

Acelere la innovación y proporcione hasta el doble de rendimiento con operaciones impulsadas por inteligencia artificial (AI) completamente basadas en flash, respaldados por la única garantía de disponibilidad de datos del 100 % de la industria.

## HOJA DE DATOS

# Soluciones empresariales de nube Hitachi Virtual Storage Platform serie F completamente basadas en flash

## Modernice su centro de datos con una infraestructura ágil completamente basada en flash

Debido a que ha aumentado el número y tipo de cargas de trabajo a las que los equipos de centro de datos empresariales ofrecen soporte, lo mismo sucede con las demandas de la infraestructura de almacenamiento subyacente.

El hecho que el almacenamiento sea veloz y eficiente no es suficiente. Debe ser lo suficientemente ágil como para ofrecer soporte a las iniciativas de la nube, las cargas de trabajo en contenedores e incluso los modelos de consumo de servicios que reducen los costos por adelantado. El almacenamiento también tiene que estar respaldado por las herramientas de automatización y análisis que simplifican las operaciones y liberan al personal para que se centren en soluciones de arquitectura que impulsan la empresa hacia el éxito. Sin esto, los costos se elevan y las operaciones no se ejecutan a su máximo rendimiento.

Gracias a nuestras últimas matrices empresariales completamente basadas en Flash (AFAs), Hitachi puede ayudar. Nuestra nueva línea de sistemas empresariales Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) serie F está diseñada para funcionar hasta dos veces más rápido, consolidar más cargas de trabajo y facilitar una estrategia de primero en la nube para modernizar el centro de datos. Nuestros sistemas VSP F están respaldados por la única garantía de disponibilidad de datos del 100 % de la industria, los mejores servicios de protección de datos y el mejor análisis de la nube disponible. Todo esto garantiza que las operaciones del centro de datos se mantengan funcionando y que los clientes estén contentos.

## Escala empresarial y eficiencia

A medida que aumentan las cargas de trabajo y los niveles de datos, es importante que el almacenamiento brinde rendimiento, capacidad y eficiencia de almacenamiento escalables. Es poco probable que las soluciones que solo se centran en uno de estos aspectos brinden valor a largo plazo, y podrían ocasionarle más gastos de lo esperado en matrices nuevas.

Para maximizar la rentabilidad de la inversión (ROI, Return on Investment) y brindar ajustes de escala a largo plazo, Hitachi ha rediseñado nuestro sistema operativo de virtualización de almacenamiento RF (SVOS RF) para agregar más valor. La nueva arquitectura de memoria y los algoritmos de E/S con reconocimiento de flash ofrecen un rendimiento hasta dos veces mejor, y una latencia 25 % menor con hasta el 71 % más de IOPS provistos por núcleo de CPU. Estas mejoras ofrecen operaciones por debajo del milisegundo incluso con cargas pesadas y permiten que un solo VSP serie F consolide más cargas de trabajo.

Para ajustes de escala de capacidad, los sistemas VSP serie F alcanzan hasta más de 17 PB de capacidad flash nativa. Aprovechan las mejoras de reducción de datos adaptable SVOS RF, compresión en línea y deduplicación para mejorar la eficiencia de almacenamiento y aumentar la capacidad efectiva. SVOS RF también se ha mejorado para brindar soporte a volúmenes ocho veces mayores y un millón de instantáneas para una mayor consolidación de la máquina virtual.

Todos los modelos VSP serie F poseen diseños de controladores activos/activos realmente simétricos, lo que reduce el costo y la complejidad de la administración de rutas. Otras AFA solo permiten que un controlador acceda a los datos en un momento específico, pero los sistemas VSP serie F acceden a los volúmenes a través de puertos host en

cualquier controlador con una diferencia de rendimiento mínima. Los usuarios de VMware pueden activar la política round-robin para una mejor utilización de la red.

Para los entornos con mayor demanda, incluidos los entornos de mainframe, Hitachi VSP F1500 posee una arquitectura mejorada del conmutador de barras cruzadas Hi-Star que ofrece potencia de procesamiento inmediata sin tiempo de espera o interrupciones para maximizar el rendimiento de E/S. Permite utilizar una ruta de actualización altamente granular, y agregar unidades y componentes del chasis a medida que aumentan las necesidades de procesamiento.

## Protección de datos moderna

Para proteger el elemento vital de su empresa, los datos y garantizar las experiencias del cliente, el almacenamiento Hitachi está respaldado por la única [garantía de disponibilidad de datos del 100 % de la industria](#). Desarrollada conforme a la legendaria confiabilidad de Hitachi, las VSP serie F ofrecen una redundancia completa del sistema al aprovechar los componentes intercambiables en funcionamiento, las actualizaciones sin interrupción y una protección de datos sin precedentes. La VSP serie F es la mejor opción para las operaciones de almacenamiento completamente basadas en flash que necesitan mantenerse activas y en funcionamiento.

## Economía de TI

Las plataformas en la nube completamente basadas en flash de Hitachi Vantara disminuyen los costos al personalizar los pagos para ayudar a mejorar la ROI y hacer coincidir los presupuestos. Nuestras ofertas flexibles le permiten optimizar y renovarse cuando necesita mejorar la administración del ciclo de vida.

Los sistemas también están respaldados por las capacidades de análisis y supervisión remota de Hi-Track, que aportan 28 años de experiencia registrada para brindar soporte de forma proactiva a su infraestructura. Al mirar todos los detalles sobre el rendimiento y soporte de todos nuestros clientes de Hi-Track, podemos predecir cuándo un problema podría surgir y actuar de forma proactiva para mitigar el tiempo de inactividad.

El metroclúster de avanzada con dispositivo activo global está disponible con el fin de permitir soluciones sólidas para la continuidad del negocio entre varios centros de datos. El dispositivo activo global ofrece un tiempo de inactividad nulo y protección contra la pérdida de datos, y se puede aparear con la replicación asincrónica de la VSP serie F para una verdadera protección del centro de datos de nivel empresarial 3. SVOS RF se ha mejorado para garantizar que el rendimiento se mantenga elevado, incluso cuando se está ejecutando la protección de datos.

## Operaciones optimizadas con AI

Administrar y mantener la infraestructura de un centro de datos lleva tiempo y puede dejar algunos ciclos disponibles para desarrollar las soluciones del mañana. Para liberar tiempo e impulsar la innovación, Hitachi ofrece el software de operaciones con AI, que supervisa la infraestructura por usted.

Todas las soluciones de VSP serie F incluyen Hitachi Infrastructure Analytics Advisor (HIAA) y análisis impulsado por AI sin igual. A diferencia de otras soluciones que solo supervisan el almacenamiento, HIAA ofrece análisis empresarial real al analizar de forma constante los datos de telemetría del hipervisor, el sistema operativo del servidor, la red y el almacenamiento para optimizar el rendimiento de las aplicaciones y prevenir interrupciones extendidas. El análisis integrado opcional ofrece planeamiento y pronóstico del presupuesto, y brinda la mejor experiencia disponible para el cliente. Para las empresas en las que la seguridad es crítica, HIAA puede ejecutarse solo en las instalaciones. Esto brinda perspectivas superiores sin la necesidad de enviar datos fuera de las instalaciones.

Para simplificar la administración y prevenir errores que impacten en el rendimiento y el tiempo de actividad, las VSP serie F se pueden aparear con Hitachi Automation Director (HAD). El software HAD coordina la administración de las máquinas virtuales (VM), la distribución en zonas de la red, el almacenamiento y la protección de datos para acelerar las implementaciones. También se integra con las herramientas de TI para la administración de servicio, así como también con HIAA y Hitachi

**TABLA 1. ESPECIFICACIONES EMPRESARIALES DE HITACHI VIRTUAL STORAGE PLATFORM SERIE F**

	VSP F700	VSP F900	VSP F1500
<b>Rendimiento</b>	Hasta 1 400 000 IOPS ancho de banda de 24 GB/s	Hasta 2 400 000 IOPS ancho de banda de 41 GB/s	Hasta 4 800 000 IOPS ancho de banda de 48 GB/s
<b>Máx. unidades flash</b> Nota: FMD = módulos flash, SSD = unidades de estado sólido	432 FMD 864 SSD	576 FMD 1152 SSD	576 FMD 2304 SSD
<b>Máx. capacidad sin procesar</b>	6,1 PB (FMD) 6,5 PB (SSD)	8,1 PB (FMD) 8,7 PB (SSD)	8,1 PB (FMD) 17,4 PB (SSD)
<b>Paquetes flash</b>	4 x 14 TB FMD 4 x 7 TB FMD 4 x 3,5 TB FMD 4 x 7,6 TB SSD 4 x 3,8 TB SSD 4 x 1,9 TB SSD 4 x 480 GB SSD	4 x 14 TB FMD 4 x 7 TB FMD 4 x 3,5 TB FMD 4 x 7,6 TB SSD 4 x 3,8 TB SSD 4 x 1,9 TB SSD	4 x 14 TB FMD 4 x 7TB FMD 4 x 7,6 TB SSD 4 x 3,8 TB SSD 4 x 1,9 TB SSD
<b>Interfaces de host</b> Nota: FC = Canal de Fibra, FCoE = Canal de Fibra sobre Ethernet, FICON = FICON® de IBM®	48x FC: 16 Gb/s, 32 Gb/s 24x iSCSI: 10 Gb/s	64x FC*: 16 Gb/s, 32 Gb/s 32x iSCSI*: 10 Gb/s	176x FC: 8 Gb/s, 16 Gb/s 176x Conexión de fibra (FICON, Fiber Connection): 8 Gb/s, 16 Gb/s 176x FCoE: 10 Gb/s 88x iSCSI
<b>Caché máxima</b>	512 GB	1024 GB	2048 GB
<b>Tasa de reducción de datos promedio**</b>	5:1		
<b>Compatible con RAID</b>	RAID-1+0, RAID-5, RAID-6		

\*El máximo de puertos E/S se logra al utilizar una bandeja de expansión

\*\*Las tasas de reducción de datos promedio se basan en los ahorros de capacidad provenientes de la deduplicación y compresión de datos. Las tasas de reducción de datos reales pueden variar y dependen de los entornos y estructuras de datos individuales.

Data Instance Director (HDID) para simplificar la administración de cambios a un nivel superior de lo que ofrecen otros proveedores.

## Simplifique la modernización de su centro de datos

Los sistemas empresariales VSP serie F se ofrecen con un conjunto variado de software de valor agregado y el nuevo empaquetado facilita como nunca el agregado de características avanzadas. El paquete de software Foundation incluye replicación local SVOS RF y movilidad de datos para realizar migraciones de datos sin interrupción. También incluye los software HIAA y HDID para la protección empresarial. El paquete Advanced incluye todo lo de Foundation más replicación remota, metroclústers y HAD.

Hoja de datos de los paquetes de software VSP

LEER

Para las organizaciones que poseen sus propios conjuntos de herramientas de administración, incluimos interfaces de programación de aplicaciones basadas en estándares (REST APIs) que centralizan las operaciones administrativas en una aplicación de administración preferida.

Imagine una nube completamente automatizada de un extremo a otro y basada en flash con protección para las cargas de trabajo, análisis predictivo, funcionalidad multisitios en vivo y automatización independiente de las cargas de trabajo. Cuando se integran directamente con la solución de expedición del cliente, los sistemas VSP serie F revolucionan el mercado.

## HitachiVantara

Oficina central corporativa  
2845 Lafayette Street  
Santa Clara, CA 95050-2639 Estados Unidos  
www.HitachiVantara.com | community.HitachiVantara.com

Información de contactos regionales  
América: +1 866 374 5822 o info@HitachiVantara.com  
Europa, Oriente Medio y África: +44 (0) 1753 618000 o info@HitachiVantara.com  
Asia Pacífico: +852 3189 7900 o hitachivantara.marketing.apac@HitachiVantara.com



HITACHI es una marca comercial o marca comercial registrada de Hitachi, Ltd. VSP y Hi-Track son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Hitachi Vantara Corporation. IBM y FICON son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation. Todos los demás nombres de empresas, marcas comerciales y marcas de servicio son propiedad de sus respectivos dueños.