

La maximización de la confiabilidad de su equipo con Vertiv™



Beneficios

El poder del mantenimiento preventivo y predictivo

A la hora de gestionar infraestructura crítica, los operadores de centros de datos tienen dos misiones relacionadas entre sí: reducir los cortes eléctricos y los periodos de inactividad, y prolongar la vida útil del equipo.

El mantenimiento preventivo y predictivo le ayudarán a realizar ambas tareas con éxito y a maximizar la confiabilidad de su equipo.

Mantenimiento preventivo: anticiparse a los fallos

Según datos del Uptime Institute, el 76%¹ de los cortes eléctricos en centros de datos pueden evitarse. Los Servicios de Mantenimiento Preventivo (MP) de Vertiv son una medida clave para lograrlo, ya que permiten:

- Optimizar la operación del equipo por medio de ajustar y actualizar los sistemas continuamente.
- Detectar los fallos antes de que generen un corte eléctrico.
- Disminuir el tiempo de respuesta a un incidente.

El número de visitas de mantenimiento preventivo (MP) repercute notablemente en la disponibilidad del sistema.



Resultados comprobados:

La relación entre el mantenimiento preventivo (MP) anual y el tiempo promedio entre fallos (MTBF) del UPS es directamente proporcional. Entre mayor sea el MP, mayor será el MTBF.²

¿Cómo definir la frecuencia de las visitas?

Vertiv recomienda seguir esta guía, como un mínimo aceptable. Sin embargo, para definir el número de visitas de mantenimiento preventivo anuales, se deben considerar factores específicos a la instalación, como las condiciones ambientales (el clima, la altura y la humedad) y la confiabilidad del sistema, entre otros.

Equipo	Frecuencia
UPS < 60 Kva	1 a 2 visitas al año
UPS > 60 Kva	2 a 4 visitas al año
Planta de enfriamiento	1 o 2 visitas al año
Expansión directa	2 a 4 visitas al año
Energía de CD	1 visita al año
Otros productos de Vertiv™	1 visita al año

Mantenimiento predictivo: protección de su inversión

Analizar el ciclo de vida del equipo, tomando en consideración las recomendaciones para el reemplazo de los componentes, le permitirá no solo mantener la unidad en una operación confiable, sino también hacer una inversión más eficiente y controlada.



Resultados comprobados

El equipo de Vertiv tiene una vida útil estimada de 10 años. Las unidades bien mantenidas y que cumplan con un plan adecuado para el reemplazo de componentes pueden continuar ofreciendo beneficios económicos por al menos 5 años.

¿Cuándo reemplazar su equipo?

Es normal que algunos componentes comiencen a desgastarse con el paso del tiempo. Para evitar un fallo del sistema, Vertiv recomienda programar reemplazos de la siguiente manera:

Componentes	Vida útil	Reemplazos recomendados
Capacitores de CA	10 años (aprox. 100.000 horas)	A 5/6 años
Capacitores de CC	15 años (aprox. 150.000 horas)	A 5/7 años
Ventiladores	7 años (aprox. 62.000 horas)	A 5/6 años
Filtros de aire y humidificadores	1 a 3 años	Revisar 2 a 4 veces/año
Baterías de litio	10 años	A 8-9 años
Baterías de plomo-ácido selladas	5 años/10 años	A 3-4 años / A 6-8 años
Baterías de plomo-ácido ventiladas	10 a 20 años	1 a 2 años antes el final de la vida útil
Módulos de potencia	10 años	9 años
Ventilador EC - Bombas - Conmutadores-Rectificadores de CD	7 a 10 años	A 6/9 años
Compresor	10 años	A 9 años
Contactores	5 años	A 4 años



El riesgo de no reemplazar los componentes a tiempo:

- El equipo está expuesto a fallos que pueden propagarse a otros componentes.
- El rendimiento del equipo se ve muy afectado, tanto energética como dinámicamente.
- Aumentarán las probabilidades de fallos y periodos de inactividad.



¿Qué pasa cuando el equipo ha estado en operación por más de 10 años?

Cuando una pieza de equipo presenta esta condición, Vertiv recomienda realizar una actualización lógica, es decir, mejorar o inspeccionar el equipo.

¿Le gustaría conocer más sobre el portafolio de servicios de Vertiv?

[Más información aquí](#)

Referencias

[1] [Uptime Institute](#), Uptime Institute Global Data Center Survey 2021

[2] [Vertiv](#), El efecto del mantenimiento regular, cualificado y preventivo, y del monitoreo remoto en la confiabilidad de sistemas eléctricos críticos