

Resumen de la solución para partners



Procesadores escalables Intel® Xeon® de 2.ª generación
Intel® Optane™ Persistent Memory
SSD Intel® Optane™

Reduzca la latencia y aumente la capacidad con Dell EMC VxRail y la tecnología Intel® Optane™

Desafío

Las empresas buscan métodos rentables para modernizar la infraestructura heredada y resolver los problemas de administración de datos. Desean simplificar la ruta hacia la computación en la nube con infraestructura que pueda escalar velozmente para satisfacer las necesidades de transformación de la empresa de rápida evolución. Sin embargo, el costo y la complejidad de la evaluación, las pruebas, la implementación y el soporte constantes de nuevas tecnologías para satisfacer estas necesidades pueden ser una carga interminable.

Solución

Muchas organizaciones están recurriendo a la infraestructura hiperconvergente (HCI) como una manera de combinar la computación, el almacenamiento y las redes en un sistema simple y escalable. Las soluciones de HCI son una buena opción para las tecnologías emergentes, como la IA y el análisis, y para las cargas de trabajo tradicionales, incluidas la colaboración en tiempo real, el procesamiento de bases de datos, las pruebas y el desarrollo, la planificación de recursos empresariales (ERP) y la infraestructura de escritorios virtuales (VDI).

Dell EMC VxRail incluye procesadores escalables Intel® Xeon® de 2.ª generación, Intel® Optane™ Persistent Memory (PMem) y SSD Intel® Optane™, y es la única HCI completamente integrada, preconfigurada y previamente probada que se diseñó en conjunto con VMware.¹



Acerca de Dell Technologies

Dell Technologies ayuda a las organizaciones y a las personas a crear sus futuros digitales y a transformar la manera en que trabajan, viven y juegan. La empresa brinda a los clientes el portafolio de tecnología y servicios más amplio e innovador de la industria para la era de los datos.



61 %
Más TPM
y NOPM*

59 %
Menor latencia

22 %
Más IOPS*

En las pruebas de Enterprise Strategy Group (ESG) se determinó que los SSD Intel® Optane™ no solo mejoran el rendimiento de cargas de trabajo críticas del negocio, sino que también permiten que VxRail admita múltiples cargas de trabajo mixtas en el mismo clúster con un menor impacto.²

"En las pruebas de ESG se validó que Dell EMC VxRail con SSD Intel Optane proporciona el alto rendimiento y la baja latencia que exigen las cargas de trabajo virtualizadas críticas del negocio. La coherencia de rendimiento en el transcurso del tiempo fue especialmente extraordinaria."

— Enterprise Strategy Group (ESG)²

Beneficios

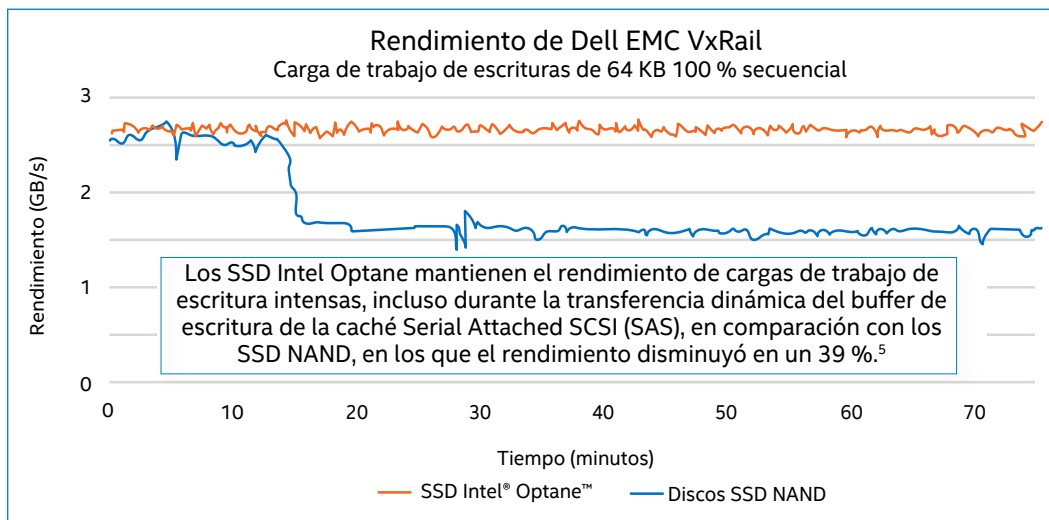
Los nodos Dell EMC VxRail son componentes estructurales independientes que aceleran y facilitan la creación de soluciones de HCI de alto rendimiento para el software de VMware.

- **Los sistemas de HCI listos para usar** son rápidos y fáciles de instalar, escalar y actualizar. Las máquinas virtuales (VM) en el nuevo hardware se pueden poner en funcionamiento en cuestión de minutos. VxRail se puede implementar como un dispositivo o como un rack completamente integrado.
- **HCI "in a box"** ofrece menores costos de soporte de hardware y software, y los costos de operación son hasta un 52 % más bajos en un plazo de cinco años en comparación con la actualización de un entorno heredado.³

La tecnología Intel™ Optane™ ofrece rendimiento y escalabilidad, a la vez que reduce el costo total de la propiedad (TCO).

- **Intel Optane PMem** brinda inteligencia de alto rendimiento, persistencia de datos y mayor capacidad que la DRAM a un costo menor.
- **Los SSD Intel Optane** aceleran las aplicaciones con caché y almacenamiento rápidos, lo cual aumenta la escala por servidor y reduce los costos de las cargas de trabajo a las que les afecta la latencia.²

* TPM: transacciones por minuto. NOPM: nuevos pedidos por minuto. IOPS: operaciones de entrada/salida por segundo.



Ventajas de Intel Optane Persistent Memory?

Intel Optane PMem se ejecuta a velocidades cercanas a las de la DRAM y en comparación con esta, tiene una mayor densidad de almacenamiento y es más asequible por terabyte de memoria.

Ahora, los servidores se pueden configurar con más de 24 terabytes de memoria persistente, lo cual es ideal para sistemas de administración de bases de datos (DBMS), como SAP HANA y Microsoft SQL Server. Esto permite disminuir el TCO (lo que reduce el costo y la complejidad de la infraestructura con un menor conteo de servidores y un menor espacio físico del centro de datos), aumentar la capacidad de las bases de datos y mejorar la utilización de la CPU, la memoria y el almacenamiento.

Ventajas de los SSD Intel Optane?

Los SSD Intel Optane proporcionan una combinación excepcional de baja latencia, alta resistencia y capacidad de respuesta coherente, incluso con cargas intensas. Los SSD Intel Optane pueden leer y escribir simultáneamente, lo que los diferencia incluso de los SSD NAND más rápidos.

Elija un sistema Dell EMC VxRail con tecnología Intel Optane

Los sistemas VxRail series P, E y G vienen configurados con 375 GB de caché rápida mediante el uso de un SSD Intel Optane con NVMe express (NVME).

VxRail E560, con Intel Optane PMem, es un nodo de bajo perfil que se puede usar para una amplia variedad de casos de uso, incluidos IA y aprendizaje automático (ML). Estos nodos de nivel inicial permiten que los clústeres optimicen los recursos de almacenamiento y computación en un espacio físico pequeño, con flexibilidad para la expansión.

La plataforma VxRail P580N todo NVMe de cuatro conectores (4S) ofrece el doble de CPU y hasta 5 veces la capacidad de memoria por sistema con respecto a la generación anterior.⁴

VxRail P570N incluye Intel Optane PMem para admitir mayores densidades de VM y cargas de trabajo y un rendimiento acelerado para bases de datos y aplicaciones modernas.

Más información

- Dell Technologies
- Dell EMC VxRail
- SSD Intel Optane
- Intel Optane PMem
- Informe de ESG sobre VxRail con SSD Intel Optane



¹ Dell Technologies. "Infraestructura hiperconvergente de Dell EMC VxRail." delltechnologies.com/es-mx/converged-infrastructure/vxrail/index.htm.

² ESG. "Dell EMC VxRail with Intel Xeon Scalable Processors and Intel Optane SSDs." Encargado por Dell Technologies. Agosto de 2019. delltechnologies.com/resources/es-mx/asset/white-papers/products/converged-infrastructure/esg-technical-validation-dell-emc-vxrail-with-intel-optane.pdf.

³ IDC. "Delivering Efficient Business Expansion with Dell EMC VMware-Based HCI." Patrocinado por Dell Technologies. Octubre de 2018. delltechnologies.com/es-mx/collaterals/unauth/analyst-reports/idc-delivering-efficient-business-expansion-with-dell-emc-vmware-based-hci.pdf.

⁴ Dell Technologies tiene el sistema de HCI de más rápido crecimiento entre las tres marcas principales. Fuente: Dell Technologies. "Expand HCI Possibilities with New VxRail Automation, Analytics and Workload Support." Noviembre de 2019. <https://blog.delltechnologies.com/en-us/expand-hci-new-vxrail-automation-analytics-workload-support/>. VxRail P580N con Intel® Optane™ PMem ofrece 4 CPU y 15 TB, en comparación con la generación anterior de VxRail con DRAM que ofrece 2 CPU y 3 TB con DRAM, lo que da como resultado el doble de CPU y hasta 5 veces la capacidad de memoria.

⁵ ESG ejecutó una carga de trabajo de 64 KB 100 % secuencial con un conjunto de trabajo de 1,2 TB por nodo durante 75 minutos. Dell EMC VxRail con SSD Intel Optane mantuvo el rendimiento de cargas de trabajo de escritura intensas, incluso durante la transferencia dinámica de la caché, mientras que el rendimiento de los SSD Serial Attached SCSI (SAS) disminuyó en un 39 % y se mantuvo en ese nivel durante la hora restante de la prueba. Fuente: ESG. "Dell EMC VxRail with Intel Xeon Scalable Processors and Intel Optane SSDs." Encargado por Dell Technologies. Agosto de 2019. delltechnologies.com/resources/es-mx/asset/white-papers/products/converged-infrastructure/esg-technical-validation-dell-emc-vxrail-with-intel-optane.pdf.

El software y las cargas de trabajo usados en las pruebas de rendimiento pueden haber sido optimizados para el rendimiento solamente en los microprocesadores Intel. Las pruebas de rendimiento, como SYSmark y MobileMark, se miden a través de funciones, operaciones, software, componentes y sistemas informáticos específicos. Un cambio en cualquiera de estos factores puede hacer variar los resultados. Consulte otras pruebas de rendimiento e información para obtener ayuda en la evaluación completa de las compras consideradas, incluido el rendimiento del producto cuando se combina con otros. Para obtener más información, visite www.intel.com/benchmarks.

Los resultados de rendimiento se basan en las pruebas realizadas en las fechas indicadas en las configuraciones y es posible que no reflejen todas las actualizaciones de seguridad disponibles públicamente. Consulte el respaldo para conocer los detalles de la configuración. **Ningún producto ni componente es totalmente seguro.**

Intel no controla ni audita los datos de terceros. Debe consultar otras fuentes para evaluar su exactitud.

Sus costos y resultados pueden variar.

Las tecnologías de Intel pueden requerir hardware habilitado o la activación del software o el servicio.

© Intel Corporation. Intel, el logotipo de Intel y otras marcas de Intel son marcas comerciales de Intel Corporation o sus subsidiarias. Otros nombres y marcas pueden ser reclamados como propiedad de terceros.