ingeniero o Técnico electricista, Electrónico o afines con suficiente experiencia y con todas las herramientas que le permitan tomar los datos exactos, junto con los equipos de computación y el software necesario para la organización de la información y análisis automatizado en sitio y /o en línea de los datos recopilados (solo en los equipos que aplique).

- ✓ Multímetro tipo TRUE – RMS, con frecuencímetro
- ✓ Amperímetro tipo TRUE – RMS, con medición de corriente directa
- ✓ Computador portátil con cable de comunicaciones y software para comunicarse con el microprocesador del UPS, dependiendo de la marca (Solo en los equipos que aplique)
- ✓ Soplador de alta potencia y velocidad variable
- ✓ Aspiradora de polvo
- ✓ Líneas telefónicas y celulares
- ✓ Herramientas varias en general



🌐 www.upscomunicaciones.com

- ✉ comercial@upscomunicaciones.com
- ✉ comercial1@upscomunicaciones.com
- ✉ comercial2@upscomunicaciones.com
- ✉ serviciotecnico@upscomunicaciones.com

☎ 3165136 – 3303590

☎ 3058511106 - 3213019333

📧 [upscomunicaciones](https://www.upscomunicaciones.com)

🐦 [energiaups](https://twitter.com/energiaups)

📷 [upscomunicacionespereira](https://www.upscomunicacionespereira.com)

📺 [Ups Comunicaciones Energia](https://www.upscomunicacionesenergia.com)

🏢 [Ups comunicaciones y energía SAS](https://www.upscomunicacionesyenergia.com)