

# Tres componentes clave de las operaciones de centro de datos de alto rendimiento

```
1 class Scientist
2   attr_reader :name
3   attr_reader :email
4   attr_reader :password
5   attr_reader :password_confirmation
6   attr_reader :password_salt
7   attr_reader :control
8   attr_reader :experiment
9   attr_reader :ignored
10  attr_reader :mismatched
11  attr_reader :observations
12  attr_reader :candidates
13  attr_reader :evaluate_candidates
14  attr_reader :freeze
15  attr_reader :context
16  attr_reader :experiment_name
17  attr_reader :matched?
18  attr_reader :lib/scientist/result.rb 1:1
```

## Tres componentes clave de las operaciones de centro de datos de alto rendimiento.

Si tuviéramos que elegir el factor más importante para explicar qué hace que la entrega de la capacidad y el tiempo de actividad del centro de datos sea exitosa, elegiríamos: el mantenimiento continuo y estratégico. Las instalaciones del centro de datos deben operar dentro de un conjunto muy estricto de parámetros – las 24 horas del día, los 7 días de la semana. El enfoque de un operador para el mantenimiento estratégico es realmente la clave para garantizar la más alta calidad y la entrega continua para los clientes.

El mantenimiento abarca una interacción compleja entre las personas, el proceso y el equipo; solo uno de los cuales es fácil de cuantificar: el equipo. Por lo general, la lista de los equipos de un centro de datos se publica en el sitio web o en una hoja de datos, ya que son fáciles de ilustrar. Sin embargo, la importancia táctica de esta información puede malinterpretarse fácilmente sin una comprensión sólida de cómo la interacción entre el equipo, las personas responsables de ejecutarlo y mantenerlo, y los procesos que siguen, conduce al verdadero éxito de las operaciones del centro de datos.

A medida que considera si depositar su confianza e infraestructura empresarial crítica en una instalación de colocación, el tema del mantenimiento es crucial, pero difícil de evaluar. Con un poco de orientación para ayudar a su evaluación, la ganancia en la comprensión de las prácticas operativas valdrá la pena varias veces a lo largo de la vida útil de sus operaciones.

Por supuesto, los sistemas de operaciones del edificio y el equipo importan. No importa cuán buenos sean los sistemas industriales modernos, y son muy buenos en estos días, las instalaciones como los centros de datos tienen un conjunto estricto de parámetros operativos que deben lograr, y de ninguna manera operan ellos mismos.

## **Las personas, los procesos y los equipos son interdependientes.**

Hay un sistema complejo de dependencias superpuestas que están involucradas en la operación de un centro de datos eficiente y efectivo. Las personas necesitan capacitación para seguir el proceso y administrar equipos y sistemas. El proceso debe estar alineado para ejecutar equipos y sistemas sin problemas y ser respetado por personas completamente capacitadas. Los equipos y sistemas deben ser administrados por trabajadores bien informados que sigan el proceso correcto. Esta interdependencia es crucial para los centros de datos de alto rendimiento.

## **Las personas necesitan procesos alineados y experiencia en equipos para ser efectivas.**

Comprender el enfoque de un operador de centro de datos para obtener lo mejor de su gente es la verdadera clave para tener una idea de todo lo demás que sucede dentro del centro de datos. Los empleados comprometidos y motivados, con responsabilidades definidas, marcan una diferencia tangible al ofrecer mejores resultados que se pueden medir en la resiliencia y el rendimiento del sitio en sí.

Querrá evaluar la profundidad de la estrategia de mantenimiento del operador y su enfoque correspondiente a los programas de capacitación. Los operadores de centros de datos no solo necesitan fomentar y cuidar el bienestar de los empleados; también deben asegurarse de que el personal esté al día con los últimos enfoques y las mejores prácticas para el mantenimiento en su sitio. Pregunte: ¿qué aspectos del mantenimiento gestionan internamente frente a la subcontratación?

Para nosotros, es muy importante que nuestros ingenieros y equipos de trabajo estén preparados sobre cómo realizar sus propias actividades de mantenimiento, con esto, están más comprometidos e involucrados en la entrega de un resultado de alta calidad. Los empleados de los centros de datos interactúan en primera fila con los sistemas de las instalaciones y, por lo tanto, son quienes tienen la capacidad de identificar, anticipar e intervenir cuando surgen síntomas. Nuestros proveedores realizan tareas de mantenimiento complejas y críticas, pero trabajan en consulta con nuestro personal interno. Esto conduce a una mayor comprensión de la instalación, al tiempo que desarrolla el conocimiento y la experiencia de los sistemas.

## **Los procesos se adaptan a los equipos, entregados por personas calificadas.**

Determinar la efectividad y el cumplimiento del proceso es el aspecto más difícil de evaluar del mantenimiento.

Al igual que con su automóvil, hay un programa de mantenimiento prescrito para el equipo del centro de datos. Como consumidores, tendemos a confiar en el consejo de un fabricante (cambie su aceite cada determinados kilómetros) y subcontratar el mantenimiento a un mecánico. Pero para las empresas que operan flotas de vehículos, los planes y horarios de mantenimiento son una parte crítica y administrada activamente de operaciones complejas. Es igual con los centros de datos.

Adoptar un enfoque riguroso para hacer cumplir las políticas y procedimientos es una tarea obligada para cualquier operador de centro de datos. Pero igual de crítica es la práctica de revisar y mejorar regularmente los procesos a medida que cambian los sistemas, las herramientas, la tecnología y las necesidades comerciales.

Pregunte si hay un proceso de revisión regular para garantizar que los nuevos requisitos, las presiones comerciales y los factores de las personas se alineen continuamente. Esto demuestra una mayor inversión por parte de la empresa, haciendo que su gente sea parte de la solución y no solo seguidores del proceso. Adoptar este enfoque brinda a los técnicos la oportunidad de influir en las mejoras del proceso, al tiempo que mantiene el requisito de adherirse al proceso.

## **La eficiencia de los equipos depende de personas calificadas y procesos alineados.**

Hay componentes y equipos básicos que componen un centro de datos: todo el mundo tiene UPS, enfriadores, etc. y en algún nivel los componentes son todos muy similares. Tener múltiples copias, o el “mejor” equipo de marca no es suficiente para garantizar la resiliencia. La experiencia interna es fundamental para comprender cómo el proceso de mantenimiento, la programación y el equipo interactúan con el conjunto completo de sistemas dentro

de la instalación. Si está tratando de comprender si la instalación es buena o mala en el mantenimiento, evalúe si los operadores están considerando las necesidades de la instalación en su conjunto y si tienen un programa de mantenimiento ajustado que está optimizado y programado en consecuencia.

## **Ciberseguridad más allá del tráfico de red.**

A pesar de que la mayoría de los operadores de colocación no interactúan con el tráfico de red del cliente, la ciberseguridad sigue siendo una consideración crítica para cada función en el centro de datos.

Un sistema robusto de gestión de edificios (BMS) es crucial para un entorno de alto rendimiento. Es importante tener un sistema que esté diseñado para integrarse con una variedad de sistemas de control industrial y diseñado para altas tasas de transferencia de datos. Estos sistemas de “fuerza industrial” permiten la redundancia donde tiene sentido, pero tienen la mayor flexibilidad para optimizar el rendimiento del centro de datos. Pero estos sistemas no están completamente aislados del resto del mundo y se debe tener cuidado para garantizar que se sigan los protocolos de seguridad adecuados.

## Los sistemas de prueba agregan valor al mantenimiento.

Un banco de carga o sistema de prueba se utiliza para simular una carga eléctrica / térmica. No todas las instalaciones tienen o necesitan una; pero donde están presentes, podrían ser el héroe anónimo de una instalación. Los bancos de carga permiten realizar pruebas en vivo independientes y a gran escala de los sistemas de construcción; de lo contrario, el mantenimiento y las pruebas deben realizarse a través de otros medios.

Otra ventaja es que un banco de carga permite realizar pruebas de equipos sin utilizar la carga del cliente como banco de pruebas. Esto significa que puede realizar pruebas con más frecuencia en más sistemas y reducir el período de riesgo. Además, el banco de carga se puede utilizar para validar el funcionamiento de los equipos que acaban de pasar por mantenimiento o reparaciones antes de volver a ponerlos en la rotación de servicio del entorno de producción.

## Evaluación de las fortalezas específicas de los operadores de centros de datos.

No existe sólo una forma de lograr un alto rendimiento en un centro de datos; esto está abierto a cómo cada empresa cumple con su éxito. Si se han decidido por un diseño que se compara o no favorable-

mente en el papel, debe haber una razón detrás de ello. Comprender el razonamiento y cómo el diseño pretende satisfacer las necesidades de mantenimiento de las diferentes topologías, en última instancia, lo llevará a importantes decisiones de diseño y administración de implementación que afectarán su tiempo de actividad. Estos factores son complicados, y todo debe funcionar a la perfección.

Fuente de información: cio.com.mx

