

Guía de migración de VMware a Nutanix



Índice

Introducción

¿Para quién es esta guía?	04
---------------------------------	----

Sección 2: Planificación de la migración a Nutanix

Asignación de productos de VMware a Nutanix	07
Licencias de software de Nutanix.....	08
Rutas de migración.....	08
Rutas de migración on-premise.....	08
Rutas de migración en la nube	08

Sección 3: Migración de VMware a Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)

Descripción general de NCI.....	09
Ventajas de migrar a NCI.....	09
Plataformas de hardware de NCI	10
Licencias de NCI	11
Consideraciones sobre la migración a NCI	12
Rutas de migración.....	12
Dimensionamiento de la infraestructura.....	12
Ejecución de una migración.....	13
Consideraciones prácticas.....	13
Referencias de NCI	13

Sección 4: Migración de VMware a Nutanix Cloud Clusters (NC2)

Descripción general de NC2	14
Hibernación de NC2	14
Control total de la infraestructura.....	14
Casos de uso	15
Ventajas de migrar a NC2.....	15
Plataformas de nube NC2.....	16
Licencias de NC2	16
Consideraciones sobre la migración a NC2.....	16
Referencias de NC2	16



Sección 5: Migración de VMware a Nutanix Cloud Manager (NCM)

Descripción general de NCM	17
Ventajas de NCM.....	18
Licencias de NCM	19
Consideraciones sobre la migración a NCM.....	20
Referencias	21

Sección 6: Migración a Nutanix Unified Storage (NUS)

Descripción general de NUS.....	22
Ventajas de migrar a NUS.....	24
Plataformas de hardware de NUS.....	25
Licencias de NUS.....	25
Consideraciones sobre la migración a NUS.....	26
Dimensionamiento y tipos de almacenamiento	26
Clústeres de modo dedicado vs. modo NCI	26
Consideraciones prácticas.....	26
Referencias de NUS	26

Sección 7: Migración de VMware a Nutanix con Nutanix Move

Descripción general de Nutanix Move.....	27
Ventajas de utilizar Nutanix Move	27
Consideraciones sobre la migración.....	28
Referencias de Nutanix Move	28

Sección 8: Nutanix simplifica las migraciones

Herramientas de migración de Nutanix.....	29
Ecosistema de partners de Nutanix	30
Partners tecnológicos	30
Integradores de sistemas	30
Servicios y compatibilidad.....	30

Más información



Introducción

Para las empresas que confían en VMware para las tecnologías de virtualización, incluidas VMware Cloud Foundation, vSphere, vSAN y VMC, Nutanix ofrece la mejor alternativa con una plataforma para ejecutar aplicaciones y gestionar datos en múltiples endpoints. Nuestra plataforma de nube ofrece flexibilidad y posibilidad de elección, sin ataduras a ningún proveedor, y acepta entornos VMware con gestión unificada.

Nutanix ofrece a los clientes de VMware una amplia gama de estrategias de migración, tanto si desean trasladar las operaciones existentes de VMware a vSphere ejecutándose con Nutanix Cloud Platform, como si desean migrar todas las cargas de trabajo de las tecnologías de VMware a tecnologías equivalentes de Nutanix.

¿Para quién es esta guía?

Esta guía tiene como objetivo familiarizar a los responsables de la toma de decisiones técnicas con la tecnología de Nutanix para que puedan comprender mejor las opciones de migración de VMware a Nutanix que están disponibles y tomar decisiones más fundamentadas sobre planificación.

[La sección 2](#) presenta Nutanix Cloud Platform y sus diversos componentes, ilustra cómo las soluciones de Nutanix se asignan a varios productos de VMware y analiza las rutas de migración.

[Las secciones de 3 a 7](#) analizan las consideraciones de migración para los componentes principales de Nutanix Cloud Platform presentados en la sección 2: Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Clusters, Nutanix Cloud Manager, Nutanix Unified Storage y Nutanix Move.

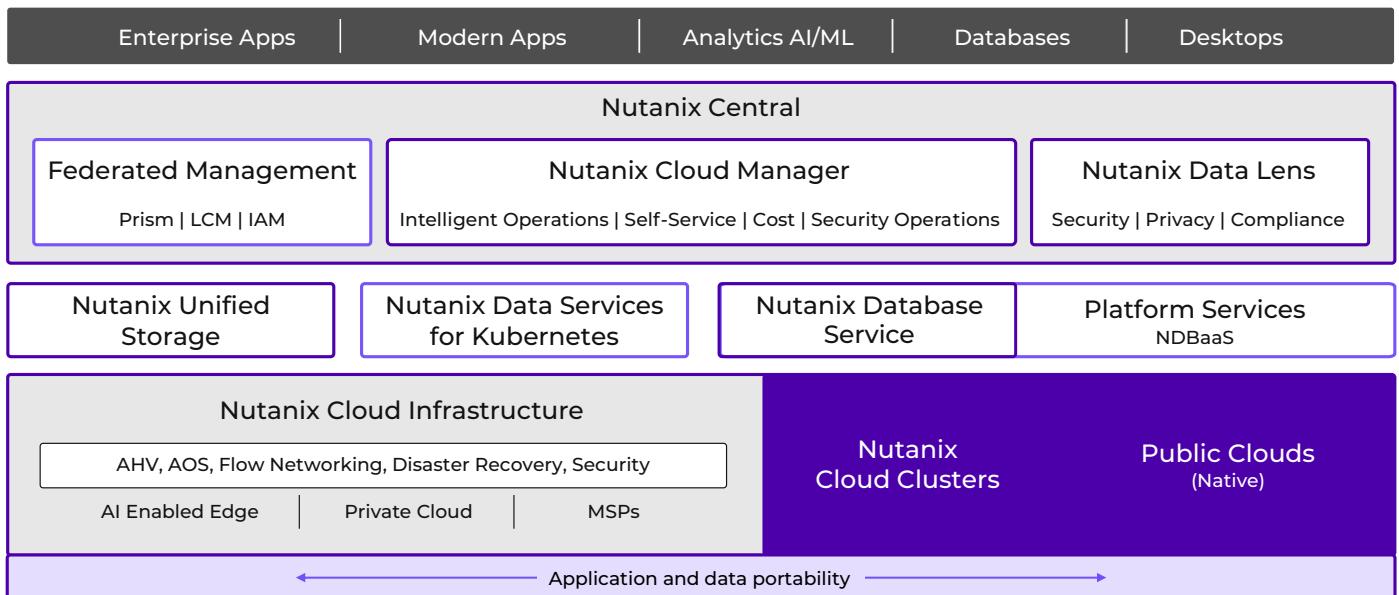
[En la sección 8](#) se analizan otros aspectos de la migración de VMware a Nutanix, incluidas las herramientas disponibles para ayudar con la planificación y la migración, así como los servicios de Nutanix. También presenta a los partners tecnológicos de Nutanix y a los partners GSI que pueden ayudar con las necesidades de migración.

Si bien esta guía no pretende ser un manual completo de procedimientos, incluye enlaces a más recursos para ayudar con la planificación y ejecución de una migración en profundidad.



Sección 2: Planificación de la migración a Nutanix

Nutanix Cloud Platform ofrece sencillez y escalabilidad, lo cual le permite gestionar cargas de trabajo críticas virtualizadas y contenerizadas con mayor facilidad y eficacia en entornos on-premise, de nube pública, en el edge y de proveedores de servicios.



Para poder planificar una estrategia de migración eficaz, es esencial comprender los principales elementos que conforman Nutanix Cloud Platform y cómo esas capacidades se relacionan con los productos de VMware con los que ya está familiarizado.

Cuando se trata de migrar de VMware a Nutanix, hay cuatro elementos de Nutanix Cloud Platform que debe conocer:

- **Nutanix Cloud Infrastructure (NCI).** Una plataforma de infraestructura distribuida que combina recursos informáticos, de almacenamiento y de red en un solo grupo lógico que aglutina resiliencia, seguridad, rendimiento y gestión simplificada. NCI le permite implementar y gestionar de manera eficiente los datos y las aplicaciones entre el centro de datos, el perímetro, y la nube.
- NCI proporciona la base de infraestructura para todas las migraciones de VMware, tanto si tiene la intención de seguir ejecutando VMware vSphere como de cambiar a Nutanix AHV, nuestro hipervisor nativo.
- **Nutanix Cloud Clusters (NC2).** NC2, un componente importante de NCI, aporta la funcionalidad completa de Nutanix Cloud Platform a AWS y Azure, lo cual reduce drásticamente la complejidad operativa asociada a la migración, la ampliación o la expansión de sus aplicaciones y datos entre entornos on-premise y de nube. NC2 simplifica las implementaciones de multicloud híbrida al proporcionar las mismas capacidades y herramientas de software de Nutanix en todas partes.

NC2 permite la migración de las cargas de trabajo VMware en la nube existentes, así como la migración de cargas de trabajo VMware on-premise a entornos Nutanix que se ejecutan en la nube pública.

- **Nutanix Cloud Manager (NCM).** Una solución unificada para operaciones inteligentes, autoservicio y orquestación, regulación y visibilidad de seguridad y control de costes. Cree y gestione implementaciones multicloud de manera simple y rápida mediante la automatización de tareas operativas rutinarias y el aprovechamiento de herramientas para la orquestación y la regulación de la seguridad.

NCM se integra con la interfaz de gestión de Nutanix Prism, proporcionando funciones de gestión avanzadas que simplifican la creación y gestión de entornos multicloud híbridos y ofrecen un tiempo de amortización más rápido. Las capacidades de NCM sustituyen a la suite de VMware Aria (anteriormente VMware vRealize).

- **Nutanix Unified Storage (NUS).** Almacenamiento definido por software que consolida el acceso y la gestión sin problemas de los datos de bloques, archivos y objetos en una única plataforma. NUS está diseñado para hacer frente a los requisitos de escalado, rendimiento y seguridad de datos integrados de las aplicaciones modernas, gracias a un fácil acceso a datos estructurados y no estructurados, alto rendimiento constante, escalado impecable y seguridad contra ataques de ransomware.

Nutanix Cloud Platform aborda las necesidades de almacenamiento de las máquinas virtuales utilizando las capacidades integradas del almacenamiento AOS. NUS permite que un clúster de Nutanix proporcione de forma flexible servicios adicionales de archivos, objetos y bloques, eliminando la necesidad de sistemas de almacenamiento separados con gestión en silos. Para los clientes de vSAN, Nutanix Files Storage constituye un sustituto superior de vSAN File Service.

Cada uno de estos elementos se analiza con más detalle en secciones posteriores.

Nutanix Cloud Platform también incluye soporte opcional con Nutanix Database Service y End-User Computing (incluido VMware Horizon). Estas capacidades no se analizan en detalle en esta guía.



Asignación de productos de VMware a Nutanix

La siguiente tabla le ayudará a relacionar los productos de VMware que utiliza actualmente con las funciones correspondientes en el ecosistema de Nutanix. Tenga en cuenta que, en la mayoría de los casos, la licencia de la funcionalidad correspondiente de Nutanix no se obtiene por separado, lo cual simplifica la adquisición.

Producto VMware	Producto Nutanix	Notas y consideraciones
Base de la nube VMware	Nutanix Cloud Platform	Nutanix Cloud Platform admite implementaciones híbridas y multicloud empleando NCI y NC2
vSphere	Nutanix AHV	Puede seguir ejecutando vSphere en todas las implementaciones on-premise. AHV, el hipervisor nativo de Nutanix, se incluye como parte de una suscripción a Nutanix y es el único hipervisor compatible para implementaciones de NC2
vSAN	Almacenamiento AOS	La funcionalidad de almacenamiento AOS se incluye como parte de NCI y NC2. No es necesario obtener una licencia aparte
NSX	Redes virtuales de Flow	FVN se incluye con las licencias de NCI Pro y NCI Ultimate
Nube VMware en AWS	Nutanix Cloud Clusters en AWS	NC2 utiliza licencias de NCI que se pueden mover de manera flexible entre ubicaciones on-premise y de nube sin necesidad de volver a obtener la licencia
Azure VMware Cloud	Nutanix Cloud Clusters en Azure	
vCenter	Nutanix Prism Central	Nutanix Prism proporciona gestión de infraestructura y virtualización para Nutanix. Se incluye con NCI y NC2
Suite VMware Aria	Nutanix Cloud Manager	En función del nivel de licencia, NCM abarca las capacidades de la suite VMware Aria (Suite vRealize) y CloudHealth
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations	
VMware Aria Automation	NCM Self-Service	Se incluye con todas las licencias de NCM
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance	Se incluye con las licencias NCM Pro y Ultimate
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central	Se incluye con la licencia NCM Ultimate, con la licencia NCI Pro con complemento de seguridad y con la licencia NCI Ultimate



Licencias de software de Nutanix

Nutanix emplea un sencillo modelo de licencias de software basado en suscripción. Reconocemos que la complejidad y los elevados costes de las licencias pueden suponer un problema importante para los clientes de VMware, por lo que Nutanix hace todo lo posible para que tanto la estructura de nuestros productos como las licencias sean lo más sencillas y flexibles posible.

La concesión de licencias se analiza con más detalle en las secciones siguientes.

También puede encontrar información sobre las licencias en la [página de opciones de software de](#) Nutanix Cloud Platform.

Rutas de migración

En esta guía se abordan las siguientes rutas de migración:

Rutas de migración on-premise

- Del software de VMware que se ejecuta en una infraestructura tradicional de tres capas (servidores, almacenamiento y redes independientes) a Nutanix
- De un entorno VMware vSAN a Nutanix
- De otro entorno HCI que ejecute VMware (Cisco, HPE) a Nutanix
- Si se está planteando una de estas rutas de migración, familiarícese con las siguientes secciones:

Sección 3: Migración a NCI

Sección 5: Migración a NCM

Sección 6: Migración a NUS (especialmente si utiliza el servicio de archivos vSAN u opera en un entorno End-User Computing)

Sección 7: Migración de VMware a Nutanix con Nutanix Move

Rutas de migración en la nube

- De VMware Cloud en AWS a Nutanix Cloud Clusters
- De Azure VMware Cloud a Nutanix Cloud Clusters
- De VMware on-premise a Nutanix Cloud Clusters
- Si se está planteando una de estas rutas de migración, familiarícese con las siguientes secciones:

Sección 4: Migración a NC2

Sección 5: Migración a NCM

Sección 7: Migración de VMware a Nutanix con Nutanix Move



Sección 3: Migración de VMware a Nutanix Cloud Infrastructure

Muchos clientes que se están planteando una migración de VMware a Nutanix necesitan principalmente satisfacer las necesidades de infraestructura virtualizada y en contenedores on-premise. Con sus opciones de infraestructura flexibles, gestión simplificada y huella reducida, Nutanix Cloud Infrastructure ofrece la solución perfecta para abordar los requisitos de centros de datos, nube privada, oficinas remotas y edge computing. NCI funciona con hardware de varios proveedores, lo cual elimina la dependencia, y también es compatible con proveedores de servicios líderes como Equinix, OVHCloud y Cyxtera.

Descripción general de NCI

[Nutanix Cloud Infrastructure \(NCI\)](#) proporciona un stack de software completo. Nutanix ha desarrollado y perfeccionado un diseño eficiente de infraestructura hiperconvergente (HCI) que incluye procesamiento, almacenamiento y redes. NCI cuenta con resiliencia, reparación autónoma y seguridad integradas, junto con servicios de datos empresariales, protección de datos y recuperación ante desastres, virtualización nativa y gestión de contenedores.

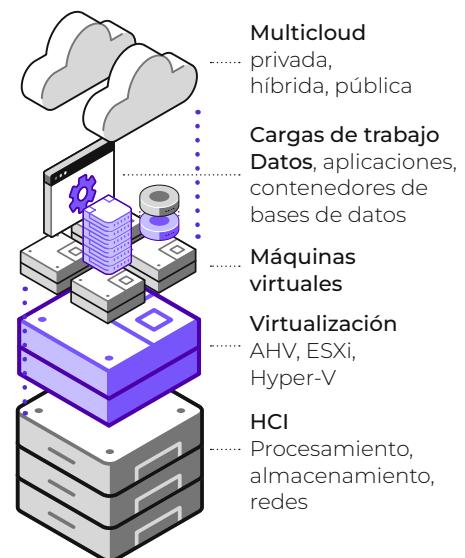
El objetivo principal del diseño de NCI es reducir drásticamente la complejidad operativa. Nuestro entorno potente, seguro y virtualizado es adecuado para cualquier carga de trabajo. Con Nutanix, puede implementar solo la infraestructura que necesita para empezar y escalar fácilmente a medida que aumentan sus necesidades, evitando el sobreaprovisionamiento inicial.

En el contexto de una migración de VMware, puede empezar con una pequeña prueba de concepto (POC) o un proyecto piloto y crecer para abarcar más cargas de trabajo a medida que adquiera confianza y su equipo tenga experiencia operativa.

Ventajas de migrar a NCI

La arquitectura Nutanix HCI que sustenta NCI ofrece estas importantes ventajas a los actuales clientes de VMware:

- **Elección del hipervisor.** Siga ejecutando ESXi o utilice Nutanix Move para migrar a AHV y reducir el riesgo y el coste.
- **Almacenamiento distribuido dinámicamente.** El almacenamiento AOS de Nutanix automatiza el aprovisionamiento, el escalado y la reparación autónoma con un coste menor y una mejor tolerancia a fallos en comparación con una unidad de caché estática o RAID.
- **Gestión automatizada de datos con conocimiento de aplicaciones.** Nutanix utiliza el mantenimiento local de los datos y el ajuste de los mismos para ofrecer una mayor resiliencia, una optimización centrada en las aplicaciones y un rendimiento de lectura más uniforme.



- **Snapshots granulares y eficientes.** Las instantáneas integradas por máquina virtual aceleran los tiempos de creación y restauración de clones.
- **Recuperación ante desastres de nivel empresarial.** La recuperación ante desastres se implementa en la capa de almacenamiento para optimizar el rendimiento y la eficiencia, con políticas de recuperación ante desastres por máquina virtual que van desde RPO menos exigentes para cargas de trabajo menos críticas hasta agrupaciones síncronas a distancias cortas para abordar los requisitos de tiempo de actividad más rigurosos.
- **Portabilidad de licencias de on-premise a la nube.** Traslade aplicaciones fácilmente entre entornos y ajuste las implementaciones a medida que cambian los requisitos.
- **Directivas de almacenamiento de nivel de máquina virtual.** Las políticas de almacenamiento de NCI incluyen cifrado, protección de datos, compresión y calidad de servicio (QoS).

En una [reciente serie de blogs](#) se describe en profundidad estos y otros beneficios adicionales de Nutanix .

Plataformas de hardware de NCI

NCI ofrece un stack muy atractivo con flexibilidad y opciones para que no se vea obligado a consumir productos que no necesita. Por ejemplo, las nuevas licencias de VMware consolidan su oferta en tan solo dos ofertas fundamentales, y muchos productos de la cartera ahora se licencian como complementos con algunas métricas y estructura de costes nuevas. Esto podría forzar un consumo excesivo de software no utilizado y aumentar los costes para los clientes de virtualización principal, los clientes que utilizan vSphere ENT+ en niveles de procesamiento asociados al almacenamiento, los clientes de vSAN y los clientes de Aria Automation.

Plataformas de nube compatibles

- Dispositivos Nutanix NX
- Plataformas OEM de Nutanix, entre ellas:
 - Dell
 - HPE
 - Lenovo
 - Fujitsu
 - Supermicro
- Proveedores de servidores de terceros, incluidos:
 - Cisco
 - Hitachi
 - NEC

Para obtener más información, visite la página de [plataformas de hardware de Nutanix](#). Para ver los detalles de las plataformas disponibles, visite nuestra página de especificaciones de la [plataforma de hardware](#) .



Licencias de NCI

Hay tres modalidades de licencia de software NCI: Starter, Pro y Ultimate.

La funcionalidad se organiza en siete áreas:

Enterprise Data Services	Starter se limita a clústeres con un máximo de 12 nodos y tiene características limitadas de resiliencia y reducción de datos en relación a Pro y Ultimate.
Servicios de almacenamiento consolidado	Todas las ediciones incluyen hasta 1 TiB de capacidad de almacenamiento de archivos/objetos. (La capacidad adicional de archivos/objetos requiere una licencia de NUS). Pro y Ultimate habilitan la funcionalidad IP-SAN con acceso externo a grupos de volumen.
Protección de datos y recuperación ante desastres	Starter incluye snapshots y replicación asíncrona. Pro y Ultimate añaden sincronización y replicación NearSync*, automatización de runbooks* y recuperación ante desastres multisitio.
Seguridad	Pro y Ultimate admiten cifrado de datos en reposo con gestión de claves nativas y segurización de plataforma incorporado.*
Procesamiento empresarial	Todas las ediciones incluyen compatibilidad con AHV y el uso de Nutanix Kubernetes Engine (NKE). Pro y Ultimate añaden vGPU y vGPU Passthrough, conmutación por error garantizada de alta disponibilidad y migración en vivo entre clústeres*.
Redes y seguridad de redes	Pro y Ultimate admiten redes definidas por software que aprovechan las redes superpuestas y VPC con Flow Virtual Networking, microsegmentación de cargas de trabajo* y Nutanix Security Central*, que unifica las operaciones de seguridad de las aplicaciones proporcionando respuesta automatizada a incidentes, análisis inteligente y cumplimiento de la normativa.
Gestión y analíticas	Todas las ediciones incluyen gestión de clústeres y clústeres múltiples, supervisión, autenticación, API REST y otras funciones básicas de gestión.

*La edición Pro requiere una licencia adicional para esta funcionalidad.

NCI también se puede adquirir junto con Nutanix Cloud Manager en tres bundles.

(Para obtener más información sobre las licencias de NCM, consulte la Sección 5)

NCP Starter	NCP Pro	NCP Ultimate
Combina: NCI Pro + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Ultimate



Consideraciones sobre la migración a NCI

NCI ofrece un stack muy atractivo con flexibilidad y opciones para que no se vea obligado a consumir productos que no necesita. Por ejemplo, las nuevas licencias de VMware consolidan su oferta en tan solo dos ofertas fundamentales, y muchos productos de la cartera ahora se licencian como complementos con algunas métricas y estructura de costes nuevas. Esto podría forzar un consumo excesivo de software no utilizado y aumentar los costes para los clientes de virtualización principal, los clientes que utilizan vSphere ENT+ en niveles de procesamiento asociados al almacenamiento, los clientes de vSAN y los clientes de Aria Automation.

Para los clientes de VMware que utilizan o se plantean utilizar vSAN, NCI se beneficia de una única arquitectura de almacenamiento optimizada y flexible. vSAN 8 introdujo la arquitectura de almacenamiento exprés o ESA para usar los más modernos dispositivos de almacenamiento rápido de manera más eficiente, pero carece de muchas características de la arquitectura de almacenamiento original (OSA). En consecuencia, los clientes que se pasan a vSAN 8 se ven obligados a elegir entre OSA y ESA a menudo en función de cada carga de trabajo.

Todas las ediciones de NCI son compatibles con Kubernetes, y Nutanix también está asociada con Red Hat para ofrecer OpenShift en Nutanix. Los contenedores funcionan bien en el entorno de Nutanix, y Nutanix Unified Storage satisface sus necesidades únicas de almacenamiento (consulte la Sección 6). Una vez que haya completado su migración a NCI, las API de Nutanix simplifican la automatización para los equipos que han tenido dificultades con ella.

Rutas de migración

Hay dos rutas de migración habituales para los clientes de VMware que se trasladan a NCI:

- VMware en la infraestructura de tres capas a NCI
- VMware con vSAN a NCI

Desde el punto de vista de la planificación y la ejecución, no hay mucha diferencia entre estas dos rutas de migración. Si utiliza vSAN File Services (que ya no es compatible con vSAN 8), es posible que le interese leer la sección 6 sobre Nutanix Unified Storage.

Dimensionamiento de la infraestructura

El dimensionamiento es un gran desafío en cualquier migración de infraestructura.

Nutanix aporta [Nutanix Sizer Configuration Estimator](#) y Nutanix Collector para simplificar el dimensionamiento de migraciones e implementaciones de todo tipo. Estas herramientas eliminan la molestia de dimensionar correctamente su migración para todas las plataformas de hardware compatibles con NCI, así como para la nube. Estas herramientas se describen con más detalle en la Sección 8.

Tanto los clientes como los empleados de Nutanix confían en Nutanix Sizer para obtener buenos resultados minimizando el esfuerzo necesario.

Para más información sobre cómo elegir y dimensionar la infraestructura, consulte los siguientes blogs:

[Almacenamiento distribuido dinámicamente](#)

[Gestión impecable de los clústeres para mejorar el rendimiento y la capacidad](#)



Ejecución de una migración

Si va a migrar a NCI pero sigue ejecutando ESXi, es posible que pueda utilizar herramientas conocidas de VMware, como Storage vMotion y vMotion. También puede emplear Nutanix Move, que es capaz de migrar entornos ESXi que no son de Nutanix a ESXi ejecutándose en Nutanix. Si va a migrar de ESXi a Nutanix AHV, es probable que desee utilizar Nutanix Move, que proporciona movilidad entre hipervisores. Nutanix Move hace por usted gran parte del trabajo pesado, eliminando las complicaciones de la migración. Para obtener más información sobre Nutanix Move, consulte la Sección 7.

Para quien prefiera tener asistencia con migraciones críticas, los servicios profesionales de Nutanix pueden ayudar con todos y cada uno de los aspectos de su migración. Muchos partners de canal de Nutanix también son capaces de proporcionar asistencia. Además, Nutanix colabora con los principales integradores de sistemas y proveedores de servicios. (Para obtener más información sobre los servicios y asociaciones de Nutanix, consulte la Sección 8).

Consideraciones prácticas

Aunque las herramientas de software adecuadas pueden simplificar enormemente la migración, no hay nada mejor que una planificación previa y una meditada reflexión sobre los objetivos. Antes de emprender la migración a NCI (o cualquier migración), es importante tener en cuenta sus necesidades y examinar cualquier cosa que pueda representar un problema:

- ¿Qué funcionalidades necesita su empresa? Esto determinará qué nivel o niveles de licencia adquiere.
- ¿Cuáles son sus requisitos específicos de almacenamiento y aplicación?
- ¿Cuántos datos necesitará migrar? Es importante tener en cuenta el tiempo que requerirá la migración de datos.
- Si va a migrar a AHV, asegúrese de que puede abordar los requisitos únicos que tengan las aplicaciones.
- ¿Qué aplicaciones moverá directamente a AHV y cuáles mantendrá en ESXi (si es que mantiene alguna)?

Referencias de NCI

- [Por qué VMware funciona mejor con HCI de Nutanix](#)
- [Nota técnica 2038: virtualización AHV de Nutanix](#)
- [Nota técnica 2072: migración de máquinas virtuales a Nutanix AHV](#)
- [Biblia de Nutanix: libro de AHV](#)
- [Biblia de Nutanix: libro de vSphere](#)



Sección 4: Migración de VMware a Nutanix Cloud Clusters

A medida que las empresas se han vuelto cada vez más dependientes de la tecnología digital, las operaciones tradicionales de los centros de datos se han ampliado para abarcar implementaciones híbridas y multicloud. Si bien operar múltiples entornos en la nube puede ser un elemento esencial del éxito empresarial, ello conlleva una mayor complejidad para los equipos de TI.

Muchas empresas ahora utilizan una estrategia que prioriza la nube, pero sus esfuerzos se ven obstaculizados por las limitaciones de las dimensiones que ofrecen los proveedores de la nube. Nutanix Cloud Clusters está diseñado para superar los desafíos de las operaciones de multicloud híbrida y facilitar sus primeros pasos en la nube.

Descripción general de NC2

[Nutanix Cloud Clusters \(NC2\)](#) es una plataforma multicloud híbrida definida por software que integra de forma nativa nubes privadas y públicas. Proporciona una experiencia de gestión de la nube consistente con migración de aplicaciones y portabilidad de licencias sin problemas en todos los entornos de NCI. Esto le permite ejecutar el stack completo de software de Nutanix en cualquier lugar, lo cual simplifica sus operaciones.

NC2 permite que las mismas aplicaciones se ejecuten en nubes privadas y públicas sin necesidad de costosas refactorizaciones. Su equipo puede gestionar todo como un único entorno de nube distribuida y administrar y migrar sin problemas máquinas virtuales, contenedores y aplicaciones, liberándose de la dependencia de una nube específica.

NC2 ofrece las mismas capacidades que NCI on-premise mediante el uso de instancias físicas en la nube pública. Todo lo que ha aprendido sobre NCI en la sección anterior también se aplica a NC2, con la excepción de que los entornos NC2 solo pueden ejecutar el hipervisor AHV.

NC2 puede compartir las mismas licencias de Nutanix que los entornos NCI on-premise, lo cual le ofrece la flexibilidad de abordar los requisitos de la nube sin tener que volver a adquirir licencias.

Hibernación de NC2

Si bien es costoso dejar la infraestructura inactiva o infráutilizada en la nube pública, también puede requerir un esfuerzo significativo reconstruir desde cero un entorno cada vez. NC2 cuenta con una innovadora función de hibernación, que permite hibernar y restaurar la carga de trabajo, lo cual reduce significativamente los costes mensuales de la nube para el uso estacional o ad hoc de aplicaciones. La hibernación mueve todas las máquinas virtuales del clúster y los datos de configuración a un almacenamiento de objetos más rentable, desinstala el software de Nutanix y detiene las instancias de procesamiento físico. Estos pasos se invierten durante el proceso de restauración.

Control total sobre la infraestructura

NC2 le garantiza el control total sobre su infraestructura Nutanix que se ejecuta en la nube, a diferencia de las soluciones en la nube de VMware.



Completamos todas las pruebas para la implementación de AWS en un solo día.

En cuanto estuvimos convencidos de que todo funcionaba correctamente, conectamos nuestro clúster de protección de datos on-premise con nuestro Nutanix Cluster de recuperación rápida en AWS.

En menos de dos horas, los escritorios estaban en AWS, los encendimos, arrancaron, reconfiguramos Citrix para poder conectarse a los escritorios en la nube, y nuestros empleados pudieron iniciar sesión de inmediato en sus escritorios virtuales fuera de la red.

Nutanix Cloud Clusters fue muy fácil de implementar, incluso en servidores físicos, y poder utilizar nuestras VPN y subredes existentes hizo que fuera sencillo de usar y más seguro.

Craig Wiley
Arquitecto senior de sistemas de infraestructura, Penn National Insurance

Casos de uso

Los casos de uso más populares de NC2 incluyen:

Recuperación ante desastres

- Eliminar la necesidad de un centro de datos secundario dedicado
- Utilizar la misma plataforma en nubes privadas y públicas
- Replicar las máquinas virtuales y los datos en la nube, con control total sobre su entorno de recuperación ante desastres



Movilidad de aplicaciones sin problemas



Gestión unificada de la infraestructura



Reducción de los costes operativos

Migrar y realojar/Priorizar la nube

- Sencillez operativa con un único plano de gestión para todas las nubes
- Migrar aplicaciones entre diferentes nubes sin cambios de código
- Eliminar las tareas manuales propensas a errores con una automatización fácil de usar

Expansión a la nube

- Escalar a la nube para abordar las necesidades de recursos estacionales o temporales
- Automatizar el escalado bajo demanda con cuadernos de estrategias de automatización
- Hibernar entornos de nube (como desarrollo/pruebas) cuando no sean necesarios y restaurarlos con facilidad posteriormente

VDI

- Alojar escritorios virtuales en la nube para mejorar el servicio a quienes trabajan en remoto
- Proporcionar recuperación ante desastres de bajo coste para implementaciones de VDI on-premise
- Facilitar el uso de la misma imagen maestra en todos los sitios

Ventajas de migrar a NC2

Cuando preguntamos a los clientes de Nutanix qué factores distinguen a NC2, las ventajas que se mencionan con más frecuencia son:

- **Movilidad de licencias.** Transfiera licencias entre centros de datos y nubes públicas para adaptarse a las necesidades operativas cambiantes sin tener que volver a adquirir licencias.
- **Tiempo de amortización.** Configure la infraestructura, migre las cargas de trabajo y póngase en marcha rápidamente.
- **Dimensionamiento preciso.** Los entornos NC2 son fáciles de dimensionar correctamente, lo cual garantiza que no tendrá que pagar por instancias en la nube infrautilizadas.
- **Resiliencia.** La resiliencia integrada en Nutanix AOS, incluidas nuestras características de alta disponibilidad, es idónea para la nube pública.
- **Control total.** Debido a que NC2 no es un servicio gestionado, usted conserva un mayor control sobre la infraestructura crítica. Por ejemplo, las actualizaciones y los parches se llevan a cabo cuando usted lo elige, de modo que no está sujeto al calendario de un proveedor de servicios.

Para quienes prefieren un servicio más gestionado o quieren trabajar con un proveedor de servicios, varios partners de Nutanix ofrecen servicios basados en Nutanix Cloud Platform.

Plataformas de nube NC2

Actualmente, NC2 se ofrece en las siguientes versiones:

- [NC2 en AWS](#)
- [NC2 en Azure](#)

Licencias de NC2

NC2 utiliza las mismas licencias que NCI, descritas en la sección anterior. Las licencias se pueden mover entre on-premise y la nube según sus necesidades, lo cual simplifica la planificación.

Consideraciones sobre la migración a NC2

Aunque hay clientes de VMware que están migrando desde VMC o AVS a NC2, el cliente típico migra desde un entorno de VMware on-premise, a menudo como resultado de una estrategia que prioriza la nube. Algunos clientes utilizan NC2 para proporcionar recuperación ante desastres para un entorno VMware existente. NC2 es una opción de baja sobrecarga para la recuperación ante desastres, ya que no hay una capa de gestión pesada que requiera máquinas virtuales adicionales y que aumente los costes.

La migración de VMware a NC2 es muy similar a la migración de VMware a NCI. Al igual que con NCI, Nutanix Sizer puede dimensionar adecuadamente su entorno NC2 tanto para AWS como para Azure. Entonces se puede utilizar Nutanix Move para mover máquinas virtuales a NC2 con una interrupción mínima. (Consulte la sección Nutanix Move).

En el caso de NC2, se recomienda encarecidamente el uso de la microsegmentación (disponible con las licencias NCI Pro y NCI Ultimate) para controlar el tráfico este-oeste y aumentar la seguridad.

Referencias de NC2

- [NC2 en AWS: Implementación y guía del usuario](#)
- [NC2 en Azure: Implementación y guía del usuario](#)



Sección 5: Migración de VMware a Nutanix Cloud Manager

A medida que los requisitos de los equipos de TI siguen creciendo (acentuadas por la dificultad para contratar expertos en TI experimentados), identificar las mejores herramientas de gestión se ha convertido en algo fundamental para garantizar el éxito. Nuestro objetivo con Nutanix Cloud Manager es ofrecer la funcionalidad que necesita, a la vez que simplificamos la gestión de entornos multicloud híbridos y hacemos que sea más sencillo adquirir exactamente las licencias que precisa.

NCM ayuda a su empresa a crear y gestionar más fácilmente implementaciones multicloud automatizando las tareas rutinarias y proporcionando herramientas para la orquestación y la regulación de la seguridad.

Para las empresas que migran de VMware a Nutanix, NCM sustituye a Suite VMware Aria (anteriormente Suite VMware vRealize). NCM reemplaza la complejidad (a veces frustrante) de VMware Aria con un potente conjunto de capacidades que ofrece una transición sencilla de las herramientas de Aria, a la vez que ofrece una rentabilidad más rápida.

Producto VMware	Producto Nutanix
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations
Automatización de VMware Aria	NCM Self-Service
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central

Descripción general de NCM

Nutanix Cloud Manager añade operaciones inteligentes, autoservicio y orquestación, gobernanza de costes y cumplimiento de seguridad y capacidades de visibilidad que complementan la funcionalidad de gestión de Nutanix Prism. Los servicios subyacentes de NCM incluyen:

- **NCM Intelligent Operations.** Una solución integral de gestión y operaciones para entornos de centros de datos virtualizados. Mediante la automatización de tareas, los algoritmos de aprendizaje automático y el análisis predictivo, NCM permite a su equipo automatizar las operaciones, optimizar los recursos, pronosticar las necesidades de capacidad y detectar de forma proactiva anomalías de rendimiento. NCM también proporciona integración del sistema de tickets y supervisión constante del sistema.

NCM Intelligent Operations se superpone con la funcionalidad proporcionada por VMware Aria Operations (anteriormente vRealize Operations).



Nutanix facilita la visibilidad de todos los clústeres y reconfigurar rápidamente lo que sea necesario. Unas métricas claras sobre la sobresuscripción y la utilización nos permiten gestionar proactivamente la capacidad.

Kevin Priest
Director senior, The Home Depot

- **NCM Self-Service and Orchestration.** Un marco de gestión de aplicaciones multicloud que ayuda a sus equipos a optimizar la forma en que aprovisionan, escalan y gestionan aplicaciones nuevas o existentes en varios entornos. La solución incluye herramientas para la gestión del consumo y la gobernanza, así como la creación de planes, la automatización del ciclo de vida y la gestión desde un único plano de control.

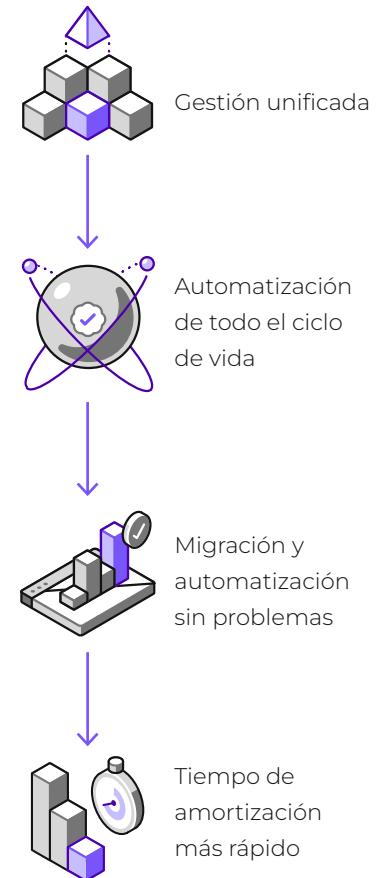
NCM Self-Service sustituye a VMware Aria Automation (anteriormente vRealize Automation) por una solución de automatización fácil de usar que le permite ofrecer una automatización y un autoservicio significativos con menos esfuerzo y en mucho menos tiempo. Por ejemplo, NCM simplifica la automatización de las tareas rutinarias de infraestructura (IaaS), como el aprovisionamiento de una sola máquina virtual.

- **NCM Cost Governance.** Proporciona visibilidad en entornos de nube híbrida desde una única consola, con herramientas de optimización y control de costes. La solución emplea algoritmos avanzados de aprendizaje automático para detectar automáticamente anomalías en los costes y, a continuación, toma medidas rápidas y proactivas para ajustar los recursos y ayudarlo a mantener los costes bajo control.

NCM Cost Governance sustituye a VMware Aria Cost powered by CloudHealth, proporcionando una gestión de costes potente y fácil de usar para entornos Nutanix.

- **Nutanix Security Central.** Proporciona un único panel de control para planificar, gestionar y controlar la seguridad de las cargas de trabajo en cualquier tipo de nube sin necesidad de una formación profunda en ciberseguridad ni personal adicional. La solución también utiliza análisis inteligente para automatizar la respuesta a incidentes y ayudar al cumplimiento normativo de iniciativas estratégicas como zero trust.

Nutanix Security Central reemplaza la funcionalidad de VMware Aria Operations for Networks.



Ventajas de NCM

Los detalles incluyen:

- **Gestión unificada.** Gestione AHV, ESXi y vCenter/vSphere desde una única consola.
- **Automatización de todo el ciclo de vida.** Automatice y gestione todo el ciclo de vida de las aplicaciones con menos esfuerzo.
- **Migración y automatización sin problemas.** Evite las migraciones con interrupciones que han acompañado a algunas actualizaciones de VMware Aria (como vRealize Automation 8.0). Migré las automatizaciones existentes a NCM y allane el camino para las futuras.
- **Tiempo de amortización más rápido.** Consiga un valor mayor en mucho menos tiempo con las herramientas intuitivas de NCM.

Licencias de NCM

De manera similar a NCI, hay tres modalidades de licencia de software NCM: Starter, Pro y Ultimate.

Todas las ediciones ofrecen las siguientes prestaciones de operaciones inteligentes:

- Informes
- Planificación de capacidad
- Detección de ineficiencias y dimensionamiento correcto
- Soporte para ESXi en entornos que no son de Nutanix
- Automatización de operaciones

La edición Pro agrega funciones avanzadas de operaciones inteligentes (descubrimiento de aplicaciones, ajuste automático con aprendizaje automático), control de costes y funciones básicas de autoservicio:

- Marketplace
- Planos de máquinas virtuales
- Runbooks

La edición Ultimate agrega Security Central y funciones avanzadas de autoservicio:

- Planos de aplicación
- de costes

La concesión de licencias de NCM se resume en la siguiente tabla:

	NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Operaciones inteligentes	X*	X	X
Autoservicio		X*	X
Gobernanza de costes		X	X
Security Central			X

*No incluye algunas funciones avanzadas

NCM también se puede adquirir junto con NCI en tres bundles. (Para obtener más información sobre las licencias de NCI, consulte la Sección 3).

NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Combina: NCI Pro + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Ultimate



Consideraciones sobre la migración a NCM

Lo primero que hay que tener en cuenta sobre una migración de NCM es que no es una cuestión de "o todo o nada". Por ejemplo, puede migrar máquinas virtuales a Nutanix ejecutando ESXi, registrar su vCenter existente con Nutanix Prism y utilizar las funciones de gestión de la nube de NCM. También puede utilizar NCM para clústeres de VMware que no se ejecutan en Nutanix. (El software NCM se ejecuta en Nutanix y debe tener acceso al vCenter que gestiona los clústeres que no son de Nutanix).

Si tiene licencia de NCM, al migrar las máquinas virtuales de VMware a Nutanix, muchas prestaciones de NCM empiezan a funcionar automáticamente independientemente del hipervisor de destino, ocupando el lugar de las funciones que anteriormente manejaba VMware Aria (VMware vRealize) según las capacidades para las cuales haya adquirido licencia.

Esto se aplica a lo siguiente:

- **De VMware Aria Operations (VMware vRealize Operations) a NCM Intelligent Operations**
 - A medida que se migran las máquinas virtuales, las capacidades de operaciones inteligentes (en función de la edición que haya elegido) se activan automáticamente, tales como la planificación de la capacidad, la detección de ineficiencias y el redimensionamiento. También puede empezar inmediatamente a crear cuadernos de estrategias para la automatización de tareas.
- **De VMware Aria Cost (CloudHealth) a NCM Cost Governance**
 - Cuando se utiliza Nutanix Move para migrar una máquina virtual, asigna las etiquetas de VMware a las categorías de Nutanix para que puedan ser incorporadas automáticamente para su uso por NCM Cost Governance.
- **De VMware Aria Operations for Networks a Nutanix Security Central**
 - A medida que se migran las máquinas virtuales, los flujos de tráfico empiezan a aparecer automáticamente en la consola de Nutanix.

La excepción a estos ejemplos es la migración de Automatización de VMware Aria (vRealize Automation) a NCM Self-Service. El nivel de dificultad de esta migración dependerá de la cantidad de automatización personalizada que tenga:

- Las operaciones sencillas de autoservicio, como la implementación de máquinas virtuales a través de un mercado sin necesidad de terceros, son un abrir y cerrar de ojos para Nutanix.
- Las integraciones creadas con vRealize Orchestrator se basan en JavaScript, mientras que NCM Self-Service utiliza Python, de modo que esas automatizaciones tendrán que refactorizarse.
- PowerShell y otras secuencias de comando shell se pueden copiar de VMware a NCM Self-Service y utilizarse tal cual.

Por lo tanto, la migración a NCM Self-Service requerirá algún descubrimiento adicional para determinar cuánto esfuerzo necesitará la migración.



Referencias de NCM

NOTA: Los distintos componentes que constituyen Nutanix Cloud Manager han cambiado de nombre. Es posible que encuentre blogs, vídeos y otro material de referencia que se refiera a estos productos por sus nombres anteriores:

Nombre actual	Nombre anterior
NCM Intelligent Operations	Prism Pro / Prism Ultimate
NCM Cost Governance	Nutanix Beam
NCM Self-Service	Nutanix Calm
Nutanix Security Central	Flow Security Central

[Buenas prácticas para elegir una solución de gestión de la nube](#)

[Los beneficios económicos de la automatización inteligente de TI con Nutanix](#)

[TN-2094: Seguridad de red de Flow](#)

[Adopción de NCM Cost Governance](#) (seminario web)



Sección 6: Migración a Nutanix Unified Storage

El almacenamiento se ha convertido en un aspecto cada vez más crítico para los equipos de TI. Además del almacenamiento para los entornos virtuales, las empresas suelen necesitar almacenamiento de archivos así como sistemas de almacenamiento en bloque separados para las bases de datos y otras aplicaciones de alto rendimiento. Además, se observa una importancia creciente del almacenamiento de objetos para dar soporte a las aplicaciones nativas de la nube y a las necesidades de archivos a largo plazo.

El resultado suele ser una enorme variedad de almacenamiento de archivos, bloques y objetos, que requiere adquisición, mantenimiento, gestión y planificación de la capacidad por separado. Estos silos de almacenamiento aumentan la complejidad y el coste del centro de datos.

Nutanix Unified Storage aborda estos desafíos, permitiendo satisfacer todas las necesidades de almacenamiento con una sola plataforma, la misma que ejecuta sus cargas de trabajo virtualizadas y contenerizadas.

Descripción general de NUS

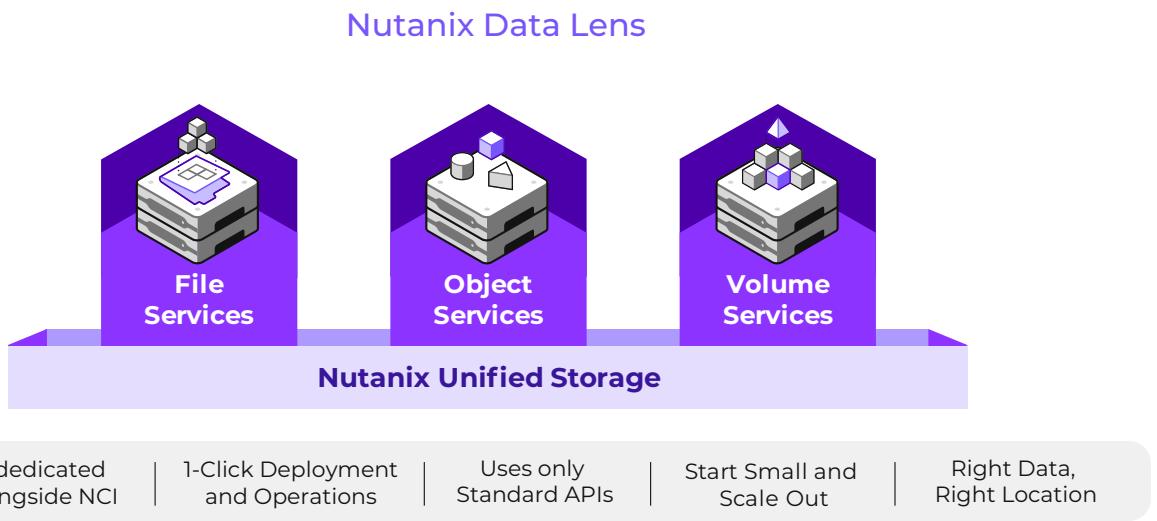
[Nutanix Unified Storage](#) (NUS) es una solución de [almacenamiento definida por software](#) que ofrece servicios de datos para una gestión sencilla de los mismos y protección integrada contra ransomware para gestionar y proteger los datos estructurados y no estructurados.

NUS le permite consolidar el almacenamiento de bloques, archivos y objetos en una única plataforma de servicios de datos unificada. Proporciona fácil acceso a datos estructurados y no estructurados, y está diseñado para ofrecer alto rendimiento, escalado sin problemas y seguridad contra ataques de ransomware, tanto si los datos están en el núcleo como en la nube o en el edge.

NUS permite a Nutanix Cloud Platform satisfacer todas sus necesidades de almacenamiento empleando una solución que ofrece características de clase empresarial, incluyendo snapshots y replicación para recuperación ante desastres, compatibilidad con WORM, capacidad y rendimiento de escalado y análisis nativos.

Para los clientes que migran a Nutanix desde VMware, NUS ofrece una única plataforma para satisfacer todas sus necesidades de almacenamiento. Dado que todos los servicios de almacenamiento pueden compartir el mismo grupo de capacidad, la planificación de la capacidad se simplifica considerablemente.





Servicios de componentes de NUS:

[Nutanix Files Storage](#) es una solución de almacenamiento de archivos escalable definida por software sencilla y segura. Permite a las empresas almacenar, gestionar y escalar datos no estructurados mediante la consolidación de silos de almacenamiento en una única plataforma, a la vez que los mantiene seguros con ciberseguridad integrada y protección contra ransomware.

[Nutanix Objects Storage](#) es una solución de almacenamiento de objetos en la nube sencilla y escalable que ofrece almacenamiento seguro compatible con S3 a gran escala. Ayuda a simplificar las operaciones de almacenamiento, a la vez que ofrece un alto rendimiento para cargas de trabajo nativas de la nube, análisis de big data y archivos profundos. Nutanix Objects es flexible y fácil de usar, con niveles de datos basados en políticas para cualquier proveedor de nube compatible con S3.

[Nutanix Volumes Block Storage](#) es una solución de almacenamiento de clase empresarial definida por software que expone los recursos de almacenamiento directamente a sistemas operativos invitados virtualizados o a hosts físicos mediante el protocolo iSCSI.

[Nutanix Data Lens](#) es un servicio de gobernanza de datos basado en la nube que ofrece una visión global con información inteligente sobre los datos no estructurados almacenados en la plataforma NUS.

Ventajas de migrar a NUS

Nutanix Unified Storage ofrece una serie de ventajas en comparación con las soluciones de almacenamiento que suelen encontrarse en los entornos VMware:

- **Gestione todo el almacenamiento desde el mismo lugar.** Elimine los silos de infraestructura y gestión
- **Mayor consolidación.** Migré varios servidores de archivos y/o almacenes de objetos a una plataforma común para reducir la complejidad y simplificar la gestión.
- **Pago por uso.** Empiece poco a poco y vaya creciendo de forma gradual según sus necesidades
- **Opciones de implementación flexibles.** Implemente en modo NCI (cargas de trabajo de máquina virtual y cargas de trabajo de almacenamiento en el mismo clúster) o en entornos dedicados (solo almacenamiento) para una mayor eficiencia
- **Cobertura de las diferentes necesidades de almacenamiento.** Muy adecuado para sitios remotos y en el edge, así como para centros de datos
- **Compatibilidad con múltiples hipervisores.** Compatibilidad con entornos de varios hipervisores, incluidos ESXi y AHV
- **Analítica integrada.** Aproveche la analítica nativa para comprender el uso e identificar anomalías
- **Mejore la seguridad.** Ciberseguridad integrada y protección contra ransomware con Data Lens

El valor de Nutanix Unified Storage

Valor empresarial	Eficiencias operativas y de TI	Agilidad de TI y resultados empresariales
Un 53% menos de coste total de operaciones durante 5 años	Implemente el nuevo almacenamiento de Files un 82% más rápido	99% de reducción del tiempo de inactividad no planificado
421% de ROI a 5 años	Implemente nuevo almacenamiento de Object un 75% más rápido	Mejora del 41% en el rendimiento de las aplicaciones
Amortización en 10 meses	Gestión de almacenamiento de TI un 60% más eficiente	Un 16 % más de productividad para los desarrolladores de aplicaciones
Ingresos de 441.000 \$ al año	Equipos de seguridad de TI un 56% más eficientes	

Plataformas de hardware NUS

NUS se ejecuta en cualquiera de las plataformas de hardware compatibles con NCI, entre las que se incluyen: Nutanix NX, plataformas OEM y servidores de terceros, tal como se describe en la sección plataformas de hardware de NCI.

Nutanix NX y la mayoría de los fabricantes de equipos originales ofrecen opciones de almacenamiento denso que se adaptan bien a NUS. (Si se desea, los nodos con gran capacidad de almacenamiento pueden mezclarse con otros nodos del mismo clúster).

Licencias de NUS

Nutanix Unified Storage y Data Lens se adquieren y se otorgan bajo licencia por TiB utilizable. Como se ha indicado anteriormente, todas las licencias de NCI cuentan con servicios de almacenamiento consolidados que incluyen volúmenes y 1 TiB de capacidad libre para archivos/objetos.

NUS se puede implementar como un clúster de almacenamiento dedicado o con NCI para una mayor consolidación. El modo dedicado permite un máximo de una máquina virtual por nodo. Si se requieren más máquinas virtuales, NUS debe ejecutarse en el modo NCI. Puede alternar entre el modo dedicado y el modo NCI.

NUS está disponible en dos ediciones, Starter y Pro:

- NUS Starter solo admite el almacenamiento de objetos.
- NUS Pro admite el almacenamiento de archivos, objetos y bloques.
- Están disponibles las características avanzadas de replicación y seguridad.

Clústeres de almacenamiento en modo dedicado:

- Requieren una licencia NUS basada en la capacidad utilizable deseada para archivos, objetos y volúmenes

Clústeres en modo NCI:

- Requieren una licencia NCI más una licencia NUS para una capacidad de archivos y objetos superior a 1 TiB
- Volumenes se incluye con las licencias NCI Pro y NCI Ultimate y no requiere una licencia NUS basada en capacidad



Consideraciones sobre la migración a NUS

A excepción de vSAN File Service, NUS no es un sustituto directo de ningún producto suministrado por VMware. Sin embargo, NUS puede sustituir a los diversos sistemas de almacenamiento comunes en los entornos VMware, lo cual reduce en gran medida la complejidad, agiliza la gestión y le ofrece opciones de almacenamiento más flexibles para satisfacer las necesidades futuras. Por ejemplo, es posible que actualmente no necesite almacenamiento de objetos on-premise, pero si lo necesita en el futuro, NUS facilita la incorporación de la capacidad a los clústeres existentes en modo dedicado o en modo NCI.

Algunas consideraciones adicionales sobre la migración de NUS:

- NUS es compatible con los controladores CSI y COSI necesarios para Kubernetes y las operaciones contenedorizadas, lo cual lo convierte en una opción ideal para satisfacer las necesidades de almacenamiento de las aplicaciones nativas de la nube.
- NUS puede ejecutarse en clústeres de un solo nodo para admitir los entornos más pequeños; las licencias de pago por uso permiten empezar poco a poco y hacer crecer su implementación de almacenamiento según sea necesario.
- NUS proporciona un rendimiento muy bueno, incluido el almacenamiento de objetos de alto rendimiento adecuado para abordar casos de uso de big data. (El almacenamiento de objetos no suele estar diseñado para requisitos de rendimiento).
- File Analytics y Data Lens proporcionan información sobre datos, auditoría, informes y protección contra ransomware.

Dimensionamiento y tipos de almacenamiento

Nutanix Sizer puede dimensionar con precisión su entorno NUS, lo cual le ayuda a dimensionar correctamente la capacidad total y a determinar su previsión de necesidades de procesamiento. Los clientes de NUS suelen implementar NUS en nodos con almacenamiento híbrido (SSD + HDD). (Flash proporciona buen rendimiento, mientras que los discos duros ofrecen capacidad de forma económica para almacenar datos fríos).

Clústeres de modo dedicado vs. modo NCI

NUS se puede implementar en un clúster de almacenamiento dedicado o en modo NCI en el mismo clúster que las cargas de trabajo de la aplicación. No hay una regla estricta sobre cuándo elegir el modo dedicado o el modo NCI. En general, las implementaciones de NUS de clientes actuales son aproximadamente del 50%. Por lo general, se elige un clúster dedicado cuando se necesita mucha capacidad de almacenamiento y se desea el rendimiento más previsible.

Consideraciones prácticas

Antes de migrar desde el almacenamiento existente, hay algunas preguntas que vale la pena tener en cuenta:

- ¿Es su proveedor de copia de seguridad compatible con Nutanix? Si no es así, ¿utilizará la protección de datos integrada de Nutanix o elegirá un proveedor compatible?
- ¿Su software antivirus es compatible con Nutanix?
- Con Nutanix Files Storage, es importante pensar en el diseño de sus datos y en lo que está tratando de conseguir. Esto se detalla en la [Guía de migración a Nutanix Files](#) junto con otros consejos valiosos.

Referencias de NUS

- [TN-2016: Guía de migración a Nutanix Files](#)
- [TN-2041: Guía del usuario de Nutanix Files](#)
- [Objects](#)
- [Explorar las capacidades de alto rendimiento de Nutanix Objects](#)
- [Buenas prácticas de Nutanix Volumes](#)
- [Guía del usuario de Data Lens](#)



Sección 7: Migración de VMware a Nutanix con Nutanix Move

Las migraciones siguen siendo un problema para los equipos de TI, ya que requieren mucho tiempo y esfuerzo. Nutanix Move está diseñado para simplificar las migraciones de máquinas virtuales entre hipervisores y reducir el riesgo.

Descripción general de Nutanix Move

[Nutanix Move](#) es una solución de movilidad entre hipervisores que migra máquinas virtuales con un tiempo de inactividad mínimo. Para las migraciones de VMware, Nutanix Move permite las siguientes rutas de migración:

- De VMware ESXi a AHV
- De VMware ESXi en una infraestructura de tres capas a VMware ESXi en Nutanix Cloud Platform
- De VMware ESXi a Nutanix Cloud Clusters (NC2) en AWS
- De VMware ESXi a NC2 en Microsoft Azure

Por ejemplo, puede migrar ESXi en una infraestructura de tres capas a ESXi en Nutanix o cambiar las máquinas virtuales ESXi a las máquinas virtuales AHV en Nutanix para evitar los costes de licencias del hipervisor.

Nutanix Move proporciona una interrupción mínima de las operaciones y no requiere secuencias de comandos manuales. Funciona mediante la propagación de datos de la máquina virtual de origen en ejecución a la máquina virtual de destino en el nuevo entorno. Una vez completado el proceso de propagación, se puede iniciar la transición para detener la máquina virtual en ejecución, transferir los datos restantes y reiniciar la máquina virtual en el nuevo entorno, lo cual minimiza el tiempo de inactividad necesario para la transición.

Nutanix Move se gestiona mediante la interfaz de usuario de Nutanix Move, a la que se accede iniciando sesión en la máquina virtual de Nutanix Move.

Ventajas de utilizar Nutanix Move

Las ventajas de Nutanix Move incluyen:

- **Rápido y sencillo.** Nutanix Move es más transparente, más sencillo, más rápido y menos propenso a errores que otras alternativas.
- **Escalabilidad para migraciones a gran escala.** Nutanix Move puede migrar una máquina virtual individual o escalar para migrar miles de máquinas virtuales.
- **Reducción de riesgos y costes.** Nutanix Move está automatizado, lo cual elimina el problema de reconstruir manualmente máquinas virtuales y aplicaciones.

Consideraciones sobre la migración

La clave para una migración exitosa es la planificación. La planificación inicial puede incluir la identificación de las cargas de trabajo que se van a migrar, los tamaños de los archivos, los plazos de la migración, etc.

Divida las migraciones grandes en fases y verifique que cada fase se completa correctamente antes de continuar con la siguiente. Realice copias de seguridad a medida que se completa cada fase.

La [Guía del usuario de Nutanix Move](#) incluye la planificación de la migración para todas las migraciones de VMware a Nutanix, incluidos flujos de trabajo detallados para cada origen y destino específicos.

Si bien Nutanix Move es adecuado para migrar todo tipo de aplicaciones, algunas pueden requerir consideración y preparación adicionales. Esto incluye bases de datos muy grandes, cargas de trabajo de alto rendimiento y aplicaciones con requisitos de personalización muy específicos que deben mantenerse.

Si bien Nutanix Move puede migrar una base de datos, puede ser preferible reconstruir la base de datos en la plataforma de destino y migrar los datos. Depende de usted comprender sus aplicaciones y cargas de trabajo antes de decidir cómo migrar cada una de ellas.

Referencias de Nutanix Move

- [Guía del usuario de Nutanix Move](#)
- [Aprenda a migrar un clúster ESXi existente a un clúster AHV](#) (vídeo)



Sección 8: Nutanix simplifica las migraciones

Las migraciones siempre son un desafío, independientemente de en cuántas haya participado o de la capacidad de su equipo. Los partners adecuados no solo ofrecen una gran tecnología, sino que aportan las herramientas, las colaboraciones, la compatibilidad y los servicios necesarios para mitigar los riesgos y garantizar el éxito. Nutanix es esa clase de partner.

Herramientas de migración de Nutanix

Como ha comprobado en la sección anterior, Nutanix creó Nutanix Move como una herramienta de migración de propósito general que elimina las complicaciones de la planificación y ejecución de la migración. Nutanix proporciona varias herramientas adicionales que pueden ser enormemente útiles durante el proceso de migración:

- [Nutanix Sizer](#). Optimiza las implementaciones de soluciones on-premise y en la nube con un dimensionamiento rápido y preciso de la infraestructura para todo tipo de cargas de trabajo. Con Nutanix Sizer, tiene la seguridad de ofrecer la máxima densidad de carga de trabajo, rendimiento y valor. Nutanix Sizer le permite:
 - Eliminar las conjeturas
 - Reducir o eliminar los silos de la infraestructura
 - Dimensionar la infraestructura para AHV y ESXi
 - Obtener una lista completa de materiales
 - Aprovechar los datos recopilados de las cargas de trabajo existentes
- [Nutanix Collector](#). Proporciona un método sencillo para capturar rápidamente las métricas de utilización de las cargas de trabajo de producción. Esta información se puede importar a Nutanix Sizer para ofrecer las recomendaciones de dimensionamiento más precisas.
- Herramienta nativa de migración de SMB. SMB sigue siendo el protocolo de compartición de archivos preferido en los entornos de Microsoft. Nuestra herramienta de migración de SMB simplifica la migración de recursos compartidos de archivos SMB a Nutanix Files Storage.



Ecosistema de partners de Nutanix

El ecosistema de partners de Nutanix se ha diseñado para ofrecer la mejor experiencia al cliente posible, proporcionando soluciones integradas extremo a extremo de la plataforma de nube de Nutanix para cualquier tipo de aplicación o carga de trabajo y para crear el máximo valor para el cliente.

Nuestro ecosistema de partners está formado por:

- [Partners distribuidores](#)
- [Alianzas tecnológicas](#)
- [Integradores de sistemas](#)
- [Proveedores de servicios](#)
- [Asociaciones OEM](#)
- [Partners de formación](#)
- [Partner de consultoría](#)

Partners tecnológicos

Las colaboraciones son esenciales en la era de la multicloud híbrida. El ecosistema de tecnologías que seleccione para satisfacer las necesidades de su negocio debe funcionar a la perfección en conjunto para ofrecer el máximo valor estratégico. Nutanix colabora con líderes e innovadores en todas las principales categorías tecnológicas.

Los partners Elevate Technology Alliance de Nutanix colaboran con nosotros para garantizar que las soluciones conjuntas "simplemente funcionen", a través de validaciones de interoperabilidad Nutanix Ready e integraciones de características únicas.

Integradores de Sistemas

Para satisfacer mejor las necesidades de las grandes empresas y organizaciones globales, Nutanix colabora con los principales integradores de sistemas del mundo. Los integradores de sistemas globales (GSI) de Nutanix están formados y certificados para desarrollar, diseñar e implementar estrategias de TI para los clientes que migran de VMware a Nutanix. Pueden ayudarle a desarrollar prácticas esenciales para los centros de datos, y recomiendan e implementan soluciones tecnológicas de Nutanix para mejorar la productividad y la eficiencia.

Servicios y soporte

El período de aceleración asociado con la evaluación y la migración a Nutanix desde VMware puede crear desafíos para su empresa. Nuestro equipo de educación, servicios y soporte, Nutanix Customer Xperience, ofrece una amplia gama de servicios, entre los cuales se incluyen:

- Talleres para ayudar con las evaluaciones y la planificación
- Servicios y soporte de implementación "acelerados"
- Servicios educativos

Nutanix ha mantenido consistentemente un NPS de +90 (el punto de referencia de la satisfacción del cliente) en un sector donde el NPS promedio es de 56. Esa es una razón más por la que puede elegir Nutanix con confianza.



Más información

Para obtener más información sobre la migración de VMware a Nutanix, visite nutanix.com/vmaware.

Si desea obtener más información sobre los aspectos prácticos de la implementación de Nutanix AHV y otras soluciones, visite nuestra página de [control de misión](#).

¿Está listo para experimentar las tecnologías de Nutanix mencionadas en esta guía? Realice un test drive y descubra por sí mismo la diferencia que supone Nutanix. Visite nutanix.com/testdrive-vm.

También puede ponerse en contacto con Nutanix en info@nutanix.com, seguirnos en Twitter @nutanix o enviarnos una solicitud a www.nutanix.com/demo para programar una sesión informativa personalizada.



info@nutanix.com | www.nutanix.com | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)

©2024 Nutanix, Inc. Todos los derechos reservados. Nutanix, el logotipo de Nutanix y todos los nombres de productos, características y servicios de Nutanix mencionados aquí son marcas registradas o marcas comerciales de Nutanix, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Nutanix, Inc. no está afiliada a VMware by Broadcom ni a Broadcom. VMware y los diversos nombres de productos de VMware que se mencionan en este documento son marcas comerciales registradas o no registradas de Broadcom en los Estados Unidos y/o en otros países. Todas las demás marcas mencionadas aquí lo son solo para fines de identificación y pueden ser marcas registradas de sus respectivas empresas. Cierta información contenida en este texto puede relacionarse o basarse en estudios, publicaciones, encuestas y otros datos obtenidos de fuentes de terceros y de nuestras propias estimaciones e investigaciones internas. Si bien creemos que estos estudios, publicaciones, encuestas y otros datos de terceros son fiables a la fecha de este texto, no han sido verificados de forma independiente a menos que se especifique, y no realizamos manifestación alguna sobre la adecuación, equidad, exactitud o integridad de cualquier información obtenida de fuentes de terceros. VMC-VMwaretoNutanixMigration-Guide-FY24Q3_es-ES-03312024