

VMware vCenter Site Recovery Manager 5 con vSphere Replication

PRESENTACIÓN GENERAL

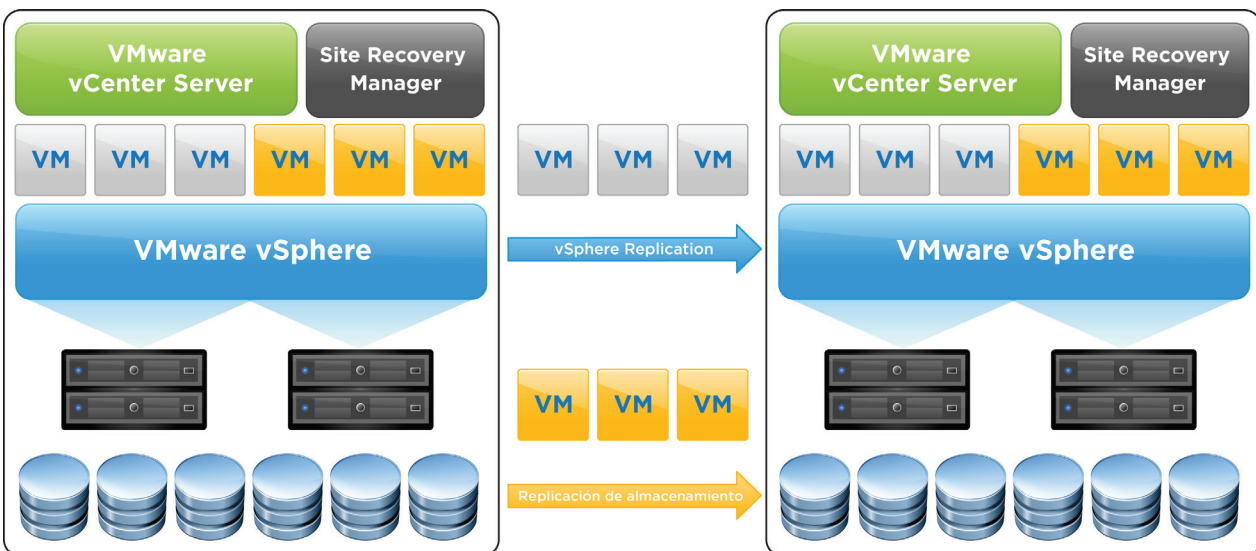
VMware® vCenter™ Site Recovery Manager es el producto de recuperación ante desastres líder en el mercado para entornos virtualizados. Garantiza la protección ante desastres más simple y confiable para todas las aplicaciones virtualizadas. Site Recovery Manager aprovecha las funciones rentables de vSphere® Replication o de replicación basada en almacenamiento de terceros para proporcionar administración centralizada de los planes de recuperación; permitir la realización de pruebas no disruptivas y automatizar los procesos de recuperación de sitios y migración.

VENTAJAS

- Proporcione vSphere Replication incorporado para lograr una replicación simple y rentable.
- Ofrezca compatibilidad con una amplia gama de productos de replicación basados en almacenamiento para entornos grandes fundamentales para el negocio.
- Reemplace los libros de ejecución manuales propensos a errores con planes sencillos de recuperación automatizada.
- Realice asiduamente pruebas no disruptivas de los planes de recuperación para asegurarse de que cumplan con los requisitos del negocio.
- Automatice los procesos de recuperación de sitios y migración para garantizar una recuperación rápida y confiable.
- Optimice las migraciones planificadas y las conmutaciones de recuperación preventivas.

¿Qué es VMware vCenter Site Recovery Manager?

vCenter Site Recovery Manager es el producto de recuperación ante desastres líder en el mercado para entornos virtualizados. Actúa como complemento de VMware vSphere para garantizar la protección ante desastres más simple y confiable para todas las aplicaciones virtualizadas. Site Recovery Manager proporciona la función de replicación rentable e incorporada vSphere Replication, y es compatible con una gran variedad de productos de replicación de alto rendimiento basados en almacenamiento para crear réplicas de máquinas virtuales en un sitio secundario. Site Recovery Manager se integra estrechamente con VMware vSphere, VMware vCenter Server y productos de replicación subyacentes para automatizar los procesos integrales de recuperación. Site Recovery Manager proporciona una interfaz simple para configurar planes de recuperación que se coordinan en todas las capas de infraestructura y reemplazan los libros de ejecución tradicionales. Estos planes pueden probarse sin ocasionar interrupciones y con la frecuencia que se desee para garantizar que cumplan con los objetivos del negocio. Al momento de una conmutación de recuperación o una migración, Site Recovery Manager automatiza los procesos de conmutación de recuperación y de retorno, y garantiza objetivos de punto de recuperación (RPO, *Recovery Point Objectives*) y objetivos de tiempo de recuperación (RTO, *Recovery Time Objectives*) rápidos y altamente predecibles.



Site Recovery Manager automatiza la conmutación de recuperación y la migración de máquinas virtuales a un sitio secundario. Site Recovery Manager depende de la función incorporada vSphere Replication o de una amplia gama de productos de replicación basados en almacenamiento para crear réplicas de máquinas virtuales en el sitio de recuperación.

¿Cómo se utiliza VMware vCenter Site Recovery Manager?

A menudo, las soluciones de recuperación ante desastres tradicionales no cumplen con los requisitos del negocio debido a que son demasiado costosas, complejas y poco confiables. Como resultado, los departamentos de TI que no están seguros de que la calidad de la protección merezca el costo, dudan al momento de expandir la protección ante desastres más allá de las aplicaciones fundamentales para el negocio. La mejor solución de recuperación ante desastres debería brindar una excelente protección con pocos inconvenientes y al menor costo posible. Las organizaciones de TI usan VMware vSphere y vCenter Site Recovery Manager para garantizar RTO y RPO altamente confiables a un costo y una complejidad mucho menores que los que ofrece la recuperación ante desastres tradicional. Con Site Recovery Manager, las organizaciones pueden ampliar su protección ante desastres a todas las aplicaciones que ejecutan en la plataforma vSphere y a sitios más pequeños.

Las organizaciones usan Site Recovery Manager para:

Proporcionar replicación potente y rentable de máquinas virtuales en un sitio secundario. Site Recovery Manager requiere un producto de replicación subyacente para mover los datos de las máquinas virtuales desde el sitio de producción hasta el sitio de conmutación de recuperación. Site Recovery Manager incluye la función incorporada vSphere Replication para lograr una replicación simple y rentable. También es compatible con una amplia gama de productos de replicación de terceros basados en almacenamiento pertenecientes a socios de almacenamiento de VMware, lo que permite a los usuarios elegir la replicación más apta para sus necesidades específicas. Los sitios de mayor tamaño y las aplicaciones fundamentales para el negocio pueden protegerse con una replicación potente basada en almacenamiento. Los sitios más pequeños y las aplicaciones de nivel 2 pueden beneficiarse con la simplicidad y la rentabilidad que ofrece vSphere Replication.

Simplificar la configuración de los planes de recuperación y migración. La configuración de los planes de recuperación tradicionales es compleja. Usualmente, estos planes se capturan en libros de ejecución manuales, que son propensos a errores y pierden la sincronización rápidamente con los cambios en la configuración. Con Site Recovery Manager, configurar un plan de recuperación es sencillo y puede hacerse en cuestión de minutos en lugar de semanas, como ocurre con la configuración de libros de ejecución tradicionales. Por medio de una interfaz integrada estrechamente con vCenter Server, el usuario simplemente selecciona las máquinas virtuales que desea proteger, las mapea a recursos en el sitio de recuperación y especifica su secuencia de arranque. Site Recovery Manager simplifica considerablemente los planes de recuperación, coordinando automáticamente la mayoría de los pasos manuales de los planes de recuperación tradicionales.

Realizar pruebas no disruptivas de planes de recuperación y migración. Con Site Recovery Manager, es posible probar los planes de recuperación con la frecuencia que se desee, sin ocasionar interrupciones en los sistemas de producción. Site Recovery Manager proporciona un informe detallado de los resultados de las pruebas, incluso los RTO que se alcanzaron. Con esta información, las organizaciones se dan cuenta de que su protección ante desastres cumplirá con los objetivos del negocio. Los resultados pueden guardarse y usarse para demostrar el cumplimiento normativo con los requisitos de recuperación ante desastres.

Automatizar los procesos de recuperación de sitios y migración para garantizar RTO más rápidos y confiables. Site Recovery Manager automatiza el proceso de recuperación de sitios y migración completo. Cuando comienza la conmutación de recuperación ante desastres, los servicios empresariales se recuperan automáticamente, sin intervención manual. Dado que la automatización elimina el riesgo inherente a los procesos manuales, la conmutación de recuperación ante desastres puede ejecutarse mucho más rápidamente y con RTO altamente predecibles. Los tiempos de recuperación estándar oscilan entre los 30 minutos y las dos horas, según la configuración.

Optimizar las migraciones planificadas y las conmutaciones de recuperación preventivas. Además de usarse para la recuperación ante desastres, Site Recovery Manager se utiliza con frecuencia para simplificar y automatizar las migraciones de sitios planificadas y las conmutaciones de recuperación preventivas. La conmutación de retorno automatizada habilita la migración rápida y sencilla de aplicaciones desde el sitio secundario nuevamente hasta el sitio de producción, haciendo uso del plan de recuperación original. Asimismo, la migración planificada puede usarse cuando una organización sabe con algunas horas de antelación que se llevará a cabo la migración de máquinas virtuales. En este caso, el flujo de trabajo de la migración planificada asegura la migración limpia de las máquinas virtuales con un estado coherente de las aplicaciones y sin pérdida de datos.

¿Cómo funciona Site Recovery Manager?

Site Recovery Manager se integra estrechamente con un producto de replicación subyacente, vSphere y vCenter Server para automatizar procesos de recuperación integrales. Site Recovery Manager depende de los siguientes componentes:

Replicación de máquinas virtuales en un sitio secundario. Site Recovery Manager requiere un producto de replicación subyacente para copiar datos de las máquinas virtuales en un sitio secundario. Tanto vSphere Replication como un producto de replicación de terceros basado en almacenamiento pueden suministrar replicación. vSphere Replication ofrece replicación simple y rentable para sitios más pequeños y aplicaciones de nivel 2. La replicación basada en almacenamiento se utiliza principalmente en entornos fundamentales para el negocio.

Integración con productos de replicación.

Site Recovery Manager se integra con el producto de replicación subyacente por medio de un adaptador de replicación de almacenamiento (SRA, Storage Replication Adapter). Este software, escrito por el proveedor de replicación, permite a Site Recovery Manager ver qué máquinas virtuales se están replicando y coordinar la ejecución de planes de recuperación con la capa de replicación.

Integración con vCenter Server. Site Recovery Manager requiere instancias separadas de vCenter Server tanto en el sitio de producción como en los sitios de conmutación de recuperación. Las instancias de Site Recovery Manager se implementan en ambos sitios y se integran directamente con las instancias de vCenter Server locales.

Configuración de planes de recuperación.

Site Recovery Manager proporciona una interfaz intuitiva para ayudar a los usuarios a crear planes de recuperación para distintos escenarios de conmutación de recuperación. Los usuarios pueden asignar recursos de producción a recursos de recuperación, especificar qué máquinas virtuales protegerán y sus respectivas secuencias de arranque, e identificar las máquinas virtuales de baja prioridad que se suspenderán en el sitio de conmutación de recuperación. Los usuarios también pueden incluir scripts personalizados y volver a configurar automáticamente las direcciones IP de sus máquinas virtuales.

Flujos de trabajo de pruebas, conmutación de recuperación ante desastres y migración planificada. Una vez que se configuró el plan de recuperación, los administradores pueden ejecutar el plan con un flujo de trabajo de prueba, conmutación de recuperación ante desastres o migración planificada. El flujo de trabajo de prueba coloca las máquinas virtuales protegidas en un entorno aislado, por lo cual garantiza que estén completamente aisladas de las máquinas virtuales de producción. El flujo de trabajo de conmutación de recuperación ante desastres detiene la replicación y recupera máquinas virtuales protegidas en el sitio de conmutación de recuperación, haciendo énfasis en la disminución de los tiempos de respuesta. El flujo de trabajo de migración planificada apaga sin problemas las máquinas virtuales en el sitio original, sincroniza los datos completando la replicación y recupera las máquinas virtuales en el sitio de conmutación de recuperación. Con los flujos de trabajo de conmutación de recuperación ante desastres y de migración planificada, los usuarios pueden regresar automáticamente al sitio de producción aprovechando el plan de recuperación inicial, y así se simplifican las migraciones de rutina.

Funciones clave de Site Recovery Manager

vSphere Replication **NUEVO**

- Aproveche la primera replicación basada en hipervisor del sector, creada específicamente para vSphere y Site Recovery Manager.
- Elimine los costos de replicación de terceros con la función incorporada vSphere Replication, que se incluye en el paquete de Site Recovery Manager con todas las ediciones, sin costo adicional.

- Elimine la necesidad de tener arreglos de discos de almacenamiento idénticos entre sitios.
- Respalde el uso de almacenamiento de bajo nivel, incluso el almacenamiento de conexión directa.
- Administre la replicación directamente en vCenter Server a nivel de máquina virtual individual.
- Proporcione RPO flexibles que oscilan entre los 15 minutos y las 24 horas.
- Garantice una utilización de red eficiente realizando un seguimiento de las áreas del disco que se modificaron y replicando solo los últimos datos delta.
- Escale a cientos de máquinas virtuales por clúster.

Compatibilidad con replicación de terceros basada en almacenamiento

- Ofrezca variedad de replications gracias a la compatibilidad con los arreglos de discos de almacenamiento y los productos de replicación de todos los proveedores principales. La lista completa de arreglos de discos compatibles se encuentra disponible en http://www.vmware.com/pdf/srm_storage_partners.pdf.
- Utilice soluciones de replicación de almacenamiento basadas en iSCSI, canal de fibra o Sistemas de archivos de red (NFS, Network File Systems).
- Garantice la integración estrecha con Site Recovery Manager mediante la utilización de adaptadores de replicación de almacenamiento (SRA).
- Descubra y visualice máquinas virtuales protegidas con la replicación basada en almacenamiento.
- Automatice operaciones de replicación y sincronización de datos para conmutaciones de recuperación ante desastres y migraciones planificadas coordinadas.

Planes de recuperación centralizada

- Cree y administre planes de recuperación directamente desde vCenter Server.
- Descubra y visualice máquinas virtuales protegidas con vSphere Replication o con replicación basada en almacenamiento.
- Mapee máquinas virtuales a los recursos apropiados en el sitio de conmutación de recuperación (depósitos de recursos compartidos, switch virtuales y carpetas de máquinas virtuales).
- Especifique la secuencia de arranque de las máquinas virtuales.
- Personalice las direcciones IP de las máquinas virtuales.
- Personalice el apagado de las máquinas virtuales de baja prioridad en el sitio de conmutación de recuperación.
- Extienda los planes de recuperación con scripts personalizados.
- Controle el acceso a los planes de recuperación mediante controles de acceso detallados basados en la función.
- Recupere múltiples sitios en un único sitio de recuperación compartido.

Pruebas no disruptivas

- Automatice la ejecución de pruebas de recuperación.
- Aproveche las capacidades de las snapshots de almacenamiento para llevar a cabo pruebas de recuperación sin interrumpir la replicación.
- Recupere máquinas virtuales en una red aislada para evitar cualquier impacto sobre las aplicaciones de producción.
- Almacene, vea y exporte los resultados de las pruebas y la ejecución de la conmutación de recuperación desde vCenter Server.
- Personalice la ejecución de planes de recuperación para escenarios de prueba.
- Automatice la limpieza de los entornos de prueba una vez finalizadas las pruebas.

Conmutación de recuperación ante desastres automatizada

- Monitoree la disponibilidad del sitio y alerte a los usuarios ante posibles fallas en él.
- Inicie la ejecución del plan de recuperación desde vCenter Server en un solo paso.
- Detenga la replicación y automatice la promoción de datastores replicados para la recuperación.
- Apague máquinas virtuales de baja prioridad en el sitio de conmutación de recuperación.
- Arranque máquinas virtuales protegidas con una secuencia de arranque especificada previamente.
- Ejecute scripts y pausas definidos por el usuario durante la recuperación.
- Vuelva a configurar las direcciones IP de las máquinas virtuales para que coincidan con la configuración de red en el sitio de conmutación de recuperación.
- Administre y monitoree la ejecución de los planes de recuperación dentro de vCenter Server.

Conmutación de retorno automatizada **NUEVO**

- Automatice la conmutación de retorno al sitio de producción original.
- Vuelva a proteger las máquinas virtuales mediante la reversión automática de la replicación al sitio original.
- Ejecute el plan de recuperación original en la dirección inversa.

Migración planificada **NUEVO**

- Utilice el flujo de trabajo de migración planificada para evitar la pérdida de datos y garantizar migraciones coherentes con las aplicaciones.
- Apague sin problemas las máquinas virtuales protegidas en el sitio original.
- Lleve a cabo la sincronización de datos para forzar la replicación completa de las máquinas virtuales apagadas en el sitio de conmutación de recuperación.
- Ejecute su plan de recuperación aprovechando las máquinas virtuales coherentes con las aplicaciones.

Ediciones de Site Recovery Manager

VMware vCenter Site Recovery Manager 5 se encuentra disponible en dos ediciones que le ayudarán a proteger su entorno virtual. Site Recovery Manager 5 Enterprise brinda protección a nivel empresarial para todas las aplicaciones en la plataforma vSphere. Site Recovery Manager 5 Standard está diseñado para entornos más pequeños. Puede usarse para proteger hasta 75 máquinas virtuales por sitio y por instancia de Site Recovery Manager.

Ediciones de Site Recovery Manager 5		
	Standard	Enterprise
Límites de escalabilidad		
• Cantidad máxima de VM protegidas	75 máquinas virtuales ¹	Ilimitado ²
Funciones		
• vSphere Replication*	✓	✓
• Soporte técnico para replicación basada en almacenamiento	✓	✓
• Pruebas no disruptivas	✓	✓
• Conmutación de recuperación ante desastres automatizada	✓	✓
• Conmutación de retorno automatizada*	✓	✓
• Migración planificada*	✓	✓

1. 75 VM por sitio y por instancia de VMware SRM como máximo
2. Sujeto a los límites de escalabilidad técnica del producto
* Nuevo en VMware SRM 5

Obtenga más información

Para obtener información o para comprar los productos VMware, llame al 1-877-4VMWARE (fuera de Norteamérica marque +1-650-427-5000), visite www.vmware.com/products, o haga una búsqueda en línea para encontrar un revendedor autorizado. Para obtener información detallada sobre las especificaciones del producto y los requisitos del sistema, consulte la guía de instalación y configuración de Site Recovery Manager.

