

## PRESENTACIÓN DE ESG

# Replanteamiento de la función de Dell PowerEdge en una empresa digital con tecnología AMD

**Fecha:** febrero de 2022 **Autores:** Scott Sinclair, analista ejecutivo, y Monya Keane, analista de investigación ejecutivo

**RESUMEN:** Las empresas de TI que tienen dificultades con complejidades crecientes y sienten presión por funcionar más rápido deben buscar soluciones de servidor que ofrezcan más que solo un rendimiento excelente. Se recomienda que los tomadores de decisiones de TI evalúen la arquitectura combinada de Dell/AMD para obtener una variedad más amplia de cargas de trabajo a medida que planifican sus estrategias de modernización de las TI.

## Visión general

En la actualidad, el nivel de importancia de las TI para una empresa digital moderna es evidente. El 59 % de las empresas encuestadas por ESG ahora obtiene al menos parte de sus ingresos de productos y servicios basados en la información<sup>1</sup>, lo que apunta al hecho de que las empresas de TI y las aplicaciones/infraestructuras que soportan se han convertido no solo en activadores de empresas, sino también en el principal catalizador de la generación de nuevos ingresos. Tres cuartas partes de las empresas de TI ya indican que la modernización de la infraestructura es extremadamente importante o muy importante para sus iniciativas de transformación digital, y el 65 % considera que la modernización de la infraestructura es una de las cinco prioridades de inversión principales para ellas<sup>2</sup>.

Sin embargo, a medida que aumentan las demandas digitales y de aplicaciones (impulsadas por el aumento de las prácticas modernas de DevOps y el alza de las aplicaciones basadas en contenedores), crece la necesidad de una infraestructura de computación con mayor rendimiento. Por lo tanto, los tomadores de decisiones de TI deben volver a considerar sus arquitecturas relacionadas con la infraestructura para priorizar la modernización de servidores.

En concreto, estos agentes también deben evaluar cómo pueden maximizar la utilización y optimización de su infraestructura en relación con el entorno de computación. Una necesidad mayor de rendimiento de las aplicaciones significa que es imperativo aumentar la densidad de VM y contenedores, y optimizar la potencia de computación "por dólar". Estos pasos no solo ayudarán a mantener los costos bajo control, sino que permitirán que los presupuestos de TI actuales soporten tantas iniciativas digitales nuevas como sea posible.

[Dell Technologies](#), con su portafolio de PowerEdge, ocupa una posición de primer nivel como líder en tecnologías de computación. Lo que potencia el centro de los sistemas Dell PowerEdge son los procesadores de [AMD](#). Al igual que Dell, AMD es un líder tecnológico. Sus procesadores EPYC de última generación están diseñados para soportar cargas de trabajo muy desafiantes que demandan la tecnología de computación de mayor rendimiento disponible. Se recomienda que los tomadores de decisiones de TI evalúen la arquitectura combinada de Dell/AMD para obtener una variedad más amplia de cargas de trabajo a medida que planifican sus estrategias de modernización de las TI.

## Replanteamiento de la función de la computación en una empresa digital

En la investigación de ESG, se demuestra que nueve de cada diez empresas de TI han tenido que acelerar el ritmo de sus operaciones diarias. Casi todas poseen mayor velocidad que hace tres años. De hecho, el 41 % de los encuestados informa que tuvo que acelerar su velocidad operativa en ese período en más del 50 % cuando se implementaron aplicaciones, infraestructura y servicios. Específicamente, un 67 % afirma que está bajo presión para acelerar el aprovisionamiento y la implementación de la infraestructura de TI a fin de soportar a los desarrolladores y a los equipos de línea de negocio<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Fuente: Informe de investigación de ESG, [Data Infrastructure Trends](#), noviembre de 2021.

<sup>2</sup> Fuente: Resultados completos de la encuesta de ESG, [Application Infrastructure Modernization Trends](#), publicación pendiente.

<sup>3</sup> Fuente: Informe de investigación de ESG, [Data Infrastructure Trends](#), noviembre de 2021.

Para avanzar más rápido, las empresas deben automatizar muchas tareas, lo que aumenta el énfasis en la infraestructura de TI. Según la investigación de ESG sobre las prioridades de modernización de infraestructura, el 32 % de los encuestados prioriza las AIOps, el 31 % busca aumentar el uso de las herramientas de monitoreo y el 21 % desea aumentar el uso de las herramientas de automatización, a menudo con la esperanza de enfrentar las complejidades. (Esto es irónico, ya que el 37 % de los encuestados también informa una escasez problemática de habilidades en el área de la automatización<sup>4</sup>).

En la investigación de ESG también se demuestra que:

- El 64 % de los tomadores de decisiones de TI está de acuerdo en que la complejidad de su infraestructura de TI ralentiza tanto las operaciones de TI continuas como las iniciativas digitales estratégicas.
- El 63 % está de acuerdo en que, a menudo, es difícil dimensionar de manera óptima las cargas de trabajo para la infraestructura<sup>5</sup>.
- El 64 % considera que el diseño del centro de datos es estratégico y creen que puede generar una ventaja competitiva<sup>6</sup>.

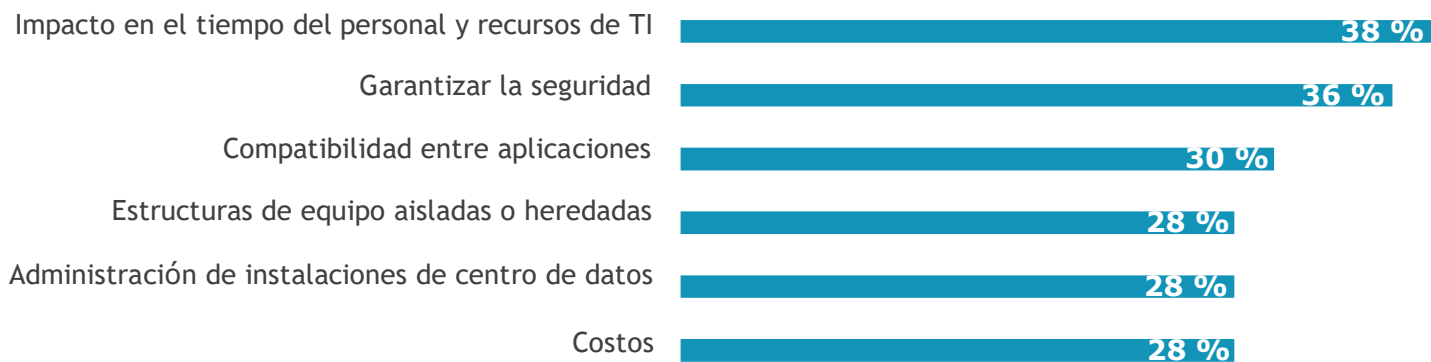
Esa última viñeta resume el beneficio. Cuando se implementa la infraestructura en las instalaciones adecuada, puede y debe ofrecer una ventaja competitiva sostenida a nivel macro. Se parece un poco a hacer ejercicio. Es posible que las personas se sientan incómodas y adoloridas después de entrenar, pero sienten la satisfacción instantánea de saber que es lo mejor para su salud. Y dado que buscan una inversión a largo plazo en el bienestar, terminan con una condición física excelente y duradera.

## Prioridades de la infraestructura para establecer cuándo la modernización de las TI es el objetivo

La modernización de la TI es una excelente manera de reducir los impactos en el tiempo del personal de TI, garantizar una mejor seguridad y reducir la carga de administrar los equipos y los centros de datos de TI. Por supuesto, la modernización también permite controlar los costos. Esos son todos los desafíos que, en este momento, enfrentan las empresas de TI en el mundo real (consulte la Figura 1)<sup>7</sup>.

### Figura 1. Los seis principales desafíos para soportar los entornos de aplicaciones de producción

¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta su empresa cuando brinda soporte a su infraestructura de aplicaciones de producción? (Porcentaje de encuestados, N=372; se aceptan múltiples respuestas)



Fuente: ESG, una división de TechTarget, Inc.

<sup>4</sup> Fuente: Informe de investigación de ESG, [2022 Technology Spending Intentions Survey](#), noviembre de 2021.

<sup>5</sup> Fuente: Informe de investigación de ESG, [Data Infrastructure Trends](#), noviembre de 2021.

<sup>6</sup> Fuente: Resultados completos de la encuesta de ESG, [2021 Data Infrastructure Trends](#), septiembre de 2021.

<sup>7</sup> Fuente: Resultados completos de la encuesta de ESG, [Application Infrastructure Modernization Trends](#), publicación pendiente.

Con el fin de superar esos desafíos, los tomadores de decisiones de TI deben priorizar varias funcionalidades esenciales para sus entornos de computación. En concreto, deben:

- Ajustar la relación entre la potencia y el costo para aumentar el rendimiento. Con la escala elevada de los entornos de aplicaciones actuales, la proliferación de máquinas virtuales y la mayor adopción de microservicios y aplicaciones basadas en contenedores, invertir en espacio para crecer puede ser increíblemente valioso. Recuerde, el precio y el rendimiento no se tratan solo de reducir los costos; también es sobre acelerar la innovación.
- Enfocarse en mejorar la seguridad del entorno.
- Reducir la carga de los recursos de TI, tanto humanos como de máquinas.

Dell PowerEdge con procesadores AMD puede ayudarlo a lograr esas prioridades.

## Dell PowerEdge con AMD

Dell PowerEdge es capaz de atender entornos de aplicaciones empresariales modernos y de escalamiento rápido, e incluso puede transformar esos entornos para ofrecer resultados superiores. Diseñada para ser la base de la innovación de las empresas contemporáneas, esta infraestructura de computación está diseñada para aprovechar la automatización a fin de simplificar y acelerar las operaciones de TI. También es seguro, con protección incorporada desde la raíz de confianza de silicio hasta el retiro de activos.

Dentro del sistema, los procesadores AMD EPYC de 3.<sup>a</sup> generación (el soporte para PCIe Gen 4 y la caché L3 también están disponibles) ofrecen resultados más rápidos para contenedores, máquinas virtuales y servidores de bajo nivel. Los avances de seguridad de AMD, como la paginación anidada protegida SEV-SNP y la memoria de estado cifrado SEV-ES, ofrecen seguridad de virtualización mejorada.

Cabe destacar que la tecnología del procesador AMD proporciona valor más allá de los entornos de aplicaciones especializadas, como HPC o IA. Los avances en el rendimiento también se aplican a los entornos virtualizados y a la mayor parte de los entornos de aplicaciones empresariales. Por ejemplo, para soportar el aumento en las demandas relacionadas con el comercio electrónico y OLTP, Dell y AMD diseñaron el servidor en rack PowerEdge R6525 para ofrecer los siguientes elementos:

- Un 51 % más transacciones por minuto.
- Un 61 % de mejora en el rendimiento por dólar.

Básicamente, la CPU de alta frecuencia AMD EPYC 7F72 permite que las empresas se adapten sin inconvenientes, incluso a aumentos significativos en las transacciones en línea. En particular, Dell Technologies también ofrece soluciones probadas para entornos de HPC for Life Sciences, fabricación, prevención de pérdidas minoristas de IA y vSAN.

Las soluciones combinadas de Dell PowerEdge y AMD incluyen los siguientes beneficios:

- Sencillez y facilidad de administración a través de la infraestructura de computación autónoma PowerEdge de Dell. Con Dell EMC OpenManage Systems Management, las operaciones de TI se vuelven más fáciles y eficientes. De acuerdo con Dell, los servidores PowerEdge y la administración de sistemas pueden ofrecer, en promedio, un 85 % de ahorro de tiempo mediante la eliminación de decenas de pasos gracias a la automatización.
- Seguridad y resiliencia proactiva que TI puede implementar sin aumentar el riesgo. Dell y AMD ofrecen una raíz de confianza de hardware, que ayuda a protegerse contra modificaciones maliciosas de firmware y BIOS. El cifrado de memoria completa del sistema AMD ayuda a defender los datos en contra de los arranques en frío y los ataques físicos. La virtualización cifrada segura protege contra la manipulación no autorizada y los hipervisores no confiables mediante el cifrado y el aislamiento de máquinas virtuales.

- Rendimiento para modernizar los entornos de aplicaciones de las máquinas virtuales, los contenedores y la IA. Según Dell, el dispositivo PowerEdge R7525 con procesadores AMD EPYC 7763 conectados al almacenamiento Dell PowerMax logró una densidad de VM un 15 % mayor en comparación con el resultado del récord mundial anterior. PowerEdge R6515, que cuenta con procesadores AMD EPYC de 3.ª generación, acelera las funcionalidades de procesamiento de datos hasta en un 60 % en las bases de datos de Big Data de Hadoop, lo que acelera el tiempo de las empresas para obtener información valiosa.

## La gran verdad

Muchas empresas buscan servidores equipados con AMD para sus entornos de computación de alto rendimiento. No obstante, Dell PowerEdge con AMD no es solo una estrategia de rendimiento. Estos servidores también son muy útiles cuando se trata de obtener una implementación sin contratiempos, un aprovisionamiento rápido/eficiente, un escalamiento de recursos de computación, una flexibilidad de configuración, una mejor integración en los recursos de nube, mayor facilidad de administración general del centro de datos, reducción de costos y mucho más.

A medida que diseña la arquitectura o moderniza su centro de datos, no se limite de forma predeterminada a una mentalidad de "estandarización de procesadores". En cambio, sea innovador: considere lo que es más adecuado para su entorno de aplicaciones específico. No piense solo en evitar riesgos: enfóquese en las oportunidades. Recuerde que aunque el rendimiento es vital, los aspectos más allá del rendimiento de verdad tienen la misma importancia.

Todos los nombres de productos, logotipos, marcas y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. La información que se encuentra en esta publicación se obtuvo de las siguientes fuentes: TechTarget, Inc. se considera confiable, pero no está garantizada por TechTarget, Inc. Esta publicación puede contener opiniones de TechTarget, Inc., que están sujetas a cambios. Esta publicación puede incluir previsiones, proyecciones y otras declaraciones predictivas que representen las suposiciones y las expectativas de TechTarget, Inc. a la luz de la información disponible actualmente. Estas previsiones se basan en las tendencias de la industria e involucran variables e incertidumbres. En consecuencia, TechTarget, Inc. no ofrece ninguna garantía en cuanto a la precisión de sus previsiones, proyecciones o declaraciones predictivas específicas incluidas en este documento.

Esta publicación es propiedad de TechTarget, Inc. Cualquier reproducción o redistribución de esta publicación, en su totalidad o en parte, ya sea en formato de copias impresas, de forma electrónica o de otra forma a personas no autorizadas para recibirla, sin el consentimiento expreso de TechTarget, Inc., infringe la ley de derechos de copyright de EE. UU. y estará sujeta a una acción por daños y perjuicios y, si corresponde, un proceso penal. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el equipo de relaciones con los clientes en [cr@esg-global.com](mailto:cr@esg-global.com).



Enterprise Strategy Group es una empresa de análisis, investigación y estrategia de tecnología que ofrece inteligencia de mercado, información valiosa útil y servicios de contenido para el ingreso al mercado a la comunidad tecnológica mundial.