



VMware vSphere™ 5.0

Licencias, precios y paquetes

DOCUMENTO TÉCNICO

Índice

Resumen ejecutivo	3
Introducción a las licencias de VMware vSphere	3
Licencias de VMware vSphere 5: por procesador con asignación de derechos de vRAM	3
Unidad de licencia: por procesador (CPU)	3
Ausencia de límites respecto a recursos físicos	3
Derechos de vRAM	3
vRAM por máquina virtual	3
Cumplimiento	3
Aumento de la capacidad del pool de vRAM	3
Supervisión de la capacidad del pool de vRAM	3
Motivos que justifican la necesidad del cambio	4
Licencias de vSphere 5 para implementaciones de escritorios virtuales ...	5
Gestión de licencias	5
Asignación de licencias centralizada sin punto único de fallo	5
Opción de asignación de licencias descentralizada	5
Ejemplo de licencias	5
Licencias para hosts nuevos con vSphere 5	5
Pools con DRS y vMotion en los hosts	5
Aumento de la capacidad del pool de vRAM	6
Paquetes de VMware vSphere y vCenter Server	6
Ediciones de VMware vSphere	6
VMware vSphere Hypervisor	7
VMware vSphere Desktop	7
Kits de VMware vSphere	7
Kits Essentials	7
Kits Acceleration	8
Ediciones de vCenter Server	8
Derechos de actualización para clientes existentes	9
Opciones de reactivación para clientes con contratos de SnS inactivos ..	9
Actualización entre ediciones de VMware vSphere 5	9
Preguntas frecuentes	10
Cómo comprar	12
Más información	12

Resumen ejecutivo

VMware® vSphere® es la plataforma de virtualización líder del sector para construir infraestructuras en la cloud. VMware vSphere acelera el cambio al cloud computing para los centros de datos existentes. Además, sustenta ofertas de cloud pública compatibles y, de este modo, facilita el proceso hacia el único modelo de cloud híbrida.

Con la introducción de VMware vSphere 5, VMware hace evolucionar el modelo de licencias de productos para ofrecer a sus clientes la oportunidad de cambiar a un enfoque de TI parecido al de la cloud, de "pago por uso". Los cambios sientan la base de un modelo de costes de TI más moderno, basado en el consumo y en los beneficios, en lugar de en los componentes y la capacidad.

El nuevo modelo de licencias de vSphere sigue basándose en licencias por procesador pero elimina la asignación restrictiva de derechos físicos en función del número de núcleos de CPU y de RAM física por servidor, y los sustituye por una asignación de derechos única basada en virtualización que tiene en cuenta la memoria virtual agrupada en pool (vRAM).

Introducción a las licencias de VMware vSphere

En este capítulo abordaremos los detalles del nuevo modelo de licencias de vSphere 5.

Licencias de VMware vSphere 5: por procesador con asignación de derechos de vRAM

Las licencias de VMware vSphere 5 se conceden por procesador con asignación de derechos de vRAM. Cada licencia de procesador de VMware vSphere 5 incluye derechos para una capacidad determinada de vRAM, es decir, de memoria configurada para las máquinas virtuales. Al contrario que en vSphere 4.x, donde los derechos de RAM física y de núcleos están vinculados a un servidor y no se pueden compartir entre varios hosts, los derechos de vRAM de las licencias de vSphere 5 están agrupados en un pool. Esto significa que se suman para todos los servidores de vSphere gestionados por una instancia de vCenter Server o por varias instancias de vCenter Server en Linked Mode.

Unidad de licencia: por procesador (CPU)

Al igual que en VMware Sphere 4.x, las licencias de VMware vSphere 5 se conceden por procesador. Cada procesador físico (CPU) de un servidor debe tener asignada una clave de licencia de procesador de vSphere 5 como mínimo para poder ejecutar vSphere. Las claves de licencia de vSphere 5 se pueden adquirir, implementar y gestionar de la misma manera que con vSphere 4.x.

Ausencia de límites respecto a recursos físicos

El modelo de licencias de VMware vSphere 5 **elimina todas las restricciones respecto a los núcleos físicos y la RAM física.**

Este cambio suprime los obstáculos para implementar VMware vSphere en las nuevas configuraciones de servidores multinúcleo, lo que mejora la capacidad de los clientes para elegir el hardware de servidores que se adapte mejor a sus necesidades.

Derechos de vRAM

Cada licencia de vSphere 5 proporciona derechos para una capacidad de vRAM determinada. vRAM es la memoria configurada para una máquina virtual. Cuando se crea una máquina virtual, se configura con una cantidad determinada de memoria (vRAM) a su disposición.

Los derechos de vRAM de las licencias de procesador de VMware vSphere se agrupan en un pool, es decir, se agregan, para todas las licencias de CPU gestionadas por una instancia de VMware vCenter (o varias instancias de VMware vCenter enlazadas) para constituir la capacidad total de vRAM disponible (*capacidad del pool de vRAM*).

No existen restricciones respecto a cómo se configura la vRAM en las máquinas virtuales y las CPU. En cualquier momento, la cantidad de vRAM configurada por las máquinas virtuales encendidas en una CPU podría superar los derechos base correspondientes a la licencia de vSphere 5 asignada a esa CPU. No existen restricciones respecto al número de máquinas virtuales que se pueden ejecutar en un pool. Siempre y cuando la vRAM total configurada en todas las máquinas virtuales gestionadas por una instancia de VMware vCenter o por varias instancias de VMware vCenter enlazadas sea menor o igual que la vRAM total disponible, las licencias de vSphere son correctas.

vRAM por máquina virtual

Cuando se enciende una máquina virtual, la vRAM configurada para ella se resta de la capacidad del pool de vRAM, hasta un máximo de 96 GB (es decir, una máquina virtual con 128 GB de vRAM configurada únicamente consume 96 GB de la capacidad del pool de vRAM).

Cumplimiento

Para mantener la conformidad de las licencias, en todo momento se deben cumplir las condiciones siguientes:

- Cada procesador físico (CPU) activo debe tener asignada al menos una licencia.
- El promedio acumulado de 365 días del límite diario de la vRAM configurada para todas las máquinas virtuales encendidas sumadas no puede superar la capacidad del pool de vRAM. Es el mismo algoritmo que se utiliza para los productos de gestión de VMware cuya licencia se concede por máquina virtual.

Los clientes deben adquirir las licencias de vSphere antes de usarlas.

Aumento de la capacidad del pool de vRAM

Si es preciso, la manera más sencilla de expandir la capacidad del pool de vRAM es agregarle más licencias de CPU de VMware vSphere de la misma edición. Si lo prefieren, los clientes pueden actualizar todas las licencias de CPU del pool de vRAM a una edición de VMware vSphere con más derechos de vRAM.

Supervisión de la capacidad del pool de vRAM

La capacidad de vRAM disponible y configurada se puede supervisar y gestionar mediante el módulo de gestión de licencias de VMware vCenter Server. Los clientes pueden crear informes y configurar alertas para obtener notificaciones automatizadas cuando el nivel de uso de vRAM supere un nivel especificado de capacidad disponible en el pool.

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

Motivos que justifican la necesidad del cambio

Con la modificación de las licencias de vSphere, conseguimos dos objetivos:

- Liberar a los clientes de la asignación restrictiva de derechos basada en hardware.
- Coordinar el modelo de licencias de vSphere con el concepto de TI como servicio.

Para entender los motivos del cambio, debemos estudiar en primer lugar el modelo de VMware vSphere heredado. Las licencias de VMware vSphere 4.x se conceden por procesador físico (CPU), con limitaciones respecto a:

- el número de núcleos físicos por CPU
- la capacidad de RAM física por servidor

Algunas innovaciones importantes en el diseño del hardware, tales como las CPU con un número cada vez mayor de núcleos, los chips de memoria de alta densidad, las unidades de estado sólido y el hyperthreading, estaban dejando obsoletas estas limitaciones impuestas a las licencias de VMware vSphere 4.x. En los 24 meses transcurridos desde el lanzamiento de VMware vSphere 4.0, la capacidad multinúcleo de las CPU x86 ha aumentado de 2-4 a 8-12 núcleos por CPU. Los fabricantes de procesadores han anunciado su previsión de introducir CPU que tendrán más de 12 núcleos. Además, han introducido o tienen previsto hacerlo, tecnologías (como hyperthreading) que funcionan en el nivel de subnúcleo y aumentan la potencia de procesamiento mejorando la ejecución en paralelo de los cálculos. En lo que respecta a la memoria, se están produciendo tendencias parecidas de crecimiento e innovación. La densidad de los chips de RAM ha aumentado de 4 GB a 8 GB y 16 GB por DIMM, y se están generalizando nuevos tipos de tecnologías (como la unidad de estado sólido, o SSD). Esta tendencia de innovación de las tecnologías de hardware de servidores está dejando obsoletas rápidamente las restricciones de hardware de VMware vSphere 4.x y plantea dificultades a los clientes cuando intentan planificar inversiones futuras en infraestructura y virtualización.

En la figura 1 se muestra una comparación entre los modelos de licencias de VMware vSphere 4.x y VMware vSphere 5.

	VMware vSphere 4.1 y anteriores <i>Por CPU con límites de núcleos y memoria física</i>		VMware vSphere 5.0 y posteriores <i>Por CPU con derechos de vRAM</i>
Unidad de licencia	CPU	=	CPU
Unidad de SnS	CPU	=	CPU
Núcleo por proc.	Restricciones según ediciones de vSphere - 6 núcleos para Standard y Enterprise, ESS, ESS+ - 12 núcleos para Advanced y Ent. Plus	<	Ilimitado
Capacidad de RAM física por host	Restricciones según ediciones de vSphere - 256 GB para Standard, Advanced y Enterprise, ESS, ESS+ - Sin límite para Enterprise Plus	<	Ilimitado
Derechos de vRAM por proc.	No se aplica	≠	Derechos según la edición de vSphere - 32 GB vRAM para Essentials Kit - 32 GB vRAM para Essentials Plus Kit - 32 GB vRAM para Standard - 64 GB vRAM para Enterprise - 96 GB vRAM para Enterprise Plus
Pools de derechos	No se aplica	<	Sí. Se puede compartir los derechos de vRAM entre varios hosts de vSphere gestionados por vCenter o por una instancia enlazada de vCenter.
Cant. máx. de vRAM por MV contada	No se aplica	<	96 GB. Una MV encendida cuenta por un máximo de 96 GB del pool, con independencia de la cantidad real configurada
Políticas de cumplimiento	• Compra antes de uso • Límite de licencias	=	• Compra antes de uso • Promedio acumulado de 12 meses de límite diario
Herramienta de supervisión	No se aplica	≠	Sí. Incluida en vCenter Server 5.0

Figura 1. Comparación entre licencias de vSphere 4.x y vSphere 5

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

Licencias de vSphere 5 para implementaciones de escritorios virtuales

VMware ha introducido una nueva edición de vSphere, vSphere Desktop, diseñada expresamente para licencias de vSphere que se van a usar para ejecutar VDI. vSphere Desktop no está sujeto a las licencias de vSphere 5 con derechos de vRAM agrupados en pool. Únicamente se puede usar como plataforma de virtualización para implementaciones de VDI con VMware View u otros agentes de conexión de terceros. Para obtener más detalles, consulte el próximo capítulo.

Gestión de licencias

Las licencias de VMware vSphere 5 siguen siendo claves de licencia sencillas (cadenas alfanuméricas de 25 caracteres) que contienen información cifrada sobre la edición o el kit de VMware vSphere adquirido y la cantidad de procesadores. Estas claves de licencia no contienen información específica del servidor ni están vinculadas a un hardware concreto. Esto significa que la misma clave de licencia se puede asignar a varios hosts de VMware vSphere, siempre y cuando la suma de procesadores físicos de esos hosts no supere la cantidad de procesadores codificada en la clave de licencia.

Asignación de licencias centralizada sin punto único de fallo

VMware vCenter Server es la interfaz recomendada para asignar licencias a los hosts de VMware vSphere. Cuando VMware vCenter Server asigna una clave de licencia, esta se copia en el host y se guarda en formato persistente. En caso de que el host se desconecte de VMware vCenter Server, la clave de licencia sigue estando activa en el host por tiempo indefinido, incluso aunque se reinicie el host. Las claves de licencia de host solo pueden eliminarse o reemplazarse si un usuario realiza una operación deliberada con ese fin.

Opción de asignación de licencias descentralizada

Aunque VMware recomienda que los clientes asignen todas las licencias de vSphere de forma centralizada mediante VMware vCenter Server, los clientes también tienen la opción de asignarlas directamente a cada host por separado. No existe ninguna diferencia entre las claves de licencia asignadas de manera directa o centralizada. Cuando se añade un host de VMware vSphere al inventario de VMware vCenter Server, cualquier clave de licencia que ya esté en el host quedará disponible con fines de gestión, informes y asignación en VMware vCenter Server, exactamente igual que cualquier clave de licencia añadida directamente mediante VMware vCenter Server. Para obtener más información sobre asignación de licencias de VMware vSphere, visite <http://www.vmware.com/support/licensing.html>.

Ejemplo de licencias

En esta sección, repasaremos los elementos clave de las licencias de VMware vSphere 5 por medio de un ejemplo.

Licencias para hosts nuevos con vSphere 5

En este ejemplo, un usuario tiene dos hosts de dos CPU (cada una con 6 núcleos) con 128 GB de RAM física en cada una y desea obtener licencias de [VMware vSphere Enterprise Edition](#). Cada CPU física requiere una licencia, así que se necesitan como mínimo cuatro licencias de VMware vSphere 5 Enterprise. Cada licencia de VMware vSphere 5 Enterprise proporciona derechos de vRAM de 64 GB. Esto significa que, con cuatro licencias de vSphere Enterprise, el usuario crea un pool de vRAM de 4 x 64 GB = 256 GB. De momento, el usuario no ha creado ninguna máquina virtual, así que no ha configurado ninguna capacidad del pool de vRAM.

Hosts	2
CPU	4
Licencias de VMware vSphere	4 (Enterprise Edition)
Capacidad de vRAM	256 GB (4 licencias x 64 GB/licencia)
vRAM utilizada	0 GB

Pools con DRS y vMotion en los hosts

A continuación, el usuario comienza a crear máquinas virtuales. El usuario crea 50 máquinas virtuales con 4 GB de vRAM cada una. Tiene pensado implementarlas en los dos hosts (~12 máquinas virtuales por CPU). Los dos hosts pertenecen al mismo pool de vRAM, porque están conectados al mismo vCenter Server y ejecutan la misma edición de VMware vSphere. Este pool de vRAM permite que VMware Distributed Resource Scheduler (DRS) y VMware vMotion muevan las máquinas virtuales entre las CPU sin necesitar ninguna licencia adicional. Aunque las 50 máquinas virtuales se ejecutasen en una sola CPU, no se necesitaría ninguna capacidad de vRAM adicional, porque no se superarían los derechos del pool de vRAM.

Hosts	2
CPU	4
Licencias de VMware vSphere	4 (Enterprise Edition)
Capacidad de vRAM	256 GB
vRAM utilizada	200 GB (50 máquinas virtuales x 4 GB/máquina virtual)

Aumento de la capacidad del pool de vRAM

Los usuarios pueden aumentar la capacidad de vRAM de tres maneras:

1. Añadiendo nuevas licencias de la misma edición de vSphere al pool existente.
2. Actualizando licencias a una edición con más derechos de vRAM.
3. Añadiendo otro host con nuevas licencias de la misma edición de vSphere que el pool existente.

En el ejemplo, el usuario añade un nuevo host con una sola CPU de 8 núcleos. El usuario adquiere una licencia más de VMware vSphere Enterprise. La licencia adicional aumenta la capacidad de vRAM en 64 GB más, hasta un total de 320 GB. El usuario añade al nuevo host ocho máquinas virtuales con 8 GB de vRAM cada una.

Hosts	3
CPU	5
Licencias de VMware vSphere	5
Capacidad de vRAM	320 GB
vRAM utilizada	264 GB [200 GB + (8 máquinas virtuales x 8 GB/máquina virtual)]

Posteriormente, el usuario desea aumentar aún más la capacidad del pool de vRAM en 100 GB, para acomodar el crecimiento futuro sin añadir más opciones. El usuario dispone de dos posibilidades para aumentar esa capacidad:

- Comprar dos licencias más de la misma edición de VMware vSphere, Enterprise. Con ello aumentaría la capacidad de vRAM en 128 GB.
- Actualizar las cinco licencias de VMware vSphere a una edición con más derechos de vRAM. Cada licencia de Enterprise Plus da derecho a 96 GB de vRAM. La actualización a Enterprise Plus proporcionaría una capacidad de vRAM total de 480 GB.

Paquetes de VMware vSphere y vCenter Server

VMware ofrece varias opciones de paquetes diseñadas para una amplia variedad de situaciones de implementación y tipos de clientes.

Ediciones de VMware vSphere

Las ediciones de vSphere ofrecen varias combinaciones de funcionalidad y derechos de vRAM con distintos precios. Así, proporcionan una vía sencilla para que los clientes obtengan licencias de VMware vSphere que satisfagan sus requisitos concretos de escalabilidad, tamaño del entorno y casos de uso (véase la figura 2). Se requiere un contrato de soporte y suscripción (SnS) con la compra de cada edición de VMware vSphere.

	Standard	Enterprise	Enterprise Plus
Derechos por licencia de CPU			
• Derechos de vRAM	32 GB	64 GB	96 GB
• vCPU/MV	8 vías	8 vías	32 vías
Funciones			
• Hypervisor	✓	✓	✓
• High Availability	✓	✓	✓
• Data Recovery	✓	✓	✓
• vMotion	✓	✓	✓
• Virtual Serial Port Concentrator		✓	✓
• Hot Add		✓	✓
• vShield Zones		✓	✓
• Fault Tolerance		✓	✓
• Storage APIs for Array Integration		✓	✓
• Storage vMotion		✓	✓
• Distributed Resource Scheduler y Distributed Power Management		✓	✓
• Distributed Switch			✓
• Network I/O Control y Storage I/O Control			✓
• Host Profiles			✓
• Auto Deploy*			✓
• Policy-Driven Storage*			✓
• Storage DRS*			✓
*Nuevo en vSphere 5.0			

Figura 2. Línea de ediciones de vSphere 5.0

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

VMware vSphere Standard Edition es una solución de nivel inicial para la consolidación básica de servidores, que permite reducir los costes de hardware de forma significativa, además de acelerar la implementación de las aplicaciones. Cada licencia de Standard Edition da derecho a 32 GB de vRAM.

VMware vSphere Enterprise Edition es una solución sólida que el cliente puede usar para optimizar sus activos de TI, asegurar una continuidad del negocio rentable y racionalizar las operaciones de TI gracias a la automatización. Cada licencia de Enterprise Edition da derecho a 64 GB de vRAM.

VMware vSphere Enterprise Plus Edition ofrece la gama completa de funciones de VMware Sphere para transformar los centros de datos en infraestructuras de cloud muy simplificadas, para ejecutar las aplicaciones actuales en paralelo con la próxima generación de servicios de TI flexibles y fiables. Cada licencia de Enterprise Plus Edition da derecho a 96 GB de vRAM.

Tenga en cuenta que deben obtenerse licencias de la misma edición de VMware vSphere para todos los hosts de un pool de vRAM; es decir, los derechos de vRAM se agrupan en pool por ediciones de VMware vSphere. Es posible gestionar entornos mixtos de hosts con licencias de distintas ediciones de VMware vSphere desde el mismo vCenter, pero dará lugar a varios pools de vRAM. La capacidad de vRAM solamente se puede compartir entre los servidores que tengan licencias de la misma edición de VMware vSphere.

VMware vSphere Hypervisor

VMware vSphere Hypervisor es un producto gratuito que proporciona una manera simple y sencilla de iniciarse en la virtualización sin coste alguno. vSphere Hypervisor únicamente proporciona capacidades de virtualización básicas; permite virtualizar servidores y ejecutar aplicaciones en máquinas virtuales en solo unos minutos. vSphere Hypervisor no puede conectarse a VMware vCenter Server y, por consiguiente, no se puede gestionar de forma centralizada. Los usuarios pueden gestionar remotamente los hosts de vSphere Hypervisor mediante vSphere Client. vSphere Hypervisor da derecho a 32 GB de vRAM por servidor (con independencia del número de procesadores) y se puede utilizar en servidores con hasta 32 GB de RAM física.

VMware vSphere Desktop

vSphere Desktop Edition es una nueva edición de vSphere diseñada para obtener licencias de vSphere en implementaciones de VDI. vSphere Desktop proporciona todas las funcionalidades de vSphere Enterprise Plus y derechos de vRAM ilimitados. Únicamente se puede usar en implementaciones de VDI, con VMware View y con otros agentes de conexión de VDI de terceros.

Las licencias de vSphere Desktop Edition se conceden en función del número total de máquinas virtuales de escritorio encendidas. Se pueden adquirir por separado en un paquete para 100 máquinas virtuales de escritorio, o bien incluido en el paquete VMware View. Para obtener información detallada sobre precios, visite: <http://www.vmware.com/products/view/howtobuy.html>

Los clientes que han adquirido licencias de vSphere 4.x (o versiones anteriores) antes del 30 de septiembre de 2011 para alojar la virtualización de escritorios y están en posesión de contratos de SnS vigentes pueden actualizarse a vSphere 5.0 y conservar el acceso a derechos de vRAM ilimitados. Sin embargo, las licencias de Desktop cubiertas por esta cláusula no se pueden gestionar mediante la misma instancia de Virtual Center que se utilice para gestionar máquinas virtuales de sistema operativo que no sean de escritorio.

Kits de VMware vSphere

Los kits son soluciones "todo incluido" que incluyen varias licencias de VMware vSphere y vCenter Server, y permiten a la organización iniciar su entorno de VMware vSphere de manera fácil y rápida. Los kits están disponibles en varias ediciones cuyas escalabilidad y funcionalidad varían. VMware ofrece dos tipos de kits: **Essentials** y **Acceleration**.

Kits Essentials

Los kits Essentials son soluciones con todo incluido para pequeños entornos (hasta tres hosts con dos CPU cada uno) disponibles en dos ediciones: Essentials y Essentials Plus. Ambas ediciones incluyen licencias de procesador de VMware vSphere y VMware vCenter Server for Essentials para un entorno de hasta tres hosts (con un máximo de 2 CPU cada uno) y un pool de vRAM con una capacidad máxima de 192 GB (32 GB x 6 licencias de CPU de VMware vSphere Essentials). Los límites de escalabilidad de Essentials se aplican en función de los productos y solamente se pueden ampliar actualizando el kit completo a un paquete superior (consulte las secciones sobre actualizaciones, más adelante). VMware vSphere Essentials Kit y VMware vSphere Essentials Plus Kit son soluciones autónomas cuyos elementos no se pueden utilizar por separado ni se pueden combinar con otras ediciones de VMware vSphere.

VMware vSphere Essentials Kit es una solución con todo incluido idónea para oficinas pequeñas. Permite consolidar y gestionar aplicaciones para reducir los costes de hardware y operativos, con una inversión inicial reducida. VMware vSphere Essentials Kit se debe adquirir conjuntamente con una suscripción de un año a los parches y las actualizaciones de software. El soporte es opcional y está disponible por incidente.

VMware vSphere Essentials Plus Kit añade funciones como vSphere vMotion, vSphere HA y vSphere Data Recovery a VMware vSphere Essentials Kit, a fin de permitir la TI siempre disponible en entornos reducidos. VMware vSphere Essentials Plus es idóneo para pequeñas empresas que, además de ahorrar en hardware y costes operativos, desean maximizar la disponibilidad de las aplicaciones y la continuidad del negocio con una inversión inicial reducida. El SnS para VMware vSphere Essentials Plus se vende por separado. Es obligatorio un mínimo de un año de SnS.

VMware vSphere Essentials Kit for Retail and Branch Offices

es una edición especial diseñada para implementaciones en sucursales de empresas medianas o grandes. Esta edición ofrece una solución empaquetada para ampliar la agilidad, seguridad y eficacia a toda la organización, y permitir la gestión remota de la implementación de oficina, ya sea localmente o desde una ubicación centralizada donde se ejecute VMware

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

vCenter Server. Las ediciones para minoristas y sucursales requieren un máximo de 3 hosts virtualizados por sitio y un pedido mínimo inicial de un kit de inicio (que cubre 10 sitios) más la posibilidad de añadir sitios conforme se necesiten (después de la compra inicial de 10 sitios, el cliente puede añadir sitios de uno en uno). Los derechos de vRAM del producto Essentials Kit for Retail and Branch Office implementado se agrupan en un pool para todos los sitios, con gestión centralizada desde un único VMware vCenter Server remoto.

Kits Acceleration

Los kits Acceleration de VMware vSphere 5 son paquetes cómodos con todo incluido que proporcionan a los nuevos clientes una manera sencilla de adquirir todos los componentes necesarios para establecer un nuevo entorno de VMware. Cada kit consta de varias licencias de VMware vSphere y de una licencia para una instancia de VMware vCenter Server Standard (consulte la figura 5). Al contrario que los kits Essentials y los kits Acceleration de VMware vSphere 4.x, que funcionan como una entidad única, los kits Acceleration de VMware vSphere 5 se descomponen en los componentes individuales del kit después de la compra. Esto permite a los clientes actualizar y renovar SnS para cada componente individual según su propio calendario. Los kits Acceleration suelen ofrecerse con descuentos promocionales. Visite <http://www.vmware.com/vmwarestore/buyvsphere-acceleration-kits.html> o póngase en contacto con su reseller local para obtener información más concreta sobre las ofertas de los kits Acceleration más recientes a su disposición.

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

	Essentials	Essentials Plus	Standard AK	Enterprise AK	Enterprise Plus AK
Incluye	6 CPU	6 CPU	8 CPU	6 CPU	6 CPU
Derechos por licencia de CPU	32 GB	32 GB	32 GB	64 GB	96 GB
• Derechos de vRAM	(192 GB máx.)	(192 GB máx.)	(256 GB máx.)	(384 GB máx.)	(576 GB máx.)
• vCPU	8 vías	8 vías	8 vías	8 vías	32 vías
Funciones					
• Hypervisor	✓	✓	✓	✓	✓
• High Availability		✓	✓	✓	✓
• Data Recovery		✓	✓	✓	✓
• vMotion		✓	✓	✓	✓
• Virtual Serial Port Concentrator				✓	✓
• Hot Add				✓	✓
• vShield Zones				✓	✓
• Fault Tolerance				✓	✓
• Storage APIs for Array Integration				✓	✓
• Storage vMotion				✓	✓
• Distributed Resource Scheduler y Distributed Power Management				✓	✓
• Distributed Switch					✓
• Network I/O Control y Storage I/O Control					✓
• Host Profiles					✓
• Auto Deploy*					✓
• Policy-Driven Storage*					✓
• Storage DRS*					✓
*Nuevo en vSphere 5.0					

Figura 3. Línea de kits de vSphere 5

Ediciones de vCenter Server

VMware vCenter Server proporciona gestión unificada para entornos VMware vSphere y es un componente necesario para una implementación de VMware vSphere completa. Se necesita una instancia de vCenter Server para gestionar de manera centralizada las máquinas virtuales y sus hosts, así como para habilitar todas las características de VMware vSphere.

VMware vCenter Server está disponible en los siguientes paquetes:

- **VMware vCenter Server for Essentials Kits:** gestión integrada para los kits de VMware vSphere Essentials.
- **VMware vCenter Server Foundation:** gestión centralizada de un máximo de tres hosts de VMware vSphere.
- **VMware vCenter Server Standard:** gestión muy escalable que agiliza el aprovisionamiento, la supervisión, la organización y el control de todas las máquinas virtuales de un entorno VMware vSphere

Todas las ediciones de vCenter Server incluyen los componentes siguientes:

- **Servidor de gestión:** actúa como centro universal para aprovisionamiento, supervisión y configuración de entornos virtualizados.
- **Servidor de base de datos:** almacena los datos de configuración persistentes y la información de rendimiento.
- **Motor de búsqueda:** permite a los administradores buscar en todo el inventario de objetos de varios VMware vCenter Server desde una sola ubicación.
- **VMware vSphere Client:** proporciona a los administradores una consola con gran cantidad de funciones que permite acceder a uno o varios VMware vCenter Server simultáneamente.
- **API y extensiones .NET de VMware vCenter:** permiten la integración entre vCenter Server y otras herramientas, y admiten complementos personalizados en VMware vSphere Client.

VMware vCenter Server Standard incluye también las siguientes funciones adicionales:

- **vCenter Orchestrator:** racionaliza y automatiza los principales procesos de TI.
- **vCenter Server Linked Mode:** permite una vista de inventario común en varias instancias de vCenter Server.

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

Derechos de actualización para clientes existentes

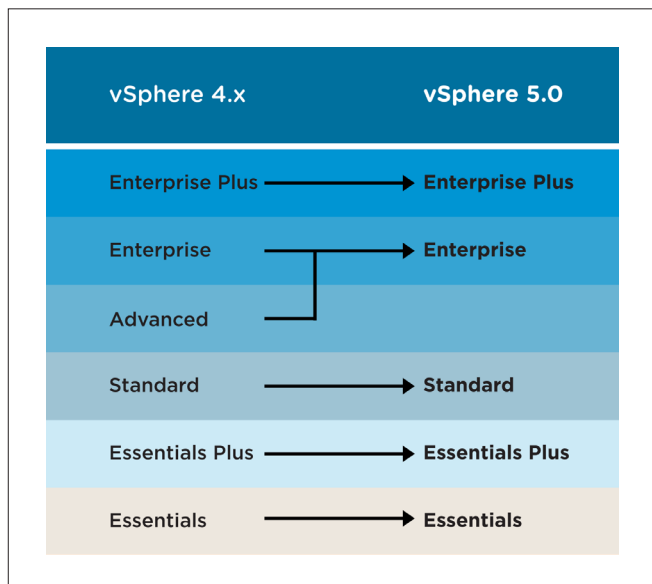


Figura 4. Correspondencia de derechos de vSphere 4.x a vSphere 5

Los clientes de VMware vSphere con un contrato de SnS activo tienen derecho a actualizarse a VMware vSphere 5 sin cargo adicional.

En la figura 4 se muestra la vía de asignación de derechos a los clientes actuales de VMware vSphere 4.x como parte de sus contratos de SnS activos. Las actualizaciones a VMware vSphere 5 requieren la aceptación del nuevo contrato de licencia de usuario final (EULA) y del modelo de licencias de VMware vSphere 5.

Visite VMware vSphere Upgrade Center para obtener más información y determinar la vía de actualización apropiada para su organización: www.vmware.com/products/vsphere/upgrade-center/.

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

Opciones de reactivación para clientes con contratos de SnS inactivos

Los clientes que tengan un contrato de SnS caducado deberán pagar la tarifa de reactivación para adquirir las actualizaciones admitidas. Las tarifas de reactivación se basan en los criterios siguientes:

- las tarifas de SnS aplicables en el período contractual actual;
- las tarifas que se habrían abonado en el período de tiempo durante el que el contrato de SnS del cliente no ha estado activo;
- una tasa del 20 por ciento aplicable a la suma de las tarifas de los dos criterios anteriores.

Actualización entre ediciones de VMware vSphere 5

Los clientes pueden adquirir una actualización a una oferta de VMware vSphere superior. Por ejemplo, los clientes de VMware vSphere Standard pueden actualizarse a VMware vSphere Enterprise o VMware vSphere Enterprise Plus. Cuando los clientes actualizan las licencias admitidas a una edición superior de VMware vSphere, la clave de licencia original se desactiva y se emite una nueva para la edición actualizada. A continuación, se calcula la tarifa de SnS. Este nuevo contrato de SnS se amplía con el período restante de la edición anterior. Este proceso garantiza que exista una sola clave de licencia, con un único contrato de SnS y una misma fecha de terminación. De esta manera se simplifican las renovaciones de SnS.

Las vías de actualización para las ediciones y los kits de VMware vSphere se muestran en la figura 5.

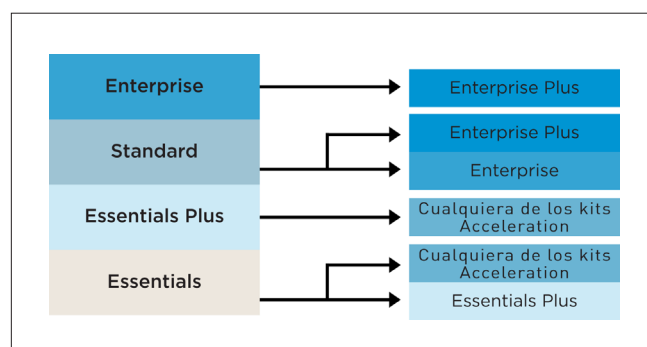


Figura 5. Correspondencia de actualizaciones para ediciones y kits de vSphere 5

Los clientes de los kits Acceleration de vSphere se actualizan por las mismas vías que los clientes de ediciones de vSphere. No existen actualizaciones entre los kits Acceleration a vSphere 5.

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

Preguntas frecuentes

P: ¿El nuevo modelo de licencias de VMware vSphere 5 es aplicable a las licencias existentes de VMware vSphere 4.x o versiones anteriores?

R: No. El nuevo modelo de licencias de VMware vSphere se aplica únicamente a las nuevas compras de licencias de VMware vSphere o a las licencias existentes de VMware vSphere 4.x o de versiones anteriores que se actualicen a VMware vSphere 5.0.

P: Al actualizar de licencias existentes de VMware vSphere 4.x o anteriores a VMware vSphere 5, ¿puedo conservar el modelo de licencias de VMware vSphere 4.x?

R: No. Para completar la actualización, es necesario aceptar el nuevo acuerdo EULA de VMware vSphere 5.

P: ¿Qué es vRAM?

R: vRAM, o RAM virtual, es la memoria total configurada para una máquina virtual.

P: ¿Cuál es la vRAM disponible en el pool de mi entorno?

R: La vRAM disponible en el pool es igual a la suma total de los derechos de vRAM correspondientes a todas las licencias de VMware vSphere de una misma edición, gestionadas por una misma instancia de VMware vCenter Server o por varias instancias de VMware vCenter Server en Linked Mode.

P: ¿Cómo se determina la capacidad de vRAM configurada?

R: La vRAM configurada es igual a la suma total de la vRAM configurada en todas las máquinas virtuales encendidas gestionadas por la misma instancia de VMware vCenter Server o por varias instancias de VMware vCenter Server en Linked Mode.

P: ¿Cuál es el tamaño máximo del pool de vRAM?

R: La capacidad total del pool de vRAM puede ampliarse de forma indefinida agregando más licencias de VMware vSphere a VMware vCenter Server.

P: ¿La capacidad del pool de vRAM se puede ampliar usando cualquier edición de VMware vSphere?

R: No, los derechos de vRAM se agrupan en pool en función de la edición de VMware vSphere. Por consiguiente, un pool de vRAM se puede ampliar añadiendo licencias de la misma edición de VMware vSphere.

P: ¿Cómo se cumplen los requisitos de este modelo de licencias? ¿Se aplica algún “bloqueo” cuando se alcanza el límite de vRAM?

R: Para cumplir los requisitos de licencias, el promedio acumulado de 12 meses del límite diario correspondiente a la vRAM configurada deberá ser igual o menor que la capacidad del pool de vRAM disponible. VMware vCenter Server no impone un bloqueo (exceptuando VMware vCenter Server for Essentials) respecto a la vRAM configurada,

pero alerta de que la vRAM configurada está aproximándose a la capacidad disponible en el pool o la ha superado. La política de VMware es que los clientes adquieran licencias anticipándose al uso.

P: He recibido una alerta de VMware vCenter por haber superado la vRAM disponible en el pool, pero el producto no me ha impedido implementar una nueva máquina virtual. ¿Qué es lo que pasa?

R: Solo VMware vSphere Essentials y VMware vSphere Essentials Plus implementan un bloqueo para limitar la capacidad de vRAM. VMware vCenter Server Standard no le impide que supere la capacidad de vRAM disponible; únicamente le avisa de que las licencias de ese entorno no cumplen los requisitos. La política de licencias de VMware es que los clientes adquieran licencias anticipándose a su uso, por lo que recomendamos supervisar el consumo de vRAM y ampliar la capacidad del pool de vRAM disponible antes de superarlo.

P: ¿Qué proceso me permite agregar licencias de VMware vSphere al pool de vRAM?

R: Hay dos formas de agregar licencias de VMware vSphere al pool:

- Introducir un nuevo host en el pool y asignar licencias de procesador a sus CPU.
- Agregar nuevas licencias de procesador, y combinarlas con las existentes mediante el portal de licencias de VMware.

P: ¿Puedo agregar vRAM a un kit Essentials o Essentials Plus?

R: No, la capacidad de vRAM total de los kits Essentials y Essentials Plus no se puede ampliar.

P: ¿Cambia el cálculo de SnS?

R: SnS sigue estando vinculado a las licencias de procesador de VMware vSphere.

P: ¿Las condiciones de licencia varían en función del servidor donde se implementa VMware vSphere 5?

R: Los derechos de las licencias de VMware vSphere no están asociados a ninguna característica física del servidor donde se implementa VMware vSphere.

P: ¿Cómo puedo obtener más vRAM?

R: Solo tiene que adquirir y asignar más licencias de CPU de VMware vSphere.

P: ¿Este modelo de licencias es más caro?

R: Aunque resulta imposible predecir los efectos del nuevo modelo en todos los tipos de entornos, el modelo de licencias se ha diseñado para minimizar el riesgo de que afecte negativamente a los entornos existentes, a la vez que proporciona espacio para el crecimiento. Los derechos de vRAM se han fijado de forma que proporcionen capacidad suficiente para escalar bien por encima de los índices medios de consolidación actuales.

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

P. ¿Qué clientes tienen derecho a obtener vSphere Desktop?

R. vSphere Desktop está disponible para todos los clientes comerciales, académicos y de organismos públicos que deseen adquirir licencias nuevas de vSphere para alojar la virtualización de escritorios. Los clientes que adquieran paquetes de VMware View recibirán vSphere Desktop con derechos de vRAM ilimitados. Los clientes que hayan adquirido licencias de vSphere 4.x (o versiones anteriores) antes del 30 de septiembre de 2011 para alojar la virtualización de escritorios y estén en posesión de contratos de SnS vigentes pueden actualizarse a vSphere 5.0 siempre y cuando respeten su política de licencias actual y, de este modo, conservar el acceso a derechos de vRAM ilimitados. vSphere Desktop únicamente abarca las compras de nuevas licencias de vSphere para virtualización de escritorios.

P. En este momento estoy utilizando vSphere Enterprise+ para implementar una solución de virtualización de escritorios de un tercero. ¿Puedo seguir así?

R. Sí. Los clientes que estén utilizando vSphere actualmente como back-end para una implementación de VDI de un tercero pueden seguir haciéndolo. Los clientes que hayan adquirido licencias de vSphere 4.x (o versiones anteriores) antes del 30 de septiembre de 2011 para alojar la virtualización de escritorios y estén en posesión de contratos de SnS vigentes pueden actualizarse a vSphere 5.0 y conservar el acceso a derechos de vRAM ilimitados. Sin embargo, las licencias de Desktop cubiertas por esta cláusula no se pueden gestionar mediante la misma instancia de Virtual Center que se utilice para gestionar máquinas virtuales de sistema operativo que no sean de escritorio.

P. ¿Se puede utilizar vSphere Desktop para ejecutar herramientas de terceros de gestión de escritorios e infraestructura, o productos de terceros de servidor para escritorios?

R. En virtud del EULA de vSphere 5, se puede utilizar la versión autónoma de vSphere Desktop para alojar máquinas de escritorio virtual o herramientas de gestión y supervisión de escritorios que se utilicen exclusivamente para implementaciones de VDI.

P. ¿En qué afecta a los SKU de paquetes y complementos de View?

R. El precio de los paquetes de View no cambia. Los precios de los SKU de los complementos de View Enterprise y de View Premier han subido. Animamos a los clientes a estudiar los paquetes de View para todas sus implementaciones de virtualización de escritorios nuevas. Los paquetes están diseñados de tal forma que sean soluciones rentables para implementaciones de escritorios a gran escala.

Cualquier licencia de vSphere 5 que se adquiera por separado para ejecutar complementos de View Enterprise y View Premier estará sujeta al modelo de licencias basado en derechos de pool de vRAM por procesador.

	PAQUETE DE VIEW ENTERPRISE	COMPLEMENTO DE VIEW ENTERPRISE*	PAQUETE DE VIEW PREMIER	COMPLEMENTO DE VIEW PREMIER*	ACTUALIZACIÓN DE VIEW PREMIER
vSphere for Desktops	•		•		
vCenter Server Standard for Desktops	•		•		
View Manager	•	•	•	•	
View Composer			•	•	•
Local Mode			•	•	•
vShield Endpoint			•	•	•
ThinApp (Client + Packager)			•	•	•
Precios (por conexión actual)	150 \$ (sin cargo)	90 \$	250 \$ (sin cargo)	190 \$	100 \$ (sin cargo)

Se necesita SnS para todas las compras de vSphere.

Cómo comprar

Para obtener información sobre precios en la moneda local de las ediciones y los kits de vSphere, visite: www.vmware.com/products/vsphere/pricing.html

Para adquirir VMware vSphere, utilice el localizador de partners online de VMware para encontrar un reseller autorizado en su zona: <http://partnerlocator.vmware.com/>

También puede visitar VMware Store online para determinar qué edición o kit de vSphere conviene a su organización: http://www.vmware.com/vmwarestore/vsphere_purchaseoptions.html

Más información

Para obtener más información o comprar productos de VMware, llame al +34 91 412 50 00 en España (o marque el 877-4-VMWARE si se encuentra en Norteamérica o el 650-427-5000 desde el resto del mundo), visite la página web www.vmware.com/products o busque un reseller autorizado online. Para obtener especificaciones detalladas y requisitos del sistema, consulte la documentación de VMware vSphere.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
C/ Rafael Botí 26 - 2ª planta, Madrid 28023, España. Tel.: +34 91 412 50 00 Fax: +34 91 412 50 01 www.vmware.com/es

Copyright © 2011 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes de EE.UU. e internacionales sobre copyright y derechos de la propiedad intelectual. Los productos VMware están protegidos por uno o varios de los números de patente incluidos en <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware es una marca comercial o marca registrada de VMware, Inc. en Estados Unidos o en otras jurisdicciones. Todas las demás marcas y nombres mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivos titulares. Artículo: VMW-WP-vSPHR5-PRICING-A4-109