

# Dell EMC VPLEX

VPLEX™ ofrece disponibilidad de datos continua, movilidad de datos transparente y migración de datos no disruptiva para las aplicaciones de misión crítica.



VPLEX All-Flash

## Aspectos fundamentales de VPLEX

- Con más de 11 000 clústeres instalados en todo el mundo, VPLEX es una tecnología de disponibilidad confiable y probada, y protege más de siete millones de disponibilidad para más del 50 % de las empresas de la lista Fortune 500 global.
- VPLEX ofrece un alto rendimiento para la tecnología de almacenamiento flash más reciente en combinación con una latencia reducida a fin de garantizar que las aplicaciones críticas del negocio nunca estén inactivas y VPLEX ofrezca una disponibilidad superior a cinco nueves.
- VPLEX posibilita la movilidad de los datos y de las cargas de trabajo entre arreglos y centros de datos sin interrupción de los hosts

## Descripción general de VPLEX

Las organizaciones de TI en todo el mundo están migrando rápidamente al almacenamiento todo flash a fin de aprovechar el rendimiento, la consolidación de las cargas de trabajo y los servicios de datos enriquecidos que reducen el costo total de propiedad. No obstante, la disponibilidad de las cargas de trabajo críticas del negocio sigue siendo un gran reto. El tiempo de inactividad programado y no programado continúa generando interrupciones indeseables en las operaciones, con un impacto grave en el negocio.

Dell EMC VPLEX maximiza los rendimientos de las inversiones en arreglos híbridos o infraestructura todo flash ya que ofrece disponibilidad continua para las cargas de trabajo críticas del negocio. VPLEX también crea una arquitectura de almacenamiento flexible que proporciona a los equipos de TI la agilidad que necesitan para responder a los cambios rápidos de la tecnología y del negocio, y, a la vez, maximizar la utilización de recursos entre centros de datos activo-activo.

VPLEX permite que las organizaciones de TI creen una infraestructura de centro de datos que está siempre disponible y no es disruptiva. La implementación única de la coherencia de caché distribuida de VPLEX permite que se pueda acceder a la lectura/escritura de exactamente los mismos datos en dos sistemas de almacenamiento al mismo tiempo. Esto, a la vez, garantiza el tiempo de actividad para los escenarios de aplicaciones críticas del negocio y permite la movilidad de datos transparente entre arreglos de hosts sin provocar interrupciones en estos últimos. Los sistemas de almacenamiento pueden estar en un solo centro de datos (VPLEX Local) o separados por una distancia (VPLEX Metro).

Le presentamos algunas de las características que se ganaron la confianza de las organizaciones de TI para implementarla exitosamente en miles de centros de datos.

- **Solución optimizada para flash:** Optimización del rendimiento para los arreglos todo flash, compatibilidad con la reclamación de espacio de aprovisionamiento delgado mediante UNMAP. Compatibilidad con XCOPY en arreglos todo flash.
- **Escalamiento horizontal:** VPLEX escala hasta cuatro motores compatibles con múltiples sistemas de almacenamiento todo flash en un solo clúster.
- **Recursos dedicados:** VPLEX no requiere recursos de computación de los hosts de aplicaciones ni del arreglo subyacente para maximizar la disponibilidad de datos.

- **Sin puntos únicos de falla:** Toda la conectividad entre nodos de clústeres VPLEX y configuraciones de VPLEX Metro es totalmente redundante, lo que garantiza la protección contra puntos únicos de falla.
- **Monitoreo e informes del almacenamiento (M&R):** El almacenamiento M&R™ para VPLEX está incluido con los sistemas VPLEX, y proporciona vistas detalladas de todos los componentes de VPLEX, además de datos de tendencias. Visualizar y analizar la utilización, la capacidad, el estado y el rendimiento del sistema VPLEX es fácil.

## Casos de uso de VPLEX

### Disponibilidad continua para aplicaciones

Las cargas de trabajo de misión crítica tienen una tolerancia muy baja en relación con el tiempo de inactividad, y necesitan un funcionamiento sin interrupciones. Existen muchos factores que pueden hacer que las aplicaciones queden inactivas: alimentación, actualización tecnológica, fallas inesperadas o errores humanos. VPLEX ofrece disponibilidad y protección inigualables para las aplicaciones mediante la conmutación por error y la conmutación por recuperación automáticas entre los arreglos y los centros de datos.

### Movilidad de datos para la administración de almacenamiento ágil

Los centros de datos actuales están sobrecargados con datos y aplicaciones. El personal de TI se enfrenta a los grandes desafíos de ajustar y volver a configurar sus entornos con frecuencia, lo que, suele provocar tiempo de inactividad de las aplicaciones. El almacenamiento que se desacopla del procesamiento le ofrece al personal de TI mucha más flexibilidad para transferir las cargas de trabajo sin interrupción de los hosts:

- Es posible transferir recursos de almacenamiento y servidores virtuales de manera no disruptiva entre centros de datos y dentro de ellos, lo que incluye VMware vMotion y Microsoft Hyper-V Live Migration.
- Es posible equilibrar y reubicar de manera transparente las cargas de trabajo a fin de anticipar las tareas de mantenimiento y los eventos planificados
- Una infraestructura de datos habilitada para VPLEX protege a los equipos de TI contra las actividades de almacenamiento que causan la interrupción de los hosts, lo que aporta flexibilidad para la administración de datos de TI

### Actualización tecnológica simplificada

La migración de datos con VPLEX puede realizarse sin tiempo de inactividad de las aplicaciones, lo que ahorra a los equipos de TI innumerables fines de semana de tiempo de inactividad dedicado al mantenimiento y costos de servicio de migración. VPLEX acelera la adopción de tecnología flash, recorta los costos de migración en hasta un 80 % y permite una modernización del centro de datos que es eficiente y no disruptiva.

### Reubicación y consolidación del centro de datos

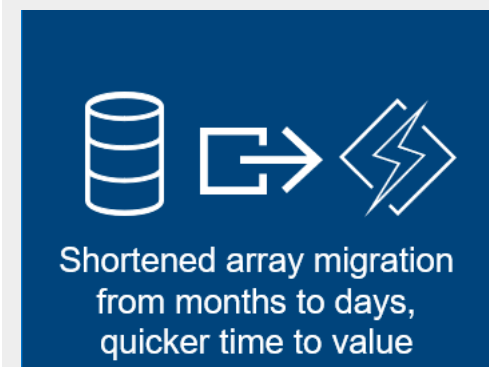
Para algunos clientes, la modernización de la infraestructura de los centros de datos implica transferir y consolidar los centros de datos. La migración de cientos de aplicaciones resulta una tarea abrumadora cuya implementación puede extenderse durante varios meses. Con VPLEX, los clientes puede transferir petabytes de datos de forma no disruptiva y obtener los beneficios de operar múltiples centros de datos.



Disponibilidad continua



Transferencia de datos



Actualización de tecnología

## **Integración sólida del ecosistema**

### **Agrupación de clústeres y virtualización de servidores**

Con VPLEX, los beneficios de la virtualización de servidores se pueden extender a los centros de datos. Los clústeres de las aplicaciones o las máquinas virtuales pueden extenderse a los centros de datos para garantizar el tiempo de actividad de las aplicaciones, aún si se produce una falla total del sitio. Los nodos que quedan activos en cualquiera de los centros de datos de tipo activo-activo pueden continuar ejecutándose con los volúmenes virtuales presentados por VPLEX.

Las funcionalidades de VMware, como vMotion, DRS y la alta disponibilidad (HA), trabajan sin inconvenientes en los centros de datos de tipo activo-activo. Así, brindan a los vAdmins control y flexibilidad inigualables para la implementación de cargas de trabajo. VPLEX es compatible con la implementación de la virtualización de servidores de Microsoft Hyper-V, así como con las tecnologías de clúster de Oracle RAC.

### **Monitoreo e informes (M&R) del almacenamiento para VPLEX**

M&R del almacenamiento para VPLEX se incluye con todos los sistemas VPLEX para el monitoreo y la creación de informes de VPLEX, exclusivamente. Si desea administrar todo el centro de datos, Dell EMC Storage Resource Manager™ (SRM) administra los ambientes de almacenamiento en un ambiente de nube híbrida y genera información valiosa para que el personal de TI pueda actuar. SRM proporciona visualización, análisis y creación de informes integrales para su centro de datos.

### **RecoverPoint: Recuperación a cualquier punto en el tiempo**

Dell EMC RecoverPoint™ ofrece una protección continua de datos para los productos de almacenamiento de Dell EMC, y garantiza una recuperación ante desastres y operacional en cualquier punto en el tiempo. La combinación de VPLEX Metro y RecoverPoint habilita a MetroPoint, una configuración de tres sitios que ofrece disponibilidad continua y recuperación operacional en centros de datos de tipo activo-activo en grandes distancias, así como la recuperación ante desastres a larga distancia para ambos centros de datos activo-activo con una sola copia de DR.

### **Administración de copia de datos con Dell EMC AppSync**

Dell EMC AppSync™ simplifica la administración de la copia de datos entre sistemas de almacenamiento y aplicaciones múltiples. Gracias a la compatibilidad de AppSync con VPLEX, los propietarios de aplicaciones tienen la flexibilidad para crear copias de datos de producción destinados a distintos consumos en los centros de datos VLEX Local y Metro, según los requisitos del negocio.

### **Flujos de trabajo de aprovisionamiento de almacenamiento simplificados**

Los servicios integrados de arreglo de VPLEX (VIAS) simplifican considerablemente los flujos de trabajo, como el aprovisionamiento de almacenamiento para arreglos de Dell EMC. VPLEX también es compatible con los comandos de VAAI, como UNMAP, ATS, XCOPY y WRITESAME para XtremIO™, lo que permite a los vAdmins administrar tareas de diversos niveles de almacenamiento.

## Modernícese ahora con VPLEX

Las plataformas VPLEX:

- Optimizan el almacenamiento todo flash con más IOPS y menor latencia
- Escalan hasta cuatro motores y admiten hasta 12 000 volúmenes, tanto en Local como en Metro
- Otorgan acceso de lectura/escritura simultáneo a dos arreglos o ubicaciones, de manera local o a una distancia síncrona

### VPLEX All-Flash

VPLEX para todo flash es una solución integral para los productos de almacenamiento todo flash de Dell EMC: PowerMax™, VMAX AF™, XtremIO, Dell EMC Unity™ All Flash, Dell EMC Unity XT All Flash y los sistemas todo flash de la serie SC. El precio de esta oferta incluye la licencia del software, que le permitirá obtener capacidad ilimitada para cualquier número de arreglos todo flash de Dell EMC. Puede ampliar su entorno flash y utilizar la funcionalidad de VPLEX para la movilidad de datos y la disponibilidad continua mediante la incorporación de motores adicionales según sea necesario, pero sin agregar licencias de software adicionales.



[Obtenga más información](#) sobre las soluciones VPLEX



[Comuníquese con](#) un experto de Dell EMC