

Tendencias centros de datos 2021

# RESPONSABILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, INNOVACIÓN, EDGE Y SOSTENIBILIDAD

**L**a construcción de nuevos centros de datos y redes en curso está impulsada en gran medida por cargas de trabajo en la nube, alojadas y “as-a-service”, ya que más empresas buscan subcontratar una mayor parte de su capacidad de centro de datos y / o TI. Sin embargo, para muchos gerentes, la pandemia de COVID-19 ha obligado a reevaluar las prácticas laborales y, en particular, el riesgo. La dependencia de la economía mundial de las tecnologías de la información está creciendo y esto está captando la atención de un número cada vez mayor de clientes, gobiernos y organismos de control.

Este año (y más allá) también ofrece nuevas oportunidades: la informática en el borde (edge

**Durante la presente recesión macroeconómica y de cara a 2021, el sector de infraestructura digital continúa expandiéndose y atrayendo niveles enviables de nuevas inversiones.**

Por Rhonda Ascierto, vicepresidenta de Investigación de Uptime Institute

computing), la inteligencia artificial (IA) y las nuevas innovaciones en tecnologías de hardware y software prometen una mayor eficiencia y agilidad.

## 1 Rendición de cuentas: el "nuevo" imperativo

Las empresas quieren más nube y mayor agilidad, pero no pueden subcontratar la responsabilidad por incidentes, cortes, brechas de seguridad o incluso, en los próximos años, emisiones de carbono. En 2021, la TI híbrida, con cargas de trabajo que se ejecutan tanto dentro como fuera de las instalaciones locales de centros de datos, seguirá dominando, pero las inversiones se verán cada vez más limitadas y moldeadas por la necesidad de mayor transparencia, supervisión y responsabilidad. Se gastará más en la nube y otros servicios, así como en los centros de datos locales.

## 2 Centros de datos más inteligentes y oscuros

Después de una lucha por dotar de personal a los centros de datos de manera eficaz durante una pandemia, muchos gerentes prudentes están comenzando a ver los sistemas de automatización y monitorización remota de una manera más positiva, incluidos los impulsados por IA. Un ciclo de adopción que ha sido lento y

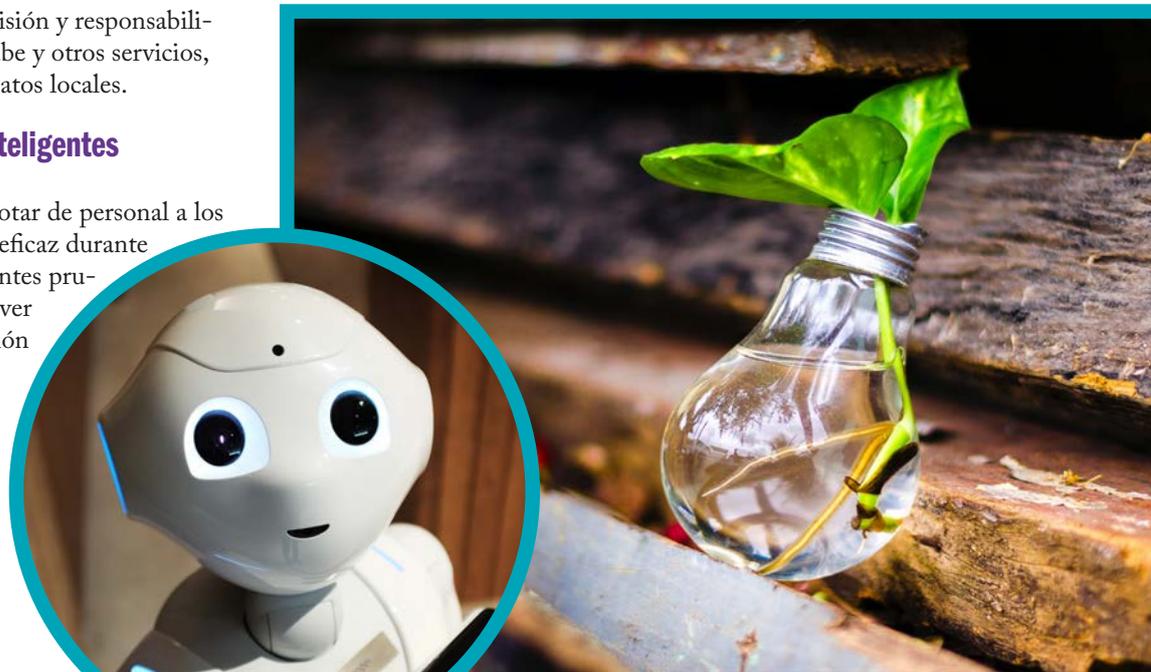
cauteloso se acelerará. Pero hará falta algo más que una inversión en software y servicios antes de que la tecnología reduzca los requisitos de personal.

## 3 Edge: la próxima frontera

Es probable que se desarrolle lentamente una nueva demanda significativa de edge computing, impulsada por tecnologías como 5G, Internet de las cosas e IA, pero la preparación de la infraestructura está en marcha. Espere nuevas alianzas e inversiones en redes empresariales, móviles y alámbricas, y para una amplia gama de centros de datos de borde, pequeños y grandes. Las redes e interconexiones definidas por software inteligentes y automatizadas serán tan importantes como la infraestructura física.

## 4 Sostenibilidad: más desafiante, más transparente

Durante años, los operadores pudieron reclamar avances ambientales basados en pasos pequeños, incrementales y relativamente económicos, o mediante la adopción de nuevas tecnologías que se pagarían por sí mismas de todos modos. Pero la época de las victorias fáciles y el lavado verde está



Pregúntele a cualquier regulador, a cualquier director ejecutivo, a cualquier cliente: no puede subcontratar la responsabilidad por incidentes, cortes, brechas de seguridad o incluso, en los próximos años, emisiones de carbono



llegando a su fin: los reguladores, los organismos de control, los clientes y otros esperan cada vez más que los operadores de infraestructura digital proporcionen pruebas sólidas y detalladas de las reducciones de carbono, el ahorro de agua y los ahorros de energía significativos, todo mientras mantienen, si no mejoran, resiliencia.

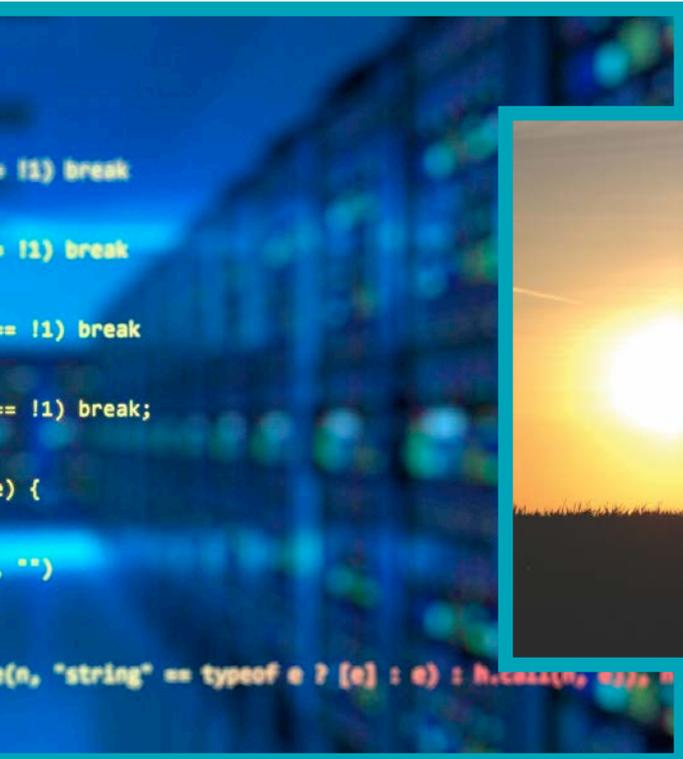
# 5

## Una oleada de innovación

Los operadores de centros de datos (y TI empresarial) son en su mayoría prudentes, si no tardíos, en adoptar nuevas tecnologías. Pocos más allá de los operadores de hiperescala pueden afirmar haber obtenido una ventaja competitiva a través de la tecnología. Sin embargo, varias tecnologías nuevas están madurando al mismo tiempo, lo que promete avances en el rendimiento y la capacidad de gestión de los centros de datos y TI. La memoria de tipo almacenamiento, la fotónica de silicio, los servidores ARM y la energía definida por software están listos para una mayor adopción.

## Centrarse en la responsabilidad

La subcontratación del requisito de poseer y operar la capacidad en centro de datos es la piedra angular de muchas estrategias de transformación digital, y casi todas las grandes empresas distribuyen sus cargas de trabajo en sus propios centros de datos, sitios de colocación y nube pública. Pero pregúntele a cualquier regulador, a cualquier director ejecutivo, a cualquier cliente: no puede subcontratar la responsabilidad por incidentes, cortes,



brechas de seguridad o incluso, en los próximos años, emisiones de carbono.

Los directores de información, los directores de tecnología y otros jefes de operaciones sabían esto hace tres o cuatro décadas (y muchos lo han aprendido de la manera más difícil desde entonces). Es por eso por lo que los centros de datos se convirtieron en fortalezas físicas y lógicas, y por qué casi todos los componentes y circuitos eléctricos tienen algún nivel de redundancia.

En 2021, los altos ejecutivos lidiarán con una nueva iteración del imperativo de responsabilidad. Incluso las empresas más prudentes ahora quieren hacer un mayor uso de la nube pública, mientras que el uso de nubes privadas permite mayores opciones de arquitectura de TI y lugares de terceros. Pero esto crea un problema: los operadores de servicios en la nube, los proveedores de software como servicio (SaaS) e incluso algunos 'colos' rara vez son completamente responsables o transparentes acerca de sus deficiencias, y ciertamente no esperan ser considerados financieramente responsables por las consecuencias de las fallas. Mientras tanto, inversores, reguladores, clientes y socios quieren más supervisión,



*Claramente, las garantías de los proveedores de disponibilidad y cumplimiento de las mejores prácticas no son suficientes todavía para migrar cargas de trabajo de misión crítica*

más transparencia y, cuando sea posible, más responsabilidad.

Esto está obligando a muchas organizaciones a analizar detenidamente qué cargas de trabajo se pueden mover de forma segura a la nube y cuáles no. Para algunos, como el sector de servicios financieros europeo, los reguladores requerirán una evaluación de la criticidad de las cargas de trabajo, una tendencia que probablemente se extenderá y crecerá a otros sectores con el tiempo. Las aplicaciones y servicios más críticos tendrán que permanecer en la empresa, o los ejecutivos de la empresa deberán asegurarse a sí mismos y a sus reguladores de que estos servicios son bien administrados por un proveedor externo y de que tienen visibilidad total de las prácticas operativas y infraestructura técnica de su proveedor.

Uptime Institute cree que es probable que muchas cargas de trabajo de misión crítica permanezcan en los centros de datos locales o 'colo', al menos durante muchos años. Claramente, las garantías de los proveedores de disponibilidad y cumplimiento de las mejores prácticas no son suficientes para cargas de trabajo de misión crítica.

Es probable que los problemas de transparencia, informes y gobernanza se propaguen a través de las industrias de nube, SaaS y alojamiento, ya que los clientes buscan garantías de excelencia en las operaciones, especialmente cuando las sanciones financieras por fallas de terceros son extremadamente leves. Si bien incluso los proveedores más grandes de aplicaciones de Internet y de la nube operan principalmente instalaciones de mantenimiento simultáneo, la experiencia ha demostrado que las garantías no auditadas ("juzgue su propio rendimiento") con frecuencia conducen a resultados deficientes. □