

Solución Virtualized Foundation Smart Solution



Una infraestructura rentable, ágil y escalable destinada a empresas medianas

La solución Cisco® Virtualized Foundation Smart Solution ofrece a las medianas empresas una combinación de los innovadores productos, prácticas recomendadas contrastadas y arquitecturas de referencia totalmente probadas de Cisco con el objetivo de explotar todo el potencial de la virtualización. Esta solución puede contribuir a que la TI se convierta en un recurso comercial estratégico que posibilite un rápido suministro de nuevos servicios, gracias a una infraestructura rentable, ágil y escalable (Figura 1).

Retos de las infraestructuras de TI

Las medianas empresas se enfrentan a un amplio abanico de retos a la hora de administrar sus empresas. Con frecuencia, entre estos se incluyen un personal de TI y un presupuesto mínimos. Necesitan una infraestructura de TI que tenga las siguientes características:

- Fácil de implementar y administrar, con un nivel de riesgo reducido.
- Más receptiva frente a las demandas cambiantes de las empresas y preparada para implementar rápidamente cualquier aplicación que estas últimas puedan exigir.
- Capaz de seguir el ritmo del crecimiento previsto e impredecible.
- Con la habilidad de potenciar la competitividad y, al mismo tiempo, adherirse a las restricciones presupuestarias.

Cisco utiliza una arquitectura innovadora y basada en el fabric con el fin de unificar los componentes de la infraestructura de TI, entre los que se incluyen la informática, las redes, la virtualización y la administración, en una única plataforma. La solución resultante es más rentable, así como más fácil de administrar y de implementar, lo que posibilita que la TI reporte un valor superior a la empresa.

La estrategia de Cisco consiste en replantearse completamente la infraestructura de TI con el objetivo de lograr rentabilidad y crear la agilidad necesaria para aprovechar rápidamente las oportunidades comerciales; todo ello sin la necesidad de una amplia integración ni personalización.

Solución Virtualized Foundation Smart Solution

La solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution posibilita el aprovisionamiento a demanda desde conjuntos compartidos de recursos físicos y virtuales; además, admite una administración más eficaz de los recursos. La infraestructura de TI completamente integrada de Cisco, que combina las posibilidades de Cisco Unified

Figura 1. Cambios en los aspectos económicos de la TI



Fabric con las innovaciones de Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®), se diseñó específicamente para la virtualización, no se adaptó después para facilitarla. Esta ventaja en materia de diseño proporciona un rendimiento líder del sector, simplifica las operaciones de TI y aumenta la agilidad empresarial, lo que permite que el departamento tecnológico implemente y utilice la infraestructura rápidamente; además, esto se efectúa con un riesgo reducido, así como con un personal y un presupuesto mínimos.

La solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution se cimienta en productos de Cisco y en la integración con partners fundamentales del ecosistema, así como en la experiencia de los partners certificados de Cisco, quienes trabajan para ajustar la envergadura de las tecnologías de Cisco a los requisitos específicos de organizaciones medianas.

Unificar la red

Un componente fundamental de la solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution son los switches Nexus® de Cisco serie 5000 (Figura 2), que ofrecen un fabric unificado y convergente a través de 10 Gigabit Ethernet destinado a la red, el almacenamiento y la administración del tráfico. Cisco Unified Fabric permite consolidar la red y aprovechar mejor infraestructuras y cableado anteriormente separados, con lo que se reduce hasta un 50%

Figura 2. Cisco Nexus 5548UP



Solución Virtualized Foundation Smart Solution



el número de adaptadores y cables necesarios, y se eliminan switches redundantes. En este sentido, el diseño del fabric también posibilita una implementación y una administración centralizadas de los recursos de red con el objetivo de facilitar una mejor compatibilidad con la virtualización, lo que se traduce en una mejora de la productividad del personal y un menor coste total de propiedad (TCO). Cisco Unified Fabric ofrece servicios de red fiables, escalables, rápidos y rentables para servidores, soluciones de almacenamiento y aplicaciones.

Una simplificación radical de la informática y de la administración

Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) emplea una simplificación del diseño radical que combina los mejores elementos de las innovaciones de redes y la administración convergente de Cisco. Esta simplificación radical tiene se traduce en un número inferior de switches, cables, adaptadores y puntos de gestión, lo que contribuye a reducir los costes y la complejidad.

Cisco UCS Manager ofrece recursos de administración centralizada, crea un dominio de gestión unificada y actúa como el sistema nervioso central de Cisco UCS (Figura 3). Una innovación crucial que Cisco traslada al mercado consiste en el perfil del servicio: una definición de software de un servidor y su conectividad de red. De esta manera, los perfiles de servicio permiten que los recursos de los servidores reciban el trato de capacidad informática en bruto, que se puede asignar y redistribuir entre cargas de trabajos de aplicaciones, lo que posibilita una utilización mucho más dinámica y eficaz de los servidores. La implementación de un servidor con perfiles de servicio solo lleva unos minutos, en lugar de días o semanas.

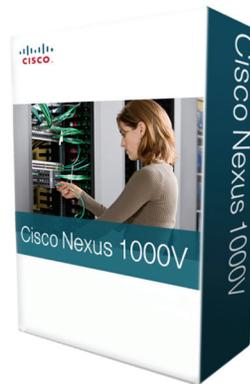
Figura 3. Cisco UCS



Virtualización integral

La solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution también se basa en la estrecha relación que Cisco mantiene con los principales hipervisores, con el objetivo de proporcionar una base de virtualización completa y totalmente contrastada que resulte rápida de implementar, sencilla de administrar y escalable con miras a un futuro crecimiento; todo ello elimina gran parte de los riesgos y de los costes excesivos de los enfoques ad-hoc. La virtualización de servidores permite ejecutar varias cargas de trabajo en una o varias máquinas virtuales (VM) en un único servidor físico, en el que cada VM consta de un sistema operativo, y una o varias aplicaciones. El switch Cisco Nexus 1000V (Figura 4) consiste en un switch de software que se distribuye de forma virtual y se encuentra incorporado en el hipervisor; ofrece servicios de varios clientes con un alto grado de seguridad y, para ello, aporta inteligencia de virtualización a la red. Básicamente, Cisco proporciona una interfaz de red virtual para cada máquina virtual, combinada con un único punto de gestión.

Figura 4. Cisco Nexus 1000V



Servicios

Cisco y nuestro ecosistema de partners de todo el mundo ofrecemos una amplia gama de servicios técnicos y profesionales con el objetivo de ayudarle con tareas de evaluación, diseño e implementación, además de con aquellas relativas a la implementación y la optimización de la nube privada. Cisco y nuestros partners podemos ayudarle a planificar, crear y administrar la transformación de su TI; para ello, trabajaremos con el fin de desarrollar estrategias, hojas de ruta, validaciones de diseños en materia de arquitectura e implementaciones de soluciones virtualizadas.

Ventajas comerciales

La solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution contribuye a que las empresas medianas saquen partido a los beneficios de la virtualización y logren las siguientes ventajas:

- **Una mayor capacidad de respuesta y flexibilidad de TI** mediante un enfoque unificado para la virtualización que ofrezca escalabilidad, seguridad, visibilidad y control sin riesgos
- **Competitividad de primera clase** mediante una virtualización de calidad empresarial que armonice los recursos de TI con los objetivos comerciales
- **Agilidad empresarial** mediante un aprovisionamiento más rápido de la infraestructura de TI
- **Reducción de los costes operativos** mediante una solución sencilla de instalar y de administrar que comparta recursos y elimine tareas manuales
- **Una mayor productividad** mediante la reducción o la eliminación de ciertas tareas de mantenimiento, así como la simplificación de los procesos de administración
- **Disminución de los riesgos comerciales** mediante un diseño validado y contrastado con anterioridad

¿Por qué Cisco?

La solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution ayuda a las medianas empresas a implementar rápidamente una infraestructura virtualizada escalable, rentable y ágil. Las tecnologías de Cisco constituyen aquellas que subyacen a la solución; estas simplifican y unifican la infraestructura y, al mismo tiempo, centralizan la administración de la infraestructura. Cisco Unified Fabric simplifica la conectividad de la infraestructura y disminuye los costes; para ello, consolida el tráfico en una única red con un elevado grado de rendimiento y disponibilidad.

Cisco Unified Computing System cuenta con menos componentes que adquirir, configurar, administrar y mantener, con una escalabilidad más eficaz, lo que reduce en un coste total de propiedad más reducido. Cisco UCS Manager proporciona capacidades de administración centralizada, crea un dominio de gestión unificada y posibilita una utilización mucho más dinámica y eficaz de la capacidad del servidor.

Para crear un entorno virtualizado que ofrezca un rendimiento excelente en su empresa mediana desde hoy, y en el futuro, hable con un distribuidor autorizado acerca de la solución Cisco Virtualized Foundation Smart Solution, o bien visite <http://cisco.com/go/vfss>.