

VMware EVO SDDC

Permite la cloud privada basada en la arquitectura de centro de datos definido por software (SDDC)

INFORMACIÓN BÁSICA

VMware® EVO™ SDDC permite a los clientes crear y gestionar una cloud privada de infraestructura como servicio (IaaS) o de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) para fines generales, basada en una arquitectura completa de centro de datos definido por software (SDDC). Los componentes de software plenamente integrados e interoperables de EVO SDDC son compatibles con el hardware preseleccionado de los partners elegidos para crear un sistema completamente integrado. Este sistema integrado, que suministran los partners de VMware, es idóneo para grandes empresas y proveedores de servicios que desean una mayor simplicidad, una rentabilidad más rápida, una seguridad mejorada y un menor coste total de propiedad (TCO).

VENTAJAS PRINCIPALES

- Paquete de software SDDC totalmente integrado e interoperable que se puede implementar en la lista de materiales de software y hardware preseleccionados.
- Rápida rentabilidad con puesta en marcha y configuración automatizadas de servidores físicos y conmutadores, gestión integrada de las infraestructuras física y virtual, y gestión sin interrupciones del ciclo de vida.
- Funciones de red y seguridad mejoradas, con virtualización de red VMware NSX™.
- Reducción del coste total de la propiedad debido a los notables beneficios en gastos operativos y de capital proporcionados por las capacidades de SDDC.

¿Qué es EVO™ SDDC?

EVO SDDC es la manera más sencilla de crear y gestionar una cloud privada de SDDC. Basados en una arquitectura hiperconvergente distribuida, altamente escalable y elástica, los recursos informáticos, de almacenamiento y de redes se distribuyen desde el hipervisor en el hardware preseleccionado y estándar del sector de los partners elegidos.

La arquitectura de software de EVO SDDC comprende tres capas básicas, como se muestra en la figura 1: la capa de hardware, la capa de virtualización, y la capa de operaciones y gestión. Además de los componentes de software de VMware que actualmente se venden por separado, EVO SDDC también contiene software de servicios de gestión de hardware (HMS) para la gestión de infraestructura física, EVO SDDC Manager™ para la gestión integrada de las infraestructuras física y virtual, y varias API para integrar herramientas de software y componentes externos.

Entre las principales responsabilidades de los HMS se incluyen la detección automática de nuevas capacidades físicas, la configuración de servidores y conmutadores, la validación de inventarios cotejados con la lista de materiales preseleccionados, los informes y las notificaciones, y los parches de bajo nivel. EVO SDDC Manager actúa como interfaz principal en las tareas cotidianas de un operador y proporciona acceso centralizado y una visibilidad integrada tanto de la infraestructura física como de la virtual. Desde el primer día, EVO SDDC Manager automatiza la puesta en marcha del software y la configuración de entidades físicas, incluidos los conmutadores de tipo «spine» y de tipo ToR (parte superior del rack). Desde ese momento, EVO SDDC Manager simplifica drásticamente las operaciones y la gestión, con funciones como la gestión automatizada y sin interrupciones del ciclo de vida de la infraestructura y la gestión integrada del rendimiento, la optimización de la capacidad y las técnicas de análisis de registros en tiempo real.

Los dos primeros casos de uso son IaaS y VDI de uso general, que admiten hasta 1000 máquinas virtuales o 3000 escritorios virtuales por rack físico. En cada instancia, los operadores también tienen la flexibilidad de alojar varias cargas de trabajo con distintos parámetros de disponibilidad, rendimiento y características de seguridad, mediante la construcción de un **dominio de cargas de trabajo**. Por ejemplo, con una construcción exclusiva de EVO SDDC, los operadores pueden ejecutar de forma simultánea tanto aplicaciones tradicionales como de terceros, en la misma infraestructura compartida.

EVO SDDC y los sistemas integrados basados en él (1) minimizan la complejidad y permiten a las empresas obtener más rápido todos los beneficios de un centro de datos definido por software, (2) proporcionan una plataforma ajustable, en la que se pueden coordinar mejor las inversiones en gastos de capital con los requisitos de capacidad actuales y futuros, y (3) ofrecen un TCO muy interesante en comparación con otras alternativas de creación propia e infraestructura convergente.

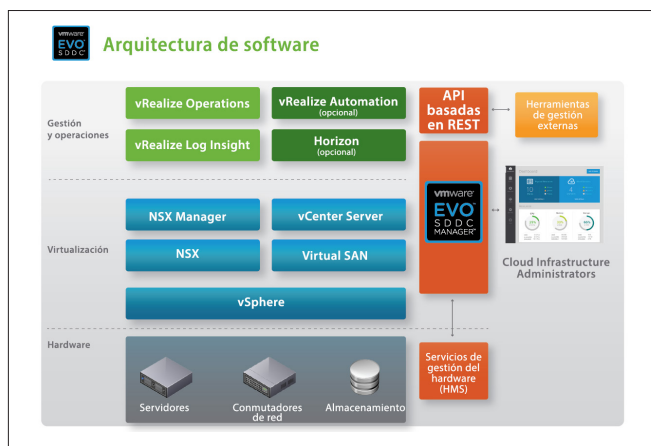


Figura 1: Arquitectura de software de EVO SDDC.

Características y funciones principales

Creado sobre una infraestructura de SDDC empresarial:

VMware EVO SDDC proporciona una plataforma completa de virtualización del entorno informático, de red y de almacenamiento. Se ha comprobado en el mercado su alto rendimiento y disponibilidad, su escalabilidad y su compatibilidad con todo tipo de aplicaciones, incluidas las aplicaciones con escalabilidad vertical y horizontal, como Hadoop.

Arranque y configuración automatizados: el sistema integrado activado por VMware EVO SDDC puede estar plenamente operativo en solo unas horas tras la puesta en marcha inicial. Una vez que se ha implementado y encendido el sistema integrado en el sitio del cliente, HMS y EVO SDDC Manager se ponen en marcha y llevan a cabo una comprobación de inventario cotejado con la lista de materiales, y realizan también la activación y configuración de toda la pila de SDDC. Es necesario proporcionar información básica específica de los parámetros del centro de datos del cliente, incluido DNS, Active Directory y NTP. A partir de ahí, los clientes pueden solicitar la capacidad e implementar las máquinas virtuales.

Gestión de recursos simplificada mediante la construcción de un único rack virtual: EVO SDDC Manager toma los recursos físicos que están distribuidos entre varios racks físicos y los agrupa en un único depósito de capacidad o en un único rack virtual. En este rack virtual se pueden obtener grupos de recursos con atributos definidos de rendimiento, disponibilidad y seguridad. Estos grupos de recursos o dominios de cargas de trabajo están definidos por el número de clústeres, la colocación de los hosts del clúster y la redundancia de los grupos de discos VMware Virtual SAN™.

Gestión integrada de los recursos físicos y lógicos: EVO SDDC Manager ofrece una visión única y centralizada, tanto de la infraestructura física como de la lógica, desde los detalles del nivel de dispositivo de hardware hasta la tipología de red y las máquinas virtuales. Asimismo, es interoperable y está totalmente integrado con el software de VMware existente que forma parte de la suite.

Gestión del ciclo de vida con infraestructura automatizada (LCM) y sin interrupciones: con un inventario completo de todo el software y el hardware de componentes en el sistema integrado (incluidas ediciones específicas, versiones y paquetes de parches recientes), EVO SDDC Manager ofrece una gestión del ciclo de vida de la infraestructura clave, incluidas las actualizaciones, tanto con una periodicidad predeterminada (p. ej., por trimestres) o en función de las necesidades (como respuesta a amenazas a la seguridad imprevistas) para lo siguiente:

- Paquetes de software de nivel bajo, incluidos firmware, BIOS y controladores.
- Paquetes de software de VMware, incluidos VMware vSphere® y VMware NSX™.
- Paquetes EVO SDDC, incluidos EVO SDDC Manager y las actualizaciones de HMS.
- Paquetes de actualización de software de conmutadores de tipo «spine» y ToR de red.

Infraestructura de red física totalmente integrada: los sistemas integrados basados en EVO SDDC incluyen un diseño de red prescriptivo tanto en un mismo rack como entre ellos. Este diseño requiere una topología «leaf-spine» que consta de conmutadores de tipo ToR y de tipo «spine». EVO SDDC Manager integra la gestión de la infraestructura de red física con la gestión de la infraestructura de red lógica. Cada rack físico contiene dos conmutadores ToR que controlan el tráfico de red y la redundancia, y un conmutador de gestión para la conectividad fuera de banda. Gracias a la escalabilidad horizontal entre varios racks, el tráfico este-oeste es completamente independiente. La conectividad entre racks se facilita mediante dos conmutadores «spine» entre los racks. Además, los clientes pueden conectarse a la infraestructura del centro de datos mediante enlaces ascendentes L2 o L3, a través de los conmutadores ToR.

Seguridad reforzada: NSX en EVO SDDC proporciona operaciones inteligentes y automatizadas y presta servicios de seguridad, como cortafuegos, seguridad de los datos, supervisión de actividades y VPN (IPSEC, SSL). Esto se consigue mediante agrupaciones inteligentes, políticas de seguridad y servicios asignados a grupos, así como seguridad proactiva y adaptable. Para asignar las respuestas, se aplican los mecanismos de la política SI/ENTONCES.

Escalabilidad de manera flexible y dinámica: HMS detecta automáticamente cuando se agrega capacidad física, a partir de valores tan bajos como los incrementos de un servidor, y añade esos recursos al rack virtual para su consumo. Las capacidades de adquisición a mayor escala en un nivel de rack físico siguen un modelo similar, sin interrupciones, para ampliar de forma flexible el rack virtual a una capacidad física mayor.

Compatible con hardware validado y cualificado: el sistema integrado con tecnología VMware EVO SDDC requiere una lista de materiales de software y hardware prescriptivo para activar todas las prestaciones de gestión de EVO SDDC Manager. VMware valida y aprueba las configuraciones de hardware específicas con flexibilidad en CPU, memoria y almacenamiento en disco —entre otros— que proporcionan los partners autorizados.

Cómo comprar

Puede comprar EVO SDDC a través de:

- VMware solo para software.
- Partners de integración de sistemas y OEM para el sistema integrado con tecnología VMware EVO SDDC.

Licencias

Las licencias del software EVO SDDC se proporcionan con un modelo de licencia permanente por procesador. Los clientes que hayan comprado con anterioridad componentes de EVO SDDC pueden actualizar a EVO SDDC a través del programa Fair Value Conversion.

Póngase en contacto con el responsable comercial de VMware para obtener más información.

