



Cisco ha ampliado su cartera de Data Center con la última generación de infraestructuras hiperconvergentes: Sistemas Cisco HyperFlex™.

Los sistemas Cisco HyperFlex combinan procesamiento, almacenamiento y redes en un sistema simplificado y fácil de usar que ofrece nuevos niveles de velocidad y eficiencia a la TI. Los sistemas Cisco HyperFlex aprovechan al máximo el potencial de las infraestructuras hiperconvergentes, lo que proporciona a los clientes la flexibilidad de extender las ventajas de la tecnología de almacenamiento distribuida a más aplicaciones y casos de uso.

Razones para llamar: retos del cliente

Infraestructura de TI tradicional y motivos por los que necesita la hiperconvergencia: nuevos clientes potenciales de la hiperconvergencia

- La configuración manual necesita mucho tiempo, propicia los errores y desvía los recursos de la innovación. Estos problemas se multiplican en todos los silos de tecnología tradicional de procesamiento, almacenamiento y redes, y dejan a los clientes a cargo de la tarea de realizar una planificación detallada y una integración del sistema. Los silos de tecnología requieren habilidades especializadas, complican la resolución de problemas, refuerzan los procesos en serie y aumentan el riesgo. Entre los retos en materia de TI se incluyen:
 - Incapacidad para innovar: el personal de TI pasa la mayor parte de su tiempo solo en el "mantenimiento del funcionamiento", el aprovisionamiento del almacenamiento u otros componentes de la infraestructura y no ofrece asistencia para las necesidades de la organización o de unidades de negocio específicas.
 - No puede predecir los futuros requisitos de la infraestructura: la TI necesita flexibilidad para ampliar rápidamente los entornos y adaptarse a las necesidades empresariales que están en constante evolución o para volver a utilizar la infraestructura cuando cambien las prioridades.
 - Un personal y unos recursos limitados suponen que la TI no siempre pueda tener un personal dedicado con habilidades especializadas.

Las soluciones de infraestructura hiperconvergente de hoy en día tienen carencias: clientes potenciales familiarizados con la hiperconvergencia

- **Nuevos silos y complejidad.** Las soluciones de primera generación, como Nutanix y Simplivity, combinan los clústeres de servidores genéricos x86 con almacenamiento definido por software (SDS) para crear una plataforma informática. A medida que simplifican la implementación y el funcionamiento

de los nodos del clúster, no incorporan switching ni proporcionan el potencial para el soporte de redes definidas por software (SDN) futuras. Generan nuevas islas de gestión de infraestructuras y sistemas, lo que acarrea una mayor complejidad operativa para los clientes.

- **Escalabilidad inflexible.** Las soluciones de primera generación se amplían a través de un enfoque modular de nodos de servidor fijos y preconfigurados, a menudo limitados a factores de formatos de servidor en rack que amplían el procesamiento y el almacenamiento en proporciones fijas. Este enfoque es suficiente para aplicaciones que tienen requisitos de escalabilidad uniformes en todos los recursos del sistema. Sin embargo, la mayoría de las aplicaciones empresariales y las nuevas clases de cargas de trabajo nativas de la nube exigen una escalabilidad independiente del rendimiento y capacidad en el procesamiento, almacenamiento y E/S.
- **Compatibilidad limitada de la aplicación.** Las soluciones de infraestructuras hiperconvergentes se centran principalmente en entornos de máquinas virtuales y algunas se limitan a hipervisores específicos. El aumento de los contenedores de aplicaciones y del uso de aplicaciones sin software específico exige soluciones de infraestructuras hiperconvergentes que sean flexibles para permitir a los clientes desarrollar sus entornos de carga de trabajo futuros.
- **Gestión del ciclo de vida de datos completa y seguridad.** Las soluciones hiperconvergentes de primera generación no ofrecen las características del ciclo de vida de gestión de datos que hay disponibles en la gestión de los sistemas SAN. Además, también carecen de la seguridad y el cumplimiento normativo necesario al distribuir, migrar y replicar datos en entornos de almacenamiento.
- **Rendimiento decepcionante.** Dado que el almacenamiento se virtualiza y se distribuye a través de un clúster de servidores, la conectividad de red entre los nodos resulta esencial para el rendimiento y la resiliencia. Las soluciones de infraestructuras hiperconvergentes de primera generación carecen de fabric de alto rendimiento, SDN o capacidades de E/S virtualizadas.

Valor de cara al cliente

Características claves de la solución:

Hiperconvergencia completa

Los sistemas Cisco HyperFlex unifican sin problemas las redes y el procesamiento con una plataforma de datos de última generación, lo que permite que haya simplicidad de extremo a extremo para la velocidad de la TI. Los sistemas distribuidos de alto rendimiento exigen una infraestructura robusta y centrada en el fabric para ampliarse de manera eficaz y que sean compatibles con una amplia gama de aplicaciones.

- Los sistemas Cisco HyperFlex™ se basan en la plataforma Cisco Unified Computing System (Cisco UCS®) y forman parte de una arquitectura de Data Center completa compatible con sistemas tradicionales, convergentes e hiperconvergentes con una gestión de políticas e infraestructuras común.

Plataforma de datos hiperconvergente de última generación

La plataforma de datos Cisco HyperFlex HX™ es un sistema de archivos distribuido de alto rendimiento y específico que proporciona una amplia gama de servicios de gestión de datos y optimización de clase empresarial. Redefine la tecnología de almacenamiento distribuida y amplía los límites de la infraestructura hiperconvergente.

- **Escalabilidad independiente:** diseñada para una escalabilidad independiente del procesamiento, del almacenamiento en caché o de la capacidad, lo que permite la máxima flexibilidad para ampliar el entorno en base a las necesidades empresariales sujetas a constantes cambios.
- **Optimización de datos continua:** la compresión y la deduplicación de datos en línea siempre activas proporcionan un uso eficaz de los recursos, lo que reduce el espacio general que necesita la TI.
- **Gestión de datos simplificada:** la funcionalidad de almacenamiento se integra en las herramientas de administración existentes, lo que permite el aprovisionamiento instantáneo, el copiado idéntico y la toma de instantáneas de aplicaciones, y la simplificación radical de las operaciones diarias.
- **Distribución dinámica de datos:** los datos entrantes se distribuyen y optimizan de manera segura en los servidores y en niveles de almacenamiento del clúster, por lo que se eliminan los cuellos de botella en el rendimiento para conseguir un alto rendimiento de E/S.

Parte de una arquitectura lista para el futuro

Los sistemas Cisco HyperFlex están listos para evolucionar con usted y aumentar la protección de la inversión.

- **Puente a la TI de última generación:** la plataforma de datos Cisco HyperFlex HX se asienta sobre una arquitectura basada en API para conseguir la amplia interoperabilidad necesaria para la TI de tipo DevOps y la integración con conjuntos de herramientas de orquestación y servicios prestados desde la nube.
- **Lista para aplicaciones emergentes:** la plataforma de datos Cisco HyperFlex HX posee una arquitectura compatible con diversos hipervisores, contenedores e implementaciones sin software específico para potenciar las cargas de trabajo nativas de la nube nuevas y existentes.
- **Innovación continua:** continúa expandiendo los límites de la infraestructura hiperconvergente y se beneficia de la innovación en curso de Cisco UCS® y Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI™), a la vez que mantiene un enfoque consistente en torno a la gestión de infraestructuras.

Ponemos a nuestros expertos en servicios a su disposición

Ofrecemos servicios para ayudarle a garantizar su éxito. Acelere la migración con un mínimo riesgo, de manera que pueda aprovecharse de las ventajas de la convergencia rápidamente y que su equipo de TI pueda estar preparado para administrar y expandir el sistema.

- **Servicio QuickStart:** garantiza una prueba de concepto o piloto exitosa.
- **Servicio Accelerated Deployment:** acelera la implementación segura en el entorno de producción. Le ayudaremos a migrar con seguridad a la vez que mantenemos el cumplimiento normativo, de manera que pueda ver su rentabilidad lo más rápido posible. Además, proporcionamos una guía de migración y un libro de ejecución de operaciones personalizado para que su equipo pueda ampliar los sistemas Cisco HyperFlex para adaptarlos al crecimiento que experimente.

Ventajas clave para los clientes

Los sistemas Cisco HyperFlex van más allá de la simplicidad que ofrecen los sistemas hiperconvergentes de primera generación. Al ofrecer nuevos niveles de eficacia operativa y adaptabilidad a más cargas de trabajo y aplicaciones, aportan la agilidad, la escalabilidad y la economía del pago en función del crecimiento (PAYG) de la nube a la infraestructura in situ. Los sistemas Cisco HyperFlex contribuyen a que la TI sea más ágil, eficaz y adaptable.

	Ágil	Eficaz	Adaptativo
Mensaje clave	Simplicidad integral que contribuye a que la TI se mueva más rápido, lo que propicia la transformación digital	Mantiene los datos optimizados y la infraestructura alineada con los requisitos de las aplicaciones	Preparada para una gama en expansión de aplicaciones y modelos operativos
Ventajas de los sistemas Cisco HyperFlex	<ul style="list-style-type: none"> • La instalación y la implementación pasan de tardar semanas a horas, incluso si las comparamos con las soluciones hiperconvergentes existentes • Fácil actualización • Aceleración de la resolución de problemas mediante una supervisión centralizada y la integración de herramientas • No hay herramientas o consolas adicionales cuyo funcionamiento deba aprenderse y que añadan complejidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión y reducción de recursos sencillas • Implementaciones y actualizaciones distribuidas remotas mediante los perfiles y dominios de servicio • Pago en función del crecimiento (PAYG) en pequeños incrementos • Capacidad de orquestar infraestructuras hiperconvergentes y de otro tipo desde una plataforma común 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalabilidad independiente de los servidores rack y blade • Un mejor rendimiento permite que exista compatibilidad con una gama más amplia de aplicaciones y casos de uso • La plataforma Cisco UCS y los perfiles de servicio se amplían y reducen de forma sencilla • Integración con herramientas de aprovisionamiento, configuración y orquestación de terceros para facilitar DevOps
Ventajas de la cartera de productos para Data Centers de Cisco	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad de máquinas virtuales y sin software específico mediante los contenedores de aplicaciones Cisco UCS Director 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración con Cisco ACI para sustentar la implementación rápida de aplicaciones • Infraestructura como servicio (IaaS) de infraestructuras hiperconvergentes mediante un portal común 	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad con nube híbrida mediante Cisco Intercloud Fabric™

Preguntas preliminares

Preguntas generales de calificación

- ¿Cuáles son los mayores obstáculos que debe superar para cumplir los objetivos de TI en los próximos 12 meses?
 - ¿Cuáles son los objetivos empresariales principales en materia de TI?
 - ¿Cuál es la prioridad de cada uno?
 - ¿Qué ocurre si no cumple los objetivos?
- ¿Quién lidera estas iniciativas?
- ¿Desarrolla algún software de manera interna? Si la respuesta es afirmativa:
 - ¿Cuál es su metodología de desarrollo de software?
 - ¿Con qué frecuencia lanza nuevas versiones?
 - ¿Cómo de realistas son las expectativas del time-to-market de la empresa? Podemos ayudarle.
 - ¿Qué tipo de impacto podría reducir el time-to-market de las nuevas versiones?
- ¿Necesita desplegar rápidamente nuevos sistemas (servidores o escritorios virtuales)?
- Si pudiese controlar los costes, simplificar la gestión de datos y mejorar el rendimiento de la aplicación, ¿reconsideraría su enfoque actual?

Preguntas de calificación del servidor

- Permítame hacerle algunas preguntas sobre su entorno de servidores actual:
 - ¿Quién es su proveedor principal de servidores?
 - ¿Montaje en blade o rack?
- ¿Qué porcentaje de su entorno es virtual?
 - ¿Cuántas máquinas virtuales tiene en comparación con máquinas físicas?
- ¿Qué hipervisores está ejecutando?
 - ¿VMware ESXi, Microsoft Hyper-V o KVM?

Preguntas de calificación del almacenamiento

- ¿Dónde se encuentra el almacenamiento de estas máquinas virtuales?
 - ¿DAS, SAN, NAS?
 - ¿El mismo grupo administra los servidores y el almacenamiento?
- ¿Tiene algún plan para implementar nuevos hipervisores o contenedores?
- ¿Cuáles son los desafíos relacionados con el almacenamiento de su entorno de VM actual? (Ejemplos a continuación)
 - Capacidad
 - Velocidad
 - Gestión compleja
 - Precio
- ¿Qué impulsa el crecimiento de datos que está experimentando?
 - ¿Cuál es su tasa de crecimiento anual prevista?
- ¿Cuál es su ciclo de actualización de almacenamiento?
 - ¿Necesita actualizar o expandir su entorno de almacenamiento en los próximos 12 meses?
- ¿Dispone de almacenamiento en los sitios remotos?
 - ¿Cuál es?
 - ¿Cuántos sitios remotos?
 - ¿Quién los administra?
 - ¿Cómo se gestionan?
 - ¿Los sistemas de los sitios remotos están virtualizados?
- Si pudiese controlar los costes de almacenamiento, simplificar la gestión de datos y mejorar el rendimiento de la aplicación, ¿reconsideraría el enfoque actual de su infraestructura de almacenamiento?

Respuesta a objeciones

Objeción	Respuesta
<p>He adquirido el procesamiento y el almacenamiento por separado: ¿por qué debería considerar una infraestructura hiperconvergente?</p>	<p>La infraestructura hiperconvergente permite disfrutar de una mayor agilidad y proporciona ventajas operativas y de capital como, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de complejidad del almacenamiento en red, con una gestión sencilla y completa de todas las operaciones • Facilidad de implementación y escalabilidad adaptativa y sin interrupciones del procesamiento, el almacenamiento en caché y la capacidad • Infraestructura siempre activa con autorrecuperación • Menor TCO y uso de recursos mejorado, sin islas independientes de procesamiento y almacenamiento <p>Los sistemas Cisco HyperFlex ofrecen nuevos niveles de eficacia operativa y adaptabilidad a más cargas de trabajo y aplicaciones y aportan la agilidad, la escalabilidad y la economía del pago en función del crecimiento (PAYG) de la nube a la infraestructura in situ.</p>
<p>¿No es como el producto vSAN de VMware?</p>	<p>Nuestra plataforma se ha diseñado desde cero para proporcionar características pensadas para las empresas. Proporcionamos la deduplicación en línea, la compresión en línea e instantáneas y copias idénticas que ahorran espacio sin afectar al rendimiento. vSAN no proporciona deduplicación ni compresión, lo que reduce significativamente la capacidad útil y triplica el precio de las soluciones eficaces.</p> <p>Además, la solución de los sistemas Cisco HyperFlex tiene total independencia con respecto al tipo de carga de trabajo. Además de vSphere, nos encontramos en la versión preliminar técnica de las cargas de trabajo emergentes, como contenedores y OpenStack.</p>
<p>¿No es como Nutanix?</p>	<p>Nutanix es una solución hiperconvergente de primera generación basada en un servidor de caja blanca (Supermicro). No es una empresa de servidores y, como resultado, la solución carece de algunas de las capacidades principales líderes del mercado que se ofertan en la plataforma Cisco UCS.</p> <p>Los sistemas Cisco HyperFlex se basan en la plataforma Cisco UCS y ofrecen un sistema operativo desarrollado desde cero diseñado para infraestructuras hiperconvergentes. Los sistemas Cisco HyperFlex son los primeros del sector que incorporan una oferta hiperconvergente e integran el procesamiento, el almacenamiento y las redes en una única solución. Esto da lugar a tiempos de implementación que pasan de semanas a horas con los sistemas Cisco HyperFlex en comparación con los tiempos de implementación de Nutanix.</p>
<p>Es demasiado complicado para que lo administre mi departamento de TI.</p>	<p>Los sistemas Cisco HyperFlex representan la simplicidad y eliminan los niveles de complejidad de la gestión. No es necesario aprender cómo funciona un nuevo entorno, ya que puede administrar la solución con herramientas que ya conozca.</p> <p>Cisco también ofrece un servicio QuickStart y Accelerated Deployment para ayudar a su equipo a configurar un proyecto piloto adecuado y a implementarlo de manera eficaz en su entorno de producción. Su equipo obtendrá un libro personalizado de ejecución de operaciones con las mejores prácticas para la expansión.</p>
<p>No disponemos de meses para iniciar y ejecutar una nueva solución.</p>	<p>Con un stack totalmente integrado, los sistemas Cisco HyperFlex pueden instalarse en cuestión de minutos y empezar a atender las necesidades de su aplicación de manera inmediata.</p> <p>Cisco ofrece un servicio QuickStart y Accelerated Deployment para ayudar a su equipo a configurar un proyecto piloto adecuado y a implementarlo de manera eficaz en su entorno de producción. Su equipo obtendrá un libro personalizado de ejecución de operaciones con las mejores prácticas para la ampliación.</p>
<p>No puedo permitirme actualizar mi infraestructura.</p>	<p>No puede permitirse no hacerlo, ya que los sistemas Cisco HyperFlex cambian los aspectos económicos de la ejecución de la infraestructura de TI, convirtiéndola en una infraestructura de pago en función del crecimiento (PAYG) y a demanda.</p>

Conclusión

Fase de compra del cliente	Necesidades de los clientes	Nombre de la oferta para el cliente/llamada a la acción
Difusión	Establezca una relación	<ul style="list-style-type: none"> • Página de cliente de los sistemas Cisco HyperFlex • Sistemas Cisco HyperFlex: elija sabiamente (vídeo) • Adéntrese en la hiperconvergencia completa (vídeo) • Guía rápida de sistemas Cisco HyperFlex • Resumen de la solución de sistemas Cisco HyperFlex • TechWise TV (vídeo)
Análisis	Proporcione análisis de las necesidades y demuestre el valor	<ul style="list-style-type: none"> • Informe técnico del estudio 451 • Descripción general de la solución de sistemas Cisco HyperFlex • Webcast de los sistemas Cisco HyperFlex • Flexibilidad épica (vídeo) • TI de la atención sanitaria del mañana (vídeo)
Diseño	Proporcione recursos de diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de datos de última generación del informe técnico de hiperconvergencia • Guía de introducción a los sistemas Cisco HyperFlex • Guía rápida de servicios Cisco HyperFlex <p>Descripciones generales de la especificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nodo Cisco HyperFlex HX220c M4 • Nodo Cisco HyperFlex HX240c M4 • Nodos Cisco HyperFlex HX240c M4 con servidores blade Cisco UCS B200
Comprar	Cierre de la venta	<ul style="list-style-type: none"> • Creación y precio de los sistemas Cisco HyperFlex



Sistemas Cisco HyperFlex con procesadores Intel® Xeon®.