



Configuraciones admitidas

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
February 13, 2026

Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Configuraciones admitidas | 1 |
| Configuraciones admitidas para Cloud Volumes ONTAP en AWS | 1 |
| Número de nodos admitido | 1 |
| Almacenamiento admitido | 1 |
| Computación EC2 admitida | 3 |
| Regiones admitidas | 7 |
| Configuraciones compatibles para Cloud Volumes ONTAP en Azure | 7 |
| Configuraciones admitidas por licencia | 7 |
| Tamaños de disco admitidos | 22 |
| Regiones admitidas | 23 |
| Configuraciones compatibles para Cloud Volumes ONTAP en Google Cloud | 23 |
| Configuraciones admitidas por licencia | 23 |
| Tamaños de disco admitidos | 27 |
| Regiones admitidas | 27 |

Configuraciones admitidas

Configuraciones admitidas para Cloud Volumes ONTAP en AWS

Se admiten varias configuraciones de Cloud Volumes ONTAP en AWS.

Número de nodos admitido

Cloud Volumes ONTAP está disponible en AWS como un sistema de nodo único y como un par de nodos de alta disponibilidad (HA) para tolerancia a fallos y operaciones sin interrupciones.

No se admite la actualización de un sistema de nodo único a un par de HA. Si quieres cambiar entre un sistema de nodo único y un par de HA, necesitas implementar un sistema nuevo y replicar los datos del sistema existente al nuevo.

Almacenamiento admitido

Cloud Volumes ONTAP admite varios tipos de discos EBS y almacenamiento de objetos S3 para la organización en niveles de datos. La capacidad de almacenamiento máxima se determina mediante la licencia que se elija.

Soporte de almacenamiento por licencia

Cada licencia admite una capacidad máxima diferente del sistema. La capacidad máxima del sistema incluye almacenamiento basado en disco y almacenamiento de objetos utilizado para la organización en niveles de datos. NetApp no admite superar este límite.

Licencias basadas en capacidad

| | Freemium | Licencia basada en capacidad |
|--|--|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) ¹ | 500 GiB | Flexible ² |
| <ul style="list-style-type: none"> Tipos de disco compatibles * | <ul style="list-style-type: none"> SSD de uso general (GP3 y GP2)^{3,5} SSD de IOPS aprovisionado (io1) para cloud 3 HDD optimizado para el rendimiento (st1) hacia 4 | <ul style="list-style-type: none"> Organización en niveles de datos fríos a S3 * |

Notas:

- Para un par de alta disponibilidad, el límite de capacidad es para todo el par de alta disponibilidad. No es por nodo. Por ejemplo, si utiliza la licencia Premium, puede tener hasta 368 TiB de capacidad entre ambos nodos.
- En algunas configuraciones, los límites de discos impiden que llegue al límite de capacidad usando solo discos. En estos casos, puede alcanzar el límite de capacidad mediante "[organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos](#)". Para obtener más información acerca de los límites de disco, consulte "[límites de almacenamiento](#)".

Con licencias basadas en capacidad, cada sistema Cloud Volumes ONTAP admite la organización en niveles del almacenamiento de objetos. La capacidad total escalonada se puede escalar hasta el límite de capacidad del proveedor de la nube. Si bien la licencia no impone restricciones de capacidad, debe seguir las "[Mejores prácticas de FabricPool](#)" para garantizar un rendimiento óptimo, confiabilidad y rentabilidad al configurar y administrar la organización en niveles.

- El rendimiento de escritura mejorado se habilita cuando se usan SSD con todas las configuraciones Cloud Volumes ONTAP.
- No se recomienda la organización en niveles de los datos para el almacenamiento de objetos cuando se utilizan unidades HDD optimizadas para el rendimiento (st1).
- Las configuraciones de Cloud Volumes ONTAP en las zonas locales de AWS solo admiten el tipo de disco SSD de uso general (GP2). No se admiten otros tipos de discos en Cloud Volumes ONTAP en AWS Local Zones.

Otras licencias

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|---------------|-------------|----------------------|------------------------------|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 2 TiB | 10 TiB | 368 TiB hacia esta 2 | 368 TiB por licencia hacia 2 |

Notas:

1. Para un par de alta disponibilidad, el límite de capacidad es para todo el par de alta disponibilidad. No es por nodo. Por ejemplo, si utiliza la licencia Premium, puede tener hasta 368 TIB de capacidad entre ambos nodos.
2. En algunas configuraciones, los límites de discos impiden que llegue al límite de capacidad usando solo discos. En estos casos, puede alcanzar el límite de capacidad mediante "[organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos](#)". Para obtener más información acerca de los límites de disco, consulte "[Límites de almacenamiento](#)".
3. El rendimiento de escritura mejorado se habilita al usar unidades SSD con todas las configuraciones de Cloud Volumes ONTAP, excepto PAYGO Explore.
4. No se recomienda la organización en niveles de los datos para el almacenamiento de objetos cuando se utilizan unidades HDD optimizadas para el rendimiento (st1).
5. Las configuraciones de Cloud Volumes ONTAP en las zonas locales de AWS solo admiten el tipo de disco SSD de uso general (GP2).

Tamaños de disco admitidos

En AWS, un agregado puede contener hasta 6 discos con el mismo tamaño. Sin embargo, si tiene una configuración compatible con la función de volúmenes Elastic de Amazon EBS, un agregado puede contener hasta 8 discos. ["Obtenga más información sobre el soporte para volúmenes Elastic"](#)

| SSD de uso general (gp3 y gp2) | SSD de IOPS aprovisionados (io1) | HDD de rendimiento optimizado (st1) |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| • 100 GIB | • 100 GIB | • 500 GIB |
| • 500 GIB | • 500 GIB | • 1 TIB |
| • 1 TIB | • 1 TIB | • 2 TIB |
| • 2 TIB | • 2 TIB | • 4 TIB |
| • 4 TIB | • 4 TIB | • 6 TIB |
| • 6 TIB | • 6 TIB | • 8 TIB |
| • 8 TIB | • 8 TIB | • 16 TIB |
| • 16 TIB | • 16 TIB | |

Computación EC2 admitida

Cada licencia de Cloud Volumes ONTAP admite diferentes tipos de instancias de EC2. Para su comodidad, la siguiente tabla muestra vCPU, RAM y ancho de banda para cada tipo de instancia compatible. ["Consulte AWS para obtener los detalles completos y más recientes de los tipos de instancia de EC2"](#).

Cloud Volumes ONTAP puede ejecutarse en una instancia de EC2 reservada o bajo demanda. No se admiten soluciones que usan otros tipos de instancia.

Los anchos de banda que se muestran en la tabla siguiente coinciden con los límites de AWS documentados para cada tipo de instancia. Estos límites no están completamente en línea con lo que puede proporcionar Cloud Volumes ONTAP. Para conocer el rendimiento esperado, consulte "[Informe técnico de NetApp 4383: Caracterización del rendimiento de Cloud Volumes ONTAP en Amazon Web Services con cargas de trabajo de las aplicaciones](#)".

| Licencia | Instancia compatible | VCPU | RAM | Flash Cache hacia arriba 1 | Ancho de banda de red (Gbps) | Ancho de banda de EBS (MB/s) | Alta velocidad de escritura hacia hacia 2 |
|------------------------------------|-------------------------|------|-----|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Explore o cualquier otra licencia | m5.xlarge ⁶ | 4 | 16 | No admitido | Hasta 10 | Hasta 4,750 | Compatible (solo nodo único) |
| Estándar o cualquier otra licencia | r5.xlarge ⁶ | 4 | 32 | No admitido | Hasta 10 | Hasta 4,750 | Compatible (solo nodo único) |
| | m5a.2xgrande | 8 | 32 | No admitido | Hasta 10 | Hasta 2,880 | Compatible |
| | m5.2xlarge ⁶ | 8 | 32 | No admitido | Hasta 10 | Hasta 4,750 | Compatible |

| Licencia | Instancia compatible | VCPU | RAM | Flash Cache hacia arriba 1 | Ancho de banda de red (Gbps) | Ancho de banda de EBS (MB/s) | Alta velocidad de escritura hacia hacia 2 |
|-----------------------------------|----------------------|------|-----|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Premium o cualquier otra licencia | | | | | | | |

| | Modelo de instancia | Cantidad de vCPU | Tamaño de memoria RAM | Almacenamiento de datos | Ancho de banda de red (Gbps) | Ancho de banda de EBS (MB/s) | Compatibilidad |
|----------|---|------------------|-----------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Licencia | m5.16xlarge | 64 | 256 | No admitido | 20 | 13,600 | Compatible |
| | r5.12xlarge Compatible hacia arriba 3 | 48 ⁴ | 384 | Flash Cache No admitido hacia arriba | 10 Ancho de banda de red (Gbps) | 9,500 Ancho de banda de EBS (MB/s) | Alta velocidad de escritura |
| | m5dn.24xgrande | 64 ⁴ | 384 | Compatible | 100 | 19,000 | Dedicada 2 |
| | m6id.32xlarge | 64 ⁴ | 512 | Compatible | 50 | 40,000 | Compatible |

1. Algunos tipos de instancias incluyen almacenamiento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utiliza como *Flash Cache*. Flash Cache acelera el acceso a los datos mediante el almacenamiento en caché inteligente en tiempo real de datos recientes de usuarios y metadatos de NetApp. Es eficaz para cargas de trabajo de lectura intensiva aleatoria, como bases de datos, correo electrónico y servicios de archivos. La compresión debe deshabilitarse en todos los volúmenes para aprovechar las mejoras de rendimiento de Flash Cache. ["Obtenga más información sobre Flash Cache"](#).
2. Cloud Volumes ONTAP admite alta velocidad de escritura con la mayoría de los tipos de instancia cuando usas un par de HA. Se admite alta velocidad de escritura con todos los tipos de instancia cuando usas un sistema de nodo único. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#).
3. El tipo de instancia r5.12xlarge tiene una limitación conocida con la capacidad de soporte. Si un nodo se reinicia inesperadamente debido a un pánico, es posible que el sistema no recopile los archivos core que se usan para investigar y encontrar la causa del problema. El cliente acepta los riesgos y los términos de soporte limitado y asume toda la responsabilidad de soporte si ocurre esta condición. Esta limitación afecta a los pares de HA recién implementados y a los pares de HA actualizados desde 9.8. La limitación no afecta a los sistemas de un solo nodo recién implementados.
4. Aunque estos tipos de instancia EC2 admiten más de 64 vCPU, Cloud Volumes ONTAP solo admite hasta 64 vCPU.
5. Al seleccionar un tipo de instancia de EC2, puede especificar si es una instancia compartida o una instancia dedicada.
6. Las zonas locales de AWS son compatibles con las siguientes familias de tipos de instancia EC2 con tamaños xlarge a 4xlarge: M5, C5, C5d, R5 y R5d. ["Debe consultar AWS para obtener los detalles más recientes y completos sobre los tipos de instancia de EC2 admitidos en las zonas locales"](#).

La alta velocidad de escritura no se admite con estos tipos de instancias en las zonas locales de AWS.

Las instancias c4, m4 y r4 ya no son compatibles

Cloud Volumes ONTAP ya no admite las instancias EC2 c4, m4 y r4 en AWS. Si su sistema utiliza una instancia c4, m4 o r4, cámbiela a una instancia c5, m5 o r5. No puede actualizar a esta versión hasta que cambie el tipo de instancia.

["Aprenda a cambiar el tipo de instancia de EC2 para Cloud Volumes ONTAP".](#)

Para obtener más información, consulte:

- ["Artículo de la base de conocimientos \(KB\): Conversión de una instancia de AWS Xen CVO a Nitro KVM"](#)
- ["Artículo de Knowledge Base: No se puede cambiar el tipo de instancia de r4 a r5 con un error de recuento de discos"](#)
- ["Obtenga más información sobre el fin de la disponibilidad y el soporte para estos tipos de instancias"](#)

Regiones admitidas

Para obtener soporte de región de AWS, consulte "["Regiones globales de Cloud Volumes"](#)".

Configuraciones compatibles para Cloud Volumes ONTAP en Azure

Azure admite varias configuraciones de Cloud Volumes ONTAP.

Configuraciones admitidas por licencia

Cloud Volumes ONTAP está disponible en Azure como un sistema de nodo único y como un par de nodos de alta disponibilidad (HA) para tolerancia a fallos y operaciones sin interrupciones.

No se admite la actualización de un sistema de nodo único a un par de HA. Si quieres cambiar entre un sistema de nodo único y un par de HA, necesitas implementar un sistema nuevo y replicar los datos del sistema existente al nuevo.

Cloud Volumes ONTAP puede ejecutarse en una instancia de máquina virtual reservada o bajo demanda desde el proveedor de cloud. No se admiten soluciones que usan otros tipos de instancia de máquinas virtuales.

Para conocer las especificaciones de las instancias admitidas, consulte la "["Documentación de Microsoft Azure"](#)" .

Sistemas de nodo único

Puede elegir entre las siguientes configuraciones de licencias basadas en nodos o basadas en la capacidad al poner en marcha Cloud Volumes ONTAP como un sistema de nodo único en Azure.

Cloud Volumes ONTAP puede ejecutarse en una instancia de máquina virtual reservada o bajo demanda desde el proveedor de cloud. No se admiten soluciones que usan otros tipos de instancia de máquinas virtuales.

Licencias basadas en capacidad

| | Freemium | Optimizado ⁵ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|--|----------|---|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 500 GiB | Con licencias basadas en capacidad, cada sistema Cloud Volumes ONTAP admite la organización en niveles del almacenamiento de objetos. La capacidad total escalonada se puede escalar hasta el límite de capacidad del proveedor de la nube. Si bien la licencia no impone restricciones de capacidad, debe seguir las "Mejores prácticas de FabricPool" para garantizar un rendimiento óptimo, confiabilidad y rentabilidad al configurar y administrar la organización en niveles. | Tipos de máquina virtual admitidos |

| | Freemium | Optimizado ⁵ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS5_hacia 2 1 • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 hacia 3 • E48DS_v4 hacia 3 • E80ids_v4 hacia 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E104ids_v5 ⁷ • L8S_v3 hacia 2 • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E4ds_esta versión 3 • E8DS_v4 hacia 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 hacia 3 • E48DS_v4 hacia 3 • E80ids_v4 hacia 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹ • E32s_v3 ^{1,3} • E48s_v3 ^{1,3} • E64is_v3 ^{1,3} • E104ids_v5 ⁷ • L8S_v3 hacia 2 • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² | <p>Tipos de disco compatibles con esta versión 4</p> | |

Notas:

1. ¹ Las familias de máquinas DSv2 y Esv3 ya no están disponibles para selección en la NetApp Console al desplegar nuevas instancias de Cloud Volumes ONTAP en Azure. Estas familias se retiran y se admitirán solo en sistemas existentes ^{1.6.15 v3.2}. Los nuevos despliegues de Cloud Volumes ONTAP se admiten en Azure solo a partir de la versión 9.12.1. Te recomendamos que cambies a Es_v4 o a cualquier otra serie compatible con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 y posteriores. Sin embargo, las máquinas de las series DS_v2 y Es_v3 estarán disponibles para nuevas implementaciones realizadas a través de la API.
2. ² Este tipo de máquina virtual incluye almacenamiento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utiliza como *Flash Cache*. Flash Cache acelera el acceso a los datos mediante el almacenamiento en caché inteligente en tiempo real de datos recientes de usuarios y metadatos de NetApp. Es efectivo para cargas de trabajo de lectura intensiva aleatoria, como bases de datos, correo electrónico o servicios de archivos. ["Leer más"](#).

La versión mínima de ONTAP requerida para configurar Flash Cache en Azure es 9.13.1 GA.

3. ³ Estos tipos de VM utilizan un "[SSD ultra](#)" para VNVRAM, que proporciona un mejor rendimiento de escritura.

Si elige cualquiera de estos tipos de VM al implementar un nuevo sistema Cloud Volumes ONTAP, no podrá cambiar a otro tipo de VM que *no* use un SSD Ultra para VNVRAM. Por ejemplo, no puedes cambiar de E8ds_v4 a E8s_v3, pero puedes cambiar de E8ds_v4 a E32ds_v4 porque ambos tipos de VM usan SSD Ultra. Por el contrario, si implementó Cloud Volumes ONTAP utilizando cualquier otro tipo de VM, no podrá cambiar a otra que utilice un SSD Ultra para VNVRAM. Por ejemplo, no puedes cambiar E8s_v3, que no usa Ultra SSD para VNVRAM, a E8ds_v4 que sí lo hace.

De manera similar, si elige discos administrados SSD Premium para un entorno que cumple con los requisitos "[criterios](#)". Para los discos administrados SSD Premium v2, la consola implementa automáticamente los discos administrados SSD Premium v2. No es posible cambiar a discos administrados SSD v1 Premium.

4. ⁴ Para obtener información sobre los tipos de disco compatibles en implementaciones de nodo único, consulta "[Azure \(nodo único\)](#)". La alta velocidad de escritura es compatible con todos los tipos de instancia cuando usas un sistema de nodo único. Puedes activar la alta velocidad de escritura desde la Consola durante la implementación o en cualquier momento después. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#). El rendimiento de escritura mejorado se activa cuando usas SSDs.
5. ⁵ A partir del 11 de agosto de 2025, la licencia optimizada de Cloud Volumes ONTAP quedará obsoleta y ya no estará disponible para su compra o renovación en el mercado de Azure para suscripciones de pago por uso (PAYGO). Para más información, consulte "[Fin de la disponibilidad de las licencias optimizadas](#)".
6. ⁶ Los tipos de VM Edsv6 son compatibles con nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 y versiones posteriores. No se puede cambiar una implementación existente con ningún otro tipo de VM, por ejemplo, de Edsv5 a Edsv6; solo se admiten cambios de tamaño entre variantes de Edsv6 (por ejemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6). Para obtener información sobre este tipo de máquina virtual, consulte "[Documentación de Azure: Serie de tamaños de Edsv6](#)".
7. ⁷ Las máquinas virtuales Ebds5 y E104ids_v5 están disponibles para nuevas implementaciones y actualizaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 y posteriores. Puedes cambiar o actualizar tus máquinas virtuales Edsv4, Edsv5 u otros tipos de Ebds5 existentes a Ebds5. Puedes actualizar las máquinas virtuales Ebds5 o Eids5 a E104ids_v5.

Licencias basadas en nodos

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|---------------|-------------|---------------|----------------------|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 2 TIB hacia 5 | 10 TIB | 368 TIB | 368 TIB por licencia |

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|---|---|---|---|---|
| Tipos de máquina virtual admitidos | <ul style="list-style-type: none"> • E4bds_v5⁷ • E4s_v3¹ • E4ds_esta versión 3 • E4ds_v5 • E4ds_v6⁶ | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2¹ • DS13_v2¹ • E8bds_v5⁷ • E8s_v3¹ • E8DS_v4 hacia 3 • E8ds_v5 • L8S_v3 hacia 2 | <ul style="list-style-type: none"> • DS5_hacia 2 1 • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E16bds_v5⁷ • E32bds_v5⁷ • E48bds_v5⁷ • E64bds_v5⁷ • E32s_v3^{1,3} • E48s_v3^{1,3} • E64is_v3^{1,3} • E104ids_v5⁷ • E32ds_v4 hacia 3 • E48DS_v4 hacia 3 • E80ids_v4 hacia 3 • E20ds_v5³ • E32ds_v5³ • E48ds_v5³ • E64ds_v5³ • E20ds_v6⁶ • E32ds_v6⁶ • E48ds_v6⁶ • E64ds_v6⁶ | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2¹ • DS5_hacia 2 1 • DS13_v2¹ • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E4bds_v5⁷ • E8bds_v5⁷ • E16bds_v5⁷ • E32bds_v5⁷ • E48bds_v5⁷ • E64bds_v5⁷ • E4s_v3¹ • E8s_v3¹ • E32s_v3^{1,3} • E48s_v3^{1,3} • E64is_v3^{1,3} • E104ids_v5⁷ • E32ds_v4 hacia 3 • E48DS_v4 hacia 3 • E80ids_v4 hacia 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5³ • E32ds_v5³ • E48ds_v5³ • E64ds_v5³ • E4ds_v6⁶ • E20ds_v6⁶ • E32ds_v6⁶ • E48ds_v6⁶ • E64ds_v6⁶ |
| 12 | | | | E64ds_v6 ⁶ |

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|---|-------------|---------------|------------------------|
| Tipos de disco compatibles con esta versión 4 | Discos duros estándar gestionados, discos SSD estándar gestionados y discos SSD premium gestionados | | | • L52S_v3 ¹ |

Notas:

• L48s_v3²

- 1 Las familias de máquinas DS_v2 y Es_v3 ya no están disponibles para su selección en la consola al implementar nuevas instancias de Cloud Volumes ONTAP en Azure. Estas familias serán retenidas y apoyadas únicamente en los sistemas más antiguos y existentes. Las nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP solo se admiten en Azure a partir de la versión 9.12.1. Le recomendamos que cambie a Es_v4 o cualquier otra serie compatible con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 y versiones posteriores. Sin embargo, las máquinas de las series DS_v2 y Es_v3 estarán disponibles para nuevas implementaciones realizadas a través de la API.
- 2 Este tipo de máquina virtual incluye almacenamiento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utiliza como *Flash Cache*. Flash Cache acelera el acceso a los datos mediante el almacenamiento en caché inteligente en tiempo real de datos recientes de usuarios y metadatos de NetApp. Es efectivo para cargas de trabajo de lectura intensiva aleatoria, como bases de datos, correo electrónico o servicios de archivos. ["Leer más"](#).
- 3 Estos tipos de VM utilizan un "SSD ultra" para VNVRAM, que proporciona un mejor rendimiento de escritura.

Si elige cualquiera de estos tipos de VM al implementar un nuevo sistema Cloud Volumes ONTAP , no podrá cambiar a otro tipo de VM que *no use* un SSD Ultra para VNVRAM. Por ejemplo, no puedes cambiar de E8ds_v4 a E8s_v3, pero puedes cambiar de E8ds_v4 a E32ds_v4 porque ambos tipos de VM usan SSD Ultra. Por el contrario, si implementó Cloud Volumes ONTAP utilizando cualquier otro tipo de VM, no podrá cambiar a otra que utilice un SSD Ultra para VNVRAM. Por ejemplo, no puedes cambiar E8s_v3, que *no usa* Ultra SSD para VNVRAM, a E8ds_v4 que *sí lo hace*.

De manera similar, si elige discos administrados SSD Premium para un entorno que cumple con los requisitos ["criterios"](#) Para los discos administrados SSD Premium v2, la consola implementa automáticamente los discos administrados SSD Premium v2. No es posible cambiar a discos administrados SSD v1 Premium.

- 4 La alta velocidad de escritura es compatible con todos los tipos de instancia cuando usas un sistema de nodo único. Puedes activar la alta velocidad de escritura desde la consola durante la implementación o en cualquier momento después ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#). El rendimiento de escritura mejorado está activado cuando usas SSDs.
- 5 La organización en niveles de datos en el almacenamiento de Azure Blob no es compatible con PAYGO Explore.
- 6 Los tipos de VM Edsv6 son compatibles con nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 y versiones posteriores. No se puede cambiar una implementación existente con ningún otro tipo de VM, por ejemplo, de Edsv5 a Edsv6; solo se admiten cambios de tamaño entre variantes de Edsv6 (por ejemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6). Para obtener información sobre este tipo de máquina virtual, consulte ["Documentación de Azure: Serie de tamaños de Edsv6"](#).
- 7 Las máquinas virtuales Ebdsv5 y E104ids_v5 están disponibles para nuevas implementaciones y actualizaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 y posteriores. Puedes cambiar o actualizar tus máquinas virtuales Edsv4, Edsv5 u otros tipos de Ebdsv5 existentes a Ebdsv5. Puedes actualizar las máquinas virtuales Ebdsv5 o Eidsv5 a E104ids_v5.

Parejas de HA

Puede elegir entre las siguientes configuraciones al poner en marcha Cloud Volumes ONTAP como pareja de alta disponibilidad en Azure.

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con discos gestionados compartidos

Puede elegir entre las siguientes configuraciones al poner en marcha Cloud Volumes ONTAP como pareja de alta disponibilidad en Azure.

Licencias basadas en capacidad

| | Freemium | Optimizado ⁷ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|--|----------|---|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 500 GiB | Con licencias basadas en capacidad, cada sistema Cloud Volumes ONTAP admite la organización en niveles del almacenamiento de objetos. La capacidad total escalonada se puede escalar hasta el límite de capacidad del proveedor de la nube. Si bien la licencia no impone restricciones de capacidad, debe seguir las "Mejores prácticas de FabricPool" para garantizar un rendimiento óptimo, confiabilidad y rentabilidad al configurar y administrar la organización en niveles. | Tipos de máquina virtual admitidos |

| | Freemium | Optimizado ⁷ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹ • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48DS_v4 hacia 1 • E80ids_v4 ^{1,2} • E104ids_v5 ⁹ • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸ • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 hacia 1,3,5 • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5} | <ul style="list-style-type: none"> • E8ds_v4 • E8ds_v5 ⁴ | <ul style="list-style-type: none"> • E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹ • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48DS_v4 hacia 1 • E80ids_v4 ^{1,2} • E104ids_v5 ⁹ • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸ • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 hacia 1,3,5 • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5} | Tipos de disco compatibles con esta versión 6 |

Notas:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP admite una alta velocidad de escritura con estos tipos de máquinas virtuales cuando se utiliza un par HA. Puede habilitar la alta velocidad de escritura desde la consola durante la implementación o en cualquier momento posterior. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#) .
2. ² Esta máquina virtual se recomienda solo cuando se necesita control de mantenimiento de Azure. No está recomendado para ningún otro caso de uso debido a que los precios son más elevados.
3. ³ La compatibilidad con múltiples zonas de disponibilidad comienza con la versión 9.13.1 de ONTAP .
4. ⁴ La compatibilidad con múltiples zonas de disponibilidad comienza con la versión 9.14.1 RC1 de ONTAP .
5. ⁵ Este tipo de VM incluye almacenamiento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utiliza como

Flash Cache. Flash Cache acelera el acceso a los datos mediante el almacenamiento en caché inteligente en tiempo real de datos recientes de usuarios y metadatos de NetApp. Es efectivo para cargas de trabajo de lectura intensiva aleatoria, como bases de datos, correo electrónico o servicios de archivos. ["Leer más"](#).

6. ⁶ Si elige Discos administrados SSD Premium para un entorno que cumple con los ["criterios"](#) Para los discos administrados Premium SSD v2, la consola implementa automáticamente los discos administrados Premium SSD v2. No es posible cambiar a discos administrados SSD v1 Premium. Para obtener información sobre los discos internos para los datos del sistema para implementaciones de alta disponibilidad (HA) en zonas de disponibilidad únicas y múltiples, consulte ["Azure \(pareja de alta disponibilidad\)"](#).
7. ⁷ A partir del 11 de agosto de 2025, la licencia optimizada de Cloud Volumes ONTAP quedará obsoleta y ya no estará disponible para su compra o renovación en el mercado de Azure para suscripciones de pago por uso (PAYGO). ["Fin de la disponibilidad de las licencias optimizadas"](#) .
8. ⁸ Los tipos de VM Edsv6 son compatibles con nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 y versiones posteriores. No se puede cambiar una implementación existente con ningún otro tipo de VM, por ejemplo, de Edsv5 a Edsv6; solo se admiten cambios de tamaño entre variantes de Edsv6 (por ejemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6). Para obtener información sobre este tipo de máquina virtual, consulte ["Documentación de Azure: Serie de tamaños de Edsv6"](#).
9. ⁹ Las máquinas virtuales Ebdsv5 y E104ids_v5 están disponibles para nuevas implementaciones y actualizaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 y posteriores. Puedes cambiar o actualizar tus máquinas virtuales Edsv4, Edsv5 u otros tipos de Ebdsv5 existentes a Ebdsv5. Puedes actualizar las máquinas virtuales Ebdsv5 o Eidsv5 a E104ids_v5.

Licencias basadas en nodos

| | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|-------------|---------------|----------------------|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 10 TIB | 368 TIB | 368 TIB por licencia |

| | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|---|---|---|--|
| Tipos de máquina virtual admitidos | <ul style="list-style-type: none"> • E8DS_v4 hacia 4 • E8bds_v5⁷ • L8s_v3^{4,5} | <ul style="list-style-type: none"> • E16bds_v5⁷ • E32bds_v5⁷ • E48bds_v5⁷ • E64bds_v5⁷ • E32ds_v4 hacia 1,4 • E48DS_v4 hacia 1,4 • E80ids_v4 hacia 1,2,4 • E104ids_v5⁷ • E20ds_v5¹ • E32ds_v5¹ • E48ds_v5¹ • E64ds_v5¹ • E20ds_v6⁶ • E32ds_v6⁶ • E48ds_v6⁶ • E64ds_v6⁶ • L16s_v3^{1,4,5} • L32s_v3^{1,4,5} • L48s_v3^{1,4,5} • L64s_v3^{1,4,5} | <ul style="list-style-type: none"> • E4bds_v5⁷ • E8bds_v5⁷ • E16bds_v5⁷ • E32bds_v5⁷ • E48bds_v5⁷ • E64bds_v5⁷ • E8DS_v4 hacia 4 • E32ds_v4 hacia 1,4 • E48DS_v4 hacia 1,4 • E80ids_v4 hacia 1,2,4 • E104ids_v5⁷ • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5¹ • E32ds_v5¹ • E48ds_v5¹ • E64ds_v5¹ • E20ds_v6⁶ • E32ds_v6⁶ • E48ds_v6⁶ • E64ds_v6⁶ • L16s_v3^{1,4,5} • L32s_v3^{1,4,5} • L48s_v3^{1,4,5} • L64s_v3^{1,4,5} |
| Tipos de disco admitidos | Discos administrados SSD Premium o discos administrados SSD Premium v2. | | |

Notas:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP admite una alta velocidad de escritura con estos tipos de máquinas virtuales cuando se utiliza un par HA. Puede habilitar la alta velocidad de escritura desde la consola durante la implementación o en cualquier momento posterior. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#) .
2. ² Esta máquina virtual se recomienda solo cuando se necesita control de mantenimiento de Azure. No está recomendado para ningún otro caso de uso debido a que los precios son más elevados.
3. ³ Estos tipos de VM solo son compatibles con pares de alta disponibilidad en una única configuración

- de zona de disponibilidad que se ejecuta en discos administrados compartidos.
4. ⁴ Estos tipos de VM son compatibles con pares de alta disponibilidad en configuraciones de zona de disponibilidad única y zona de disponibilidad múltiple que se ejecutan en discos administrados compartidos. Para los tipos de máquinas virtuales LS_v3, el soporte de varias zonas de disponibilidad comienza desde la versión 9.13.1 de ONTAP. Para los tipos de máquinas virtuales Eds_v5, el soporte de varias zonas de disponibilidad comienza desde la versión 9.14.1 RC1 de ONTAP.
 5. ⁵ Este tipo de VM incluye almacenamiento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP utiliza como *Flash Cache*. Flash Cache acelera el acceso a los datos mediante el almacenamiento en caché inteligente en tiempo real de datos recientes de usuarios y metadatos de NetApp. Es efectivo para cargas de trabajo de lectura intensiva aleatoria, como bases de datos, correo electrónico o servicios de archivos. ["Leer más"](#).
 6. ⁶ Los tipos de VM Edsv6 son compatibles con nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 y versiones posteriores. No se puede cambiar una implementación existente con ningún otro tipo de VM, por ejemplo, de Edsv5 a Edsv6; solo se admiten cambios de tamaño entre variantes de Edsv6 (por ejemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6). Para obtener información sobre este tipo de máquina virtual, consulte ["Documentación de Azure: Serie de tamaños de Edsv6"](#).
 7. ⁷ Las máquinas virtuales Ebds5v y E104ids_v5 están disponibles para nuevas implementaciones y actualizaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 y posteriores. Puedes cambiar o actualizar tus máquinas virtuales Edsv4, Edsv5 u otros tipos de Ebds5v existentes a Ebds5v. Puedes actualizar las máquinas virtuales Ebds5v o Eids5v a E104ids_v5.v

Pares DE ALTA DISPONIBILIDAD con blob de página

Puede usar las siguientes configuraciones con las implementaciones BLOB de página de alta disponibilidad de Cloud Volumes ONTAP existentes en Azure.



Los blobs de páginas de Azure no son compatibles con ninguna nueva implementación.

Licencias basadas en capacidad

| | Freemium | Optimizado ⁴ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|--|---|---|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 500 GiB | Con licencias basadas en capacidad, cada sistema Cloud Volumes ONTAP admite la organización en niveles del almacenamiento de objetos. La capacidad total escalonada se puede escalar hasta el límite de capacidad del proveedor de la nube. Si bien la licencia no impone restricciones de capacidad, debe seguir las "Mejores prácticas de FabricPool" para garantizar un rendimiento óptimo, confiabilidad y rentabilidad al configurar y administrar la organización en niveles. | Tipos de máquina virtual admitidos |
| <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_hacia 2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 esta 1 • E8DS_v4 hacia 3 • E32ds_v4 hacia 1,3 • E48DS_v4 hacia 1,3 • E80ids_v4 hacia 1,2,3 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8DS_v4 hacia 3 • E8ds_v5 | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_hacia 2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 esta 1 • E8DS_v4 hacia 3 • E32ds_v4 hacia 1,3 • E48DS_v4 hacia 1,3 • E80ids_v4 hacia 1,2,3 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ | Tipos de disco admitidos |

Notas:

1. ¹ Cloud Volumes ONTAP admite una alta velocidad de escritura con estos tipos de máquinas virtuales cuando se utiliza un par HA. Puede habilitar la alta velocidad de escritura desde la consola durante la implementación o en cualquier momento posterior. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#) .
2. ² Esta máquina virtual se recomienda solo cuando se necesita control de mantenimiento de Azure. No está recomendado para ningún otro caso de uso debido a que los precios son más elevados.
3. ³ Estas máquinas virtuales solo son compatibles con implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o anteriores. Con estos tipos de máquinas virtuales, puede actualizar una implementación BLOB de página existente de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 a 9.12.1. No se pueden realizar implementaciones BLOB de página nuevas con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 o versiones posteriores.
4. ⁴ A partir del 11 de agosto de 2025, la licencia optimizada de Cloud Volumes ONTAP quedará obsoleta y ya no estará disponible para su compra o renovación en el mercado de Azure para suscripciones de pago por uso (PAYGO). Para más información, consulte ["Fin de la disponibilidad de las licencias optimizadas"](#) .

Licencias basadas en nodos

| | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|---|---|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 10 TIB | 368 TIB | 368 TIB por licencia |
| Tipos de máquina virtual admitidos | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8DS_v4 hacia 3 • E8ds_v5 | <ul style="list-style-type: none"> • DS5_hacia 2 1 • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E48s_v3 esta 1 • E32ds_v4 hacia 1,3 • E48DS_v4 hacia 1,3 • E80ids_v4 hacia 1,2,3 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ | <ul style="list-style-type: none"> • DS4_v2 • DS5_hacia 2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 hacia 1 • DS15_hacia 2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 esta 1 • E8DS_v4 hacia 3 • E32ds_v4 hacia 1,3 • E48DS_v4 hacia 1,3 • E80ids_v4 hacia 1,2,3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹ |

| | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|---|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| Tipos de discos de datos admitidos | Blobs de página | | |

Notas:

- 1 Cloud Volumes ONTAP admite una alta velocidad de escritura con estos tipos de máquinas virtuales cuando se utiliza un par HA. Puede habilitar la alta velocidad de escritura desde la consola durante la implementación o en cualquier momento posterior. ["Obtenga más información sobre cómo elegir una velocidad de escritura"](#) .
- 2 Esta máquina virtual se recomienda solo cuando se necesita control de mantenimiento de Azure. No está recomendado para ningún otro caso de uso debido a que los precios son más elevados.
- 3 Estas máquinas virtuales solo son compatibles con implementaciones de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 o anteriores. Con estos tipos de máquinas virtuales, puede actualizar una implementación BLOB de página existente de Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 a 9.12.1. No se pueden realizar implementaciones BLOB de página nuevas con Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 o versiones posteriores.

Tamaños de disco admitidos

En Azure, un agregado puede contener hasta 12 discos con el mismo tamaño y tipo.

Sistemas de nodo único

Los sistemas de un solo nodo usan Azure Managed Disks. Los siguientes tamaños de disco son compatibles:

| SSD premium | SSD estándar | HDD estándar |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| • 500 GiB | • 100 GiB | • 100 GiB |
| • 1 TiB | • 500 GiB | • 500 GiB |
| • 2 TiB | • 1 TiB | • 1 TiB |
| • 4 TiB | • 2 TiB | • 2 TiB |
| • 8 TiB | • 4 TiB | • 4 TiB |
| • 16 TiB | • 8 TiB | • 8 TiB |
| • 32 TiB | • 16 TiB | • 16 TiB |
| | • 32 TiB | • 32 TiB |

Parejas de HA

Los pares de ALTA disponibilidad utilizan discos gestionados de Azure. Se admiten los siguientes tipos y tamaños de disco.

(Los BLOB de página son compatibles con parejas de alta disponibilidad implementadas antes de la versión 9.12.1).

SSD Premium

- 500 GiB
- 1 TiB
- 2 TiB
- 4 TiB
- 8 TiB
- 16 TiB (solo discos gestionados)
- 32 TiB (solo discos gestionados)

Regiones admitidas

Para obtener soporte de región de Azure, consulte "[Regiones globales de Cloud Volumes](#)".

Configuraciones compatibles para Cloud Volumes ONTAP en Google Cloud

Google Cloud admite varias configuraciones de Cloud Volumes ONTAP.

Configuraciones admitidas por licencia

Cloud Volumes ONTAP está disponible en Google Cloud como un sistema de nodo único y como un par de nodos de alta disponibilidad (HA) para tolerancia a fallos y operaciones sin interrupciones.

No se admite la actualización de un sistema de nodo único a un par de HA. Si quieres cambiar entre un sistema de nodo único y un par de HA, necesitas implementar un sistema nuevo y replicar los datos del sistema existente al nuevo sistema.

Cloud Volumes ONTAP puede ejecutarse en una instancia de máquina virtual reservada o bajo demanda desde el proveedor de cloud. No se admiten soluciones que usan otros tipos de instancia de máquinas virtuales.

Licencias basadas en capacidad

| | Freemium | Optimizado ⁴ | Licencia basada en la capacidad (Essentials y Professional) |
|---|--|---|---|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 500 GiB | Con licencias basadas en capacidad, cada sistema Cloud Volumes ONTAP admite la organización en niveles del almacenamiento de objetos. La capacidad total escalonada se puede escalar hasta el límite de capacidad del proveedor de la nube. Si bien la licencia no impone restricciones de capacidad, debe seguir las " Mejores prácticas de FabricPool " para garantizar un rendimiento óptimo, confiabilidad y rentabilidad al configurar y administrar la organización en niveles. | Tipos de máquina compatibles hacia esta 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-estáNDAR-4 • n2-estáNDAR-8 • n2-estáNDAR-16 • n2-estáNDAR-32 • n2-estáNDAR-48 • n2-estáNDAR-64 | <ul style="list-style-type: none"> • n2-estáNDAR-4 • n2-estáNDAR-8 | <ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-estáNDAR-4 • n2-estáNDAR-8 • n2-estáNDAR-16 • n2-estáNDAR-32 • n2-estáNDAR-48 • n2-estáNDAR-64 | Tipos de disco compatibles hacia esta 2 |

Notas:

1. ¹ Las máquinas de la serie n1 ya no están disponibles para su selección en la consola de NetApp al implementar nuevas instancias de Cloud Volumes ONTAP en Google Cloud. Las máquinas de la serie n1 se conservarán y recibirán soporte únicamente en sistemas más antiguos y existentes. Las nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP solo son compatibles con Google Cloud a partir de la versión 9.8. Le recomendamos que cambie a las máquinas de la serie n2 que sean compatibles con Cloud Volumes ONTAP 9.8 y versiones posteriores. Sin embargo, las máquinas de la serie n1 estarán disponibles para nuevas implementaciones realizadas a través de la API.

El tipo de máquina personalizado-4-16384 ya no es compatible con los nuevos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Si ya tiene un sistema en funcionamiento en este tipo de máquina, puede seguir

utilizándolo, pero le recomendamos cambiar al tipo de máquina n2-standard-4.

2. ² Los límites de disco pueden impedir que alcance el límite máximo de capacidad del sistema utilizando discos solos. Puede alcanzar el límite de capacidad en "[organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos](#)".
["Más información acerca de los límites de discos en Google Cloud"](#).
3. ³ El rendimiento de escritura mejorado se activa cuando se utilizan discos persistentes equilibrados y discos persistentes de rendimiento (SSD).

A partir de Cloud Volumes ONTAP 9.13.0, *Flash Cache*, alta velocidad de escritura y una unidad de transmisión máxima (MTU) superior de 8.896 bytes, están disponibles para las siguientes instancias de puesta en marcha de par de alta disponibilidad:

- n2-estándar-16
- n2-estándar-32
- n2-estándar-48
- n2-estándar-64

Puede activar *Flash Cache* y una alta velocidad de escritura al implementar un tipo de instancia elegible. Para habilitar la unidad de transmisión máxima más alta de 8.896 bytes, debe seleccionar VPC-1, VPC-2 o VPC-3 para la puesta en marcha. El MTU más alto permite un mayor rendimiento de la red. Para obtener más información sobre el lanzamiento de una de estas implementaciones, consulte "[Lanzamiento de una pareja de alta disponibilidad en Google Cloud](#)".



Flash Cache, el modo de escritura alta y un valor MTU de 8.896 dependen de las funciones y no se pueden deshabilitar individualmente dentro de una instancia configurada.

4. ⁴ A partir del 11 de agosto de 2025, la licencia optimizada de Cloud Volumes ONTAP quedará obsoleta y ya no estará disponible para compra ni renovación en el mercado de Google Cloud para suscripciones de pago por uso (PAYGO). Para obtener más información, consulte "[Novedades en Cloud Volumes ONTAP](#)" .

Licencias basadas en nodos

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|---|---------------------|-------------|---------------|----------------------|
| Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos) | 2 TB HACIA ARRIBA 2 | 10 TIB | 368 TIB | 368 TIB por licencia |

| | PAYGO Explora | Norma PAYGO | PAYGO Premium | BYOL basado en nodos |
|--|--|---|--|--|
| Tipos de máquina compatibles con esta versión 3 | <ul style="list-style-type: none"> • n2-estándar-4 | <ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ³ • n2-estándar-8 | <ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-32 • n2-estándar-16 • n2-estándar-32 • n2-estándar-48 • n2-estándar-64 | <ul style="list-style-type: none"> • n1-standard-8 ³ • n1-standard-32 • n2-estándar-4 • n2-estándar-8 • n2-estándar-16 • n2-estándar-32 • n2-estándar-48 • n2-estándar-64 |
| Tipos de disco admitidos | Discos persistentes equilibrados ⁴ , discos persistentes Performance (SSD) ⁴ y discos persistentes Standard (HDD). | | | |

Notas:

1. ¹ Los límites de disco pueden impedir que alcance el límite máximo de capacidad del sistema utilizando discos solos. Puede alcanzar el límite de capacidad en "[organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos](#)".
["Más información acerca de los límites de discos en Google Cloud"](#).
2. ² La organización en niveles de datos en Google Cloud Storage no es compatible con PAYGO Explore.
3. ³ Las máquinas de la serie n1 ya no están disponibles para su selección en la consola al implementar nuevas instancias de Cloud Volumes ONTAP en Google Cloud. Las máquinas de la serie n1 se conservarán y recibirán soporte únicamente en sistemas más antiguos y existentes. Las nuevas implementaciones de Cloud Volumes ONTAP solo son compatibles con Google Cloud a partir de la versión 9.8. Le recomendamos que cambie a las máquinas de la serie n2 que sean compatibles con Cloud Volumes ONTAP 9.8 y versiones posteriores. Sin embargo, las máquinas de la serie n1 estarán disponibles para nuevas implementaciones realizadas a través de la API.

El tipo de máquina personalizado-4-16384 ya no es compatible con los nuevos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Si ya tiene un sistema en funcionamiento en este tipo de máquina, puede seguir utilizándolo, pero le recomendamos cambiar al tipo de máquina n2-standard-4.

4. ⁴ El rendimiento de escritura mejorado se activa cuando se utilizan discos persistentes equilibrados y discos persistentes de rendimiento (SSD).

La consola muestra un tipo de máquina compatible adicional para Estándar y BYOL: n1-highmem-4. Sin embargo, este tipo de máquina no está diseñada para entornos de producción. Lo hemos puesto a disposición únicamente para un entorno de laboratorio específico.

A partir de la versión 9.13.0 del software Cloud Volumes ONTAP, *Flash Cache*, alta velocidad de escritura y una unidad de transmisión máxima (MTU) superior de 8,896 bytes, están disponibles para las siguientes instancias de implementación de parejas de alta disponibilidad:

- n2-estándar-16

- n2-estándar-32
- n2-estándar-48
- n2-estándar-64

Puede activar *Flash Cache* y una alta velocidad de escritura al implementar un tipo de instancia elegible. Para habilitar la unidad de transmisión máxima más alta de 8,896 bytes, debe seleccionar VPC-1, VPC-2 o VPC-3 para la puesta en marcha. El MTU más alto permite un mayor rendimiento de la red. Para obtener más información sobre el lanzamiento de una de estas implementaciones, consulte ["Lanzamiento de una pareja de alta disponibilidad en Google Cloud"](#).



Flash Cache, el modo de escritura alta y un valor MTU de 8,896 dependen de las funciones y no se pueden deshabilitar individualmente dentro de una instancia configurada.

Para obtener más información sobre tipos de máquinas específicas, consulte la documentación de Google Cloud:

- ["Tipos de máquinas de uso general de la serie n1"](#)
- ["Tipos de máquinas de uso general de la serie N2"](#)

Tamaños de disco admitidos

En Google Cloud, un agregado puede contener hasta 6 discos con el mismo tipo y tamaño. Se admiten los siguientes tamaños de disco:

- 100 GB
- 500 GB
- 1 TB
- 2 TB
- 4 TB
- 8 TB
- 16 TB
- 64 TB

Regiones admitidas

Para obtener soporte de región de Google Cloud, consulte ["Regiones globales de Cloud Volumes"](#).

Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.