

# DELL EMC VXRAIL

La única solución de HCI creada para VMware, con VMware y para mejorar VMware.

### Transformación con Dell EMC VxRail

- Con una reducción considerable probada de los OPEX, logre un costo de las operaciones hasta un **51 %** menor en comparación con la HCI de creación propia y reduzca el tiempo de inactividad imprevisto en un **92 %**<sup>1</sup>.
- La administración del ciclo de vida (LCM) inteligente ofrece parches y actualizaciones rápidos y automatizados de la pila completa con un solo clic para garantizar que los clústeres estén en un **estado de validación continua**.
- **Más de 25 000** horas de prueba ejecutadas en los nuevos lanzamientos principales garantizan que los clientes puedan realizar actualizaciones con certeza y mejorar significativamente la productividad de TI.
- **Más de \$US60 millones** invertidos en laboratorios de VxRail y más de 100 miembros del personal dedicados a pruebas de sistemas y ecosistemas.
- VxRail, la base de HCI insignia para APEX Cloud Services, es el único sistema de HCI diseñado de forma conjunta con una profunda integración de VMware Cloud Foundation.
- Admite **cualquier caso de uso de HCI**, incluidos SAP HANA, VDI con uso intensivo de gráficos, IA/ML, oficina remota, desarrollo de aplicaciones nativas en la nube, recursos informáticos de alto rendimiento e implementaciones en entornos extremos.
- Modelos de implementación flexibles con nodos dinámicos y nodos satélites VxRail.
- **Punto único de soporte global 24x7** tanto para el hardware como para el software durante todo el ciclo de vida útil.

La agilidad es un elemento clave para acelerar la transformación de la TI. La agilidad, la escalabilidad y la sencillez de la infraestructura hiperconvergente (HCI) impulsan la transformación de la TI y la eficiencia operacional. En una encuesta reciente de ESG, una firma del estudio de la industria, se muestra que la gran mayoría de las organizaciones que han adoptado la HCI (el 87 %) señala que esta ha hecho que sus organizaciones sean más ágiles.

Dell EMC VxRail™ acelera y simplifica la transformación de la TI con estandarización y automatización. Con VxRail, usted no solo implementa un servidor, sino que transforma su infraestructura.



### La ventaja de VxRail

Ya sea que se acelere la modernización del centro de datos, la implementación de una nube híbrida o la creación de una plataforma Kubernetes lista para el desarrollador, VxRail ofrece una experiencia lista para usar que permite a los usuarios automatizar las operaciones, innovar con integración de tecnología transparente y acelerar la creación de valor para el negocio.

VxRail, con tecnología de las plataformas de servidor Dell EMC PowerEdge y el software del sistema de HCI de VxRail, ofrece tecnología de última generación a fin de preparar su infraestructura para el futuro y permitir la integración profunda en todo el ecosistema de VMware. VxRail invierte en el ciclo de vida completo, incluida la automatización avanzada, lo que facilita su trabajo desde el primer día y le permite simplificar aún más la infraestructura y las operaciones de TI.

VxRail es el único sistema de HCI completamente integrado, preconfigurado y probado que está optimizado para VMware vSAN y es el estándar para la transformación de los entornos de VMware. VxRail brinda una solución hiperconvergente simple y rentable que resuelve una amplia variedad de los retos operacionales y del entorno, y admite casi cualquier caso de uso, incluidas las aplicaciones de nivel 1 y las cargas de trabajo nativas de la nube y mixtas.

VMware Tanzu on VxRail permite elegir la mejor infraestructura para adaptar el modelo operativo de su organización y el nivel de experiencia en Kubernetes. Desarrolle en una plataforma de PaaS o CaaS validada con Tanzu Architecture for VxRail y comience rápidamente con una implementación de Kubernetes de vSphere with Tanzu on VxRail o implemente Kubernetes a escala en una implementación de nube privada segura, completamente integrada con VMware Cloud Foundation with Tanzu on VxRail.

### Software del sistema de HCI VxRail

El software del sistema de HCI de VxRail, un conjunto de elementos de software integrados que se sitúa entre los componentes de la infraestructura, como vSAN y VMware Cloud Foundation, ofrece una experiencia operacional automatizada y sin inconvenientes.

VxRail ofrece un 100 % de integración nativa entre VxRail Manager y vCenter; toda la administración de VxRail se realiza dentro de la interfaz conocida de vCenter Server. La administración del ciclo de vida (LCM) inteligente automatiza las actualizaciones no disruptivas, los parches, la adición de nodos o el retiro, al tiempo que mantiene la infraestructura de VxRail en un estado de validación continua para garantizar que las cargas de trabajo se ejecuten y los clústeres estén optimizados.

El software del sistema de VxRail HCI incluye administración y orquestación de múltiples clústeres de SaaS para la recolección y el análisis de datos centralizados que utilizan aprendizaje automático e IA con el fin de ayudar a los clientes a mantener su pila de HCI funcionando al máximo rendimiento y lista para las cargas de trabajo futuras. Los equipos de TI se benefician de conocimientos útiles para optimizar el rendimiento de la infraestructura y mejorar la capacidad de servicio. Además, los clientes experimentados pueden utilizar el Portal de configuración para implementar VxRail en su propia línea de tiempo.

## VxRail en los servidores PowerEdge más recientes

VxRail en los servidores PowerEdge más recientes líderes en la industria ofrece tecnologías de última generación que aceleran la transformación de la TI y preparan la infraestructura para el futuro. Con varias opciones de configuración, que incluyen la opción de procesadores escalables Intel Xeon o procesadores AMD EPYC, VxRail ofrece millones de opciones de configuración para optimizar la plataforma conforme a sus requisitos de cargas de trabajo. Las unidades NVMe y las SSD Intel Optane proporcionan opciones adicionales de almacenamiento en caché para reforzar significativamente el tiempo de respuesta de las aplicaciones. La compatibilidad con Intel Optane Persistent Memory ofrece alto rendimiento y una capacidad de memoria considerablemente mayor para plataformas VxRail selectas. Además, se utilizan tarjetas gráficas NVIDIA para escalar gráficos y computación virtuales de alto rendimiento.

## Escalabilidad y redes

VxRail ofrece opciones de implementación flexibles, que incluyen un nodo satélite de nodo único o un clúster de dos nodos para el borde, clústeres de tres nodos en el núcleo y un clúster de cuatro nodos de nivel inicial o una nube en las instalaciones de ocho nodos estándar con VMware Cloud Foundation en VxRail. Para aquellos que necesitan mayor flexibilidad de almacenamiento, los nodos dinámicos VxRail, nodos de procesamiento con VxRail LCM completo, pueden utilizar VMware HCI Mesh o arreglos de almacenamiento externo para abordar las cargas de trabajo centradas en los datos. También existe la opción de una implementación de rack integrado con flexibilidad de redes. La combinación de generaciones de hardware en el mismo clúster, el escalamiento no disruptivo y la expansión del almacenamiento ofrecen un enfoque simple y predecible de "pago a medida que se crece" para el futuro escalamiento vertical y horizontal de acuerdo con la evolución de los requisitos. Además, las funcionalidades empresariales, como la expansión de nodos por lotes, las API REST que ofrecen capacidad de extensión a la nube y el cambio flexible de nombres de objetos, aceleran el crecimiento y permiten ahorrar tiempo.

SmartFabric Services, ahora disponible en los switches Dell EMC OS10 Enterprise Edition, ofrece funcionalidades autónomas de implementación del fabric, expansión y administración del ciclo de vida para reducir el tiempo de ingreso al mercado simplificando y automatizando la configuración de red en las implementaciones de clústeres de VxRail. SmartFabric Services for VxRail es la primera solución que brinda reconocimiento y configuración de red completamente automatizados durante la configuración, la expansión del clúster y la administración diaria en varios racks.

## Ruta directa hacia la nube híbrida

VxRail, la emblemática base de HCI para APEX Cloud Services, es el primer sistema hiperconvergente totalmente integrado con VMware Cloud Foundation SDDC Manager que ofrece una ruta simple y directa a la nube híbrida con una plataforma completa y automatizada. La integración de la pila completa significa que VxRail Manager y SDDC Manager se han integrado para permitir un proceso de actualización automatizado y sin inconvenientes cuya orquestación está a cargo de SDDC Manager. Esto quiere decir que la capa de infraestructura de HCI y el ciclo de vida útil de la pila de software de nube de VMware se administran como una plataforma de nube híbrida completa, automatizada y lista para usar, lo que reduce significativamente el riesgo y aumenta la eficiencia operacional.

VCF on VxRail permite la administración y la orquestación coherentes entre nubes privadas y públicas de partners, con lo cual las organizaciones pueden ejecutar, administrar, conectar y asegurar todo su portafolio de aplicaciones en múltiples nubes. VCF on VxRail es compatible con clústeres remotos, lo que permite a los clientes ampliar las funcionalidades operacionales existentes de VCF al borde.

## Servicios de datos, seguridad y resiliencia

La seguridad está incorporada en todos los niveles de la pila de HCI de VxRail, a partir de cada procesador y servidor PowerEdge hasta el software del sistema HCI de VxRail, incluido el software de VMware integrado, para minimizar el riesgo de manera eficiente y crear una base de infraestructura segura. La seguridad mejorada incluye criptografía validada FIPS 140-2, scripts de reforzamiento automatizado y la guía de implementación técnica de seguridad (STIG) de VxRail para los clientes que desean cumplir con los requisitos de DISA y de la STIG.

Los servicios de datos empresariales líderes en la industria, entre los que se incluyen el cifrado de datos en reposo, el cifrado en tránsito, la replicación, el respaldo y los servicios de archivos nativos de la HCI, preparan a VxRail para las aplicaciones o las cargas de trabajo más exigentes. Los modelos todo flash pueden aprovechar la compresión, la deduplicación y la codificación de eliminación para aumentar la eficiencia. VxRail admite la autenticación de 2 factores (SecurID y CAC), lo que permite evitar las opciones limitadas y el alto costo de las unidades de autocifrado. El cifrado de vSAN está diseñado para los requisitos de cumplimiento de normas y la administración de claves simple, ya que admite administradores de claves en conformidad con KMIP que son compatibles con vSphere.

<sup>1</sup> Documentación técnica sobre el valor comercial de IDC, patrocinado por Dell Technologies e Intel, "The Business Value of Dell EMC VxRail and VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail", diciembre de 2020. Los resultados reales pueden variar.



Obtener más información acerca de Dell EMC VxRail



Comuníquese con un experto de Dell EMC



Vea más recursos



Únase a la conversación con #VxRail