Evaluación de Data Center

En la actualidad, la tecnología y la aceleración de procesos generan permanentes cambios. Esto crea que no sea muy clara la posición respecto a las gestiones de capacidad de sus instalaciones, y de si estas serán capaces de operar en forma segura con los nuevos requerimientos futuros.

Frente a estos cambios, muchos Data Centers han experimentado problemas en sus sistemas de acondicionamiento térmico o con el suministro y calidad de la energía. En ocasiones, no es muy claro el origen de dichos problemas, o si son circunstanciales o un problema latente.

Las métricas actuales hacen que debamos comparar nuestras topologías y capacidades con padrones ya establecidos a los efectos de poder esperar performances pre determinadas.

La consulta clave es si conocemos realmente nuestras topologías, capacidades, redundancias, y el estado actual de nuestros equipos como para asegurar la confiabilidad necesaria.

El avance de la tecnología ha cambiado la capacidad de los procesos, y con eso, la densidad de energía y calor. Los sistemas de enfriamiento deben poder acompañar esos cambios.

El responsable del Data Center debe estar seguro de la información que maneja, porque de él depende la implementación y continuidad de los procesos informáticos, y que la empresa siga funcionando.

Es por eso que Improtel pone a su disposición este servicio para que pueda confiar en sus sistemas y conocer dónde están sus vulnerabilidades.

Se evalúa la performance de los siguientes sistemas:

1) ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO:

Determina si su Data Center está apto para remover el calor generado por sus equipos y si el ambiente es el que le asegura el mejor rendimiento y eficiencia.

Mediciones de

- Caudal de aire por reja de inyección
- Velocidad por aire
- Temperaturas inyección y retorno
- Cálculo de capacidad de enfriamiento en btu/h
- Velocidad y presión del aire y bajo piso elevado
- Medición de la presión de la sala de datos
- Búsqueda de puntos calientes

Registros de

- Termografías generales y puntuales
- Registros históricos de temperatura y humedad

Evaluaciones

- Comprobación de la capacidad de sus equipos
- Determinación de inercia térmica
- Confección y verificación de balances térmicos
- Verificación de redundancia y contingencia de fallas
- Evaluación y clasificación de instalaciones según topologías
- Entrega de informe y registro gráfico de salas
- Recomendaciones

2) SUMINISTRO Y CALIDAD DE ENERGÍA

Determina si su sistema eléctrico y equipos de mantenimiento de energía son adecuados para su Data Center, para su situación actual y futura. Evalúa la disponibilidad de su sistema a efectos de minimizar períodos de paralización.

Mediciones:

- Voltajes, corrientes y frecuencias
- Factor de potencia y Coseno fi
- Potencias en kw y kva
- THDv y THDi
- Spike, Surge y Sag
- Energía y perfil de demanda
- Medición de tierra por método de picas y resistencia de bucle

Registros de

- Termografías de tableros, cables y conexiones
- Termografías de racks
- Registros históricos de todos los valores medidos

Evaluaciones

- Estudios de circuitos unifilares
- Determinación de capacidades de motogeneradores, ATS y UPS
- Búsqueda de puntos únicos de fallas
- Evaluación de tableros, interruptores, canalizaciones y cableados
- Verificación de redundancia y contingencia de fallas
- Evaluación y clasificación de instalaciones según topologías
- Entrega de informe y registro gráfico de salas
- Recomendaciones

3) DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE FUEGO

Determina si su sistema de detección y extinción es adecuado para la aplicación en un Centro de Alta disponibilidad y si cumple con las normas NFPA.

Mediciones:

- Presión de sala
- Hermeticidad de sala
- Sensibilidad de detectores

Registros de:

- Ubicación y cantidad de detectores
- Anunciadores y actuadores manuales
- Cañerías, toberas y válvulas de gas

Evaluaciones

- Evaluación del riesgo
- Verificación del cálculo de gas
- Verificaciones del dimensionado y recorrido de las cañerías
- Verificación de redundancia y contingencia de fallas
- Evaluación y clasificación de instalaciones según topologías
- Entrega de informe y registro gráfico de sala
- Recomendaciones

4) SEGURIDAD GENERAL

Determina si la construcción, ubicación y características edilicias sumadas a sus sistemas de seguridad electrónica cumplen con lo exigido por las Normas ANSI.

Evaluaciones

- Sistemas constructivos, barreras de calor y corta fuego
- Ubicación, disposición y seguridad de área informática
- Sistema de control de acceso
- Sistema de vigilancia electrónica
- Sistema de monitoreo inteligente
- Planes de contingencia
- Recuperación frente a desastres

Los planes de evaluación le permiten maximizar la eficiencia global del Data Center al minimizar períodos de paralización.

Reduce el costo operativo y permite utilizar los equipos en su rango ideal de capacidad, evitando gastos de energía no necesarios.

Permite que el responsable del Data Center recupere el control teniendo una foto actualizada del estado, confiabilidad y estrategia en todos sus equipos de infraestructura.