

www.reseller.com.mx

reseller

ed.151noviembre2019 **comunicación magazine**

DATA CENTER:

**LA EVOLUCIÓN DE LAS
ENTRAÑAS DE LAS**

T.I.

**Cisco Live 2019:
el poder de la tecnología**

para impulsar un negocio inteligente **PAG 10**

**AMD busca resurgir
con Ryzen**

de la mano del canal **PAG 04**

PORTE PAGADO
Registro Postal
Publicación Periódica
PP14-00070
Autorizado por Sepomex
Publicación Mensual Gratuita

DATA CENTER:LA EVOLUCIÓN DE LAS
ENTRAÑAS DE LAS**T.I.**

POR: RESELLER / CYNTHIA MARTÍNEZ

La Transformación digital ha trastocado muchos negocios y soluciones obligándolos a evolucionar y el Centro de datos no es la excepción al requerir no sólo procesar un cada vez mayor volumen de datos sino que dicho procesamiento sea inmediato garantizando su alta disponibilidad, ya no sólo ante operaciones de misión crítica, pues también se ha convertido en una demanda por parte de los clientes que, sea cual sea el producto o servicio adquirido, hoy ya no puede esperar.

En este sentido, la modernización del data center debe ser una constante para asegurar su operación, al tiempo que reducirá las brechas de seguridad informática que tampoco se deben perder de vista. La firma consultora Select pronostica que este año existirá un crecimiento de las inversiones para componentes en los centros de datos como resultado del aumento en servidores, redes, software de gestión, sistemas de gestión de temperatura y energía. Se prevé que en México el valor de las inversiones de componentes para centros de datos modernos para este año sea de 39.898 millones de pesos (lo que significa un incremento de 6.4% contra el año pasado) representando una oportunidad para el canal y todo el ecosistema especializado en este aún complejo pero cada vez más rentable negocio. Una de las principales tendencias para el año 2021 es la triplicación en el volumen de datos y se pronostica para el año 2025 dicha cantidad llegará a 175 zettabytes, de acuerdo con un informe de la consultora IDC; lo que significa el equivalente a 175 veces la información generada en el año 2011. Hecho que conllevará una mayor demanda de electricidad.

“La eficiencia energética es uno de los principales cambios que veremos en los centros de datos del futuro, como resultado de la demanda de electricidad de los centros de procesamiento de datos, que ha crecido cerca de un 30% anual”, comentó el vicepresidente y gerente general para Vertiv en América Latina, Fernando García.

Una estrategia energética inteligente

No obstante, la energía pese a ser uno de los aspectos más importantes a evaluar al diseñar o reacondicionar el centro de datos, continúa siendo uno de los principales dolores de cabeza de las empresas. “Sin energía nada funciona. Muchas veces los gerentes de TI olvidan que esto es una parte crucial, pues no sólo es hablar de energía sino de energía de calidad”, señaló el gerente de Estrategia y Marketing en Eaton México, Adolfo Morales.

De hecho, estadísticas indican que el 3% de la energía generada por el ser humano es consumida por data centers en el mundo. De igual manera, información de ICREA revela que las grandes Salas de Cómputo despilfarran cerca de 90% o más de su energía eléctrica, al tiempo que despiden el 2% de la huella de carbono a nivel mundial. Desperdicio energético que además de no poseer una gestión inteligente de la energía obedece un aspecto que muchas veces es descuidado: el mal sellado de la infraestructura crítica (cableado y tuberías).

“Por esta razón los sistemas de aire acondicionado (factor principal del desperdicio de energía) no son eficientes, ya que presentan fugas a través del paso de cables. Hay desperdicio de energía y pérdida de muchísimo dinero (un minuto de pérdida de sus servicios puede costar 7,900 dólares). Pero de igual forma existen riesgos latentes, porque un Centro de Datos que no está sellado

adecuadamente, se torna muy vulnerable cuando se presentan siniestros; lo grave es que la probabilidad de perder información es muy alta, y claro, sucede la interrupción de servicios de misión crítica (sistemas bancarios, telecomunicaciones, gobierno)”, manifestó el director general de Roxtec México y América Latina, Alfonso Guarneros. En este sentido, la recomendación para el canal es ayudar a los clientes a diseñar una estrategia de gestión inteligente de energía, además de evaluar las nuevas tecnologías, como las soluciones de Ahorros energéticos como Servicio (ESaaS), que pueden resultar benéficas para el cliente.

“Hoy, en comparación con años anteriores, hablar de la energía en el centro de datos involucra otros conceptos como virtualización, ciberseguridad, sustentabilidad en un sistema Green, además de una protección holística, por lo que los UPS también deben evolucionar ofreciendo alta eficiencia, racks de alta densidad, así como hiper escalabilidad poniéndola al alcance de cualquier usuario”, añadió Morales.

Aire acondicionado eficiente

Otro de los elementos que integran la infraestructura básica del centro de datos son los sistemas de enfriamiento, los cuales requieren sistemas de aire acondicionado diseñados para hacer frente a las temperaturas extremas, pero aún más importante que esto lo es un mantenimiento de calidad a través del tiempo, lo cual además de garantizar la operación y

estabilidad del sitio, se traducirá en reducción de costos significativos en el futuro. Mantenimiento que requerirá de todo el conocimiento de un proveedor de servicios especializado del centro de datos pues a menudo algunos contratos contemplan niveles de servicio específicos; por ejemplo, el reemplazo periódico de los filtros del ventilador, pero la cantidad y tipo correctos dependerán del expertise del proveedor. A este respecto, recientemente Vertiv expuso el caso de un cliente que acudió a la compañía debido a que las unidades de aire acondicionado no estaban “funcionando” y el centro de datos estaba cerca de una sobrecarga térmica. Hecho que obedecía a que si bien se había contratado a una compañía para dar mantenimiento a la infraestructura del centro de datos, no se había realizado con base en las necesidades del data center sino a puntos específicos contratados por lo que existía una acumulación de polvo y suciedad, reduciendo la efectividad y la eficiencia de las unidades impidiendo enfriar la carga cuando el sistema era llevado a su máxima capacidad.

“Esto supuso un enorme riesgo para el negocio con el potencial de una pérdida parcial o total de la carga. Una vez identificado el problema, el cliente tuvo que desconectar estas unidades para limpiarlas y contratar un enfriamiento temporal. Algunas unidades sufrieron daños irreparables debido a los daños ocasionados en los serpentines, lo cual llevó a un costo significativo en el reemplazo del equipo. Una decisión sencilla para ahorrar unos cuantos cientos de euros por unidad cada 3 meses resultó en un costo de más de €100.000, además del riesgo para el negocio. Esta decisión para reducir los costos también disminuyó la eficiencia del sistema de enfriamiento.

Con el tiempo, los compresores y los ventiladores se vieron obligados a operar mucho más duro de lo

que deberían para proporcionar aire fresco a los equipos de TI”, compartió el Jefe de la optimización del centro de datos para la región de EMEA en Vertiv, Simon Brady. Hecho ante el cual recomendó a los CIOs no asumir que una empresa general de instalaciones siempre cuenta con especialistas cualificados, por lo que se deberá revisar los sistemas críticos de forma periódica, incluso aunque reciban mantenimiento. Adicional a la asesoría con los fabricantes o proveedores de servicio especializados en el tema.

Data Centers híbridos, la respuesta ante un futuro cercano

De acuerdo con KIO Networks, estamos en un momento ideal para desarrollar una infraestructura híbrida que complemente los Data Centers Core (Centros de Datos Centrales) con tecnología EDGE (Borde de la Red), lo que permitirá detonar la economía con una perspectiva local, donde ciudades y estados puedan optar por una arquitectura más eficiente, rápida y cercana que responda a la necesidad de acercar datos y contenidos con una mejor transaccionalidad para las empresas y sus usuarios. Los Centros de Datos EDGE forman parte de la infraestructura digital crítica que resulta fundamental en la medida en que los dispositivos conectados a través de Internet de las Cosas a la red se masifican, para mejorar los servicios públicos y privados, la eficiencia y la competitividad del país. Los servicios educativos, de salud, movilidad, seguridad, etc., que compiten por los anchos de banda de las redes requieren una gran velocidad de respuesta, casi instantánea, para poder cumplir su función siendo aquí donde la clave es la capacidad de captación, procesando grandes volúmenes de información y el retorno de información de manera mucho más rápida. En este sentido, los Centros de Datos EDGE complementan la infraestructura de un Centro de Datos Central, pues está más cerca del usuario final, disminuye el desfase o “latencia”, optimiza el intercambio de datos el cual se genera de manera local y mejora la experiencia de los usuarios finales, tanto por optimización de tiempo como por mejoras operativas de organizaciones, industrias o sectores.

“De acuerdo con Gartner, se prevé que para 2025 el 80% de las empresas cerrarán sus Centros de Datos tradicionales propios, abriendo paso a un nuevo ecosistema híbrido donde se dé prioridad a la inmediatez con la que viaja la información, optimizando costos y conjugando el Centro de Datos central con el EDGE para dar redundancia geográfica”, concluyó el director de KIO Data Center Services, Santiago Suinaga. ...