Límites de almacenamiento

Cloud Volumes ONTAP

NetApp
February 11, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/cloud-volumes-ontap-9101-relnotes/reference-limits-aws.html on February 11, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Límites de almacenamiento . . . 1
- Límites de almacenamiento en AWS . . . 1
  - Capacidad máxima del sistema por licencia . . . 1
  - Límites de discos y organización en niveles por instancia de EC2 . . . 1
  - Límites del agregado . . . 4
  - Límites de máquinas virtuales de almacenamiento . . . 4
  - Límites de archivos y volúmenes . . . 7
  - Límites de almacenamiento de iSCSI . . . 7
- Límites de almacenamiento en Azure . . . 8
  - Capacidad máxima del sistema por licencia . . . 8
  - Límites de discos y almacenamiento por niveles por tamaño de equipo virtual . . . 8
  - Límites del agregado . . . 12
  - Límites de máquinas virtuales de almacenamiento . . . 13
  - Límites de archivos y volúmenes . . . 14
  - Límites de almacenamiento de iSCSI . . . 14
- Límites de almacenamiento en Google Cloud . . . 15
  - Capacidad máxima del sistema por licencia . . . 15
  - Límites de discos y organización en niveles . . . 15
  - Límites del agregado . . . 16
  - Límites de almacenamiento lógico . . . 16
  - Límites de almacenamiento de iSCSI . . . 17

Límites de almacenamiento

Límites de almacenamiento en AWS

Cloud Volumes ONTAP tiene límites de configuración de almacenamiento para proporcionar operaciones fiables. Para obtener el mejor rendimiento, no configure el sistema con los valores máximos.

Capacidad máxima del sistema por licencia

La capacidad máxima del sistema para un sistema Cloud Volumes ONTAP viene determinada por su licencia. 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 el límite de capacidad del sistema. Si alcanza el límite de capacidad con licencia, BlueXP muestra un mensaje de acción necesaria y ya no permite añadir discos adicionales.

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". Consulte los límites de capacidad y de disco siguientes para obtener más información.

Licencia	Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos)
Freemium	500 GIB
PAYGO Explora	2 TIB (la organización en niveles de los datos no es compatible con Explore)
Norma PAYGO	10 TIB
PAYGO Premium	368 TIB
Licencia basada en nodos	2 PIB (requiere varias licencias)
Licencia basada en capacidad	2 PIB

Para alta disponibilidad, ¿el límite de capacidad de licencia por nodo o para todo el par de alta disponibilidad?

El límite de capacidad corresponde a 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 el caso de un sistema de alta disponibilidad en AWS, ¿los datos reflejados tienen en cuenta el límite de capacidad?

No, no lo hace. Los datos de una pareja de alta disponibilidad de AWS se replican de forma síncrona entre los nodos, de modo que los datos estén disponibles en caso de fallo. Por ejemplo, si compra un disco de 8 TIB en el nodo A, BlueXP también asigna un disco de 8 TIB en el nodo B que se utiliza para datos reflejados. Mientras que se aprovisionaron 16 TIB de capacidad, solo 8 TIB cuenta contra el límite de licencia.

Límites de discos y organización en niveles por instancia de EC2

Cloud Volumes ONTAP utiliza volúmenes de EBS como discos, con un tamaño de disco máximo de 16 TIB. Las siguientes secciones muestran los límites de discos y de organización en niveles de la familia de instancias de EC2 porque muchos tipos de instancias de EC2 tienen límites de discos diferentes. Los límites

de disco también son diferentes entre sistemas de un solo nodo y pares de alta disponibilidad.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Los límites de discos que figuran a continuación son específicos de los discos que contienen datos de usuario. Los límites no incluyen el disco de arranque ni el disco raíz.
- Puede comprar varias licencias basadas en nodos para un sistema de nodo único BYOL de Cloud Volumes ONTAP o de parejas de alta disponibilidad para asignar más de 368 TiB de capacidad, hasta el límite máximo de capacidad del sistema probado y compatible de 2 PIB. Tenga en cuenta que los límites de disco pueden impedir que llegue al límite de capacidad utilizando solo discos. Puede superar el límite de discos mediante "organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos". "Aprenda a añadir licencias de sistema adicionales a Cloud Volumes ONTAP". Aunque Cloud Volumes ONTAP admite hasta la capacidad del sistema máxima probada y admitida de 2 PIB, si se supera el límite de 2 PIB, la configuración del sistema no es compatible.
  - AWS Secret Cloud y las regiones Top Secret Cloud admiten la compra de múltiples licencias basadas en nodos a partir de Cloud Volumes ONTAP 9.12.1.

Un solo nodo con una licencia Premium

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
instancias c5, m5 y r5	21 hacia 1	336 TIB	368 TIB
m5dn.24xgrande	19 hacia 2	304 TIB	368 TIB

1. 21 discos de datos son el límite para las implementaciones *new* de Cloud Volumes ONTAP. Si actualiza un sistema creado con la versión 9.7 o anterior, el sistema sigue admitiendo 22 discos. Los nuevos sistemas que utilizan estos tipos de instancia admiten un disco de datos menos debido a la adición de un disco principal a partir de la versión 9.8.
2. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Un único nodo con licencia basada en nodos

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
		Solo discos	Discos + organización en niveles de datos	Solo discos	Discos + organización en niveles de datos
instancias c5, m5 y r5	21 hacia 1	336 TIB	368 TIB	336 TIB	2 PIB
m5dn.24xgrande	19 hacia 2	304 TIB	368 TIB	304 TIB	2 PIB

1. 21 discos de datos son el límite para las implementaciones *new* de Cloud Volumes ONTAP. Si actualiza un sistema creado con la versión 9.7 o anterior, el sistema sigue admitiendo 22 discos. Los nuevos sistemas que utilizan estos tipos de instancia admiten un disco de datos menos debido a la adición de un disco principal a partir de la versión 9.8.

2. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Un único nodo con licencias basadas en capacidad

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
instancias c5, m5 y r5	21	336 TIB	2 PIB
m5dn.24xgrande	19 hacia 1	304 TIB	2 PIB

1. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con una licencia Premium

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
instancias c5, m5 y r5	18 hacia 1	288 TIB	368 TIB
m5dn.24xgrande	16 hacia 2	256 TIB	368 TIB

1. 18 discos de datos son el límite para las implementaciones *new* de Cloud Volumes ONTAP. Si actualiza un sistema creado con la versión 9.7 o anterior, el sistema sigue admitiendo 19 discos. Los nuevos sistemas que utilizan estos tipos de instancia admiten un disco de datos menos debido a la adición de un disco principal a partir de la versión 9.8.
2. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencia basada en nodos

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
		Solo discos	Discos + organización en niveles de datos	Solo discos	Discos + organización en niveles de datos
instancias c5, m5 y r5	18 hacia 1	288 TIB	368 TIB	288 TIB	2 PIB
m5dn.24xgrande	16 hacia 2	256 TIB	368 TIB	256 TIB	2 PIB

1. 18 discos de datos son el límite para las implementaciones *new* de Cloud Volumes ONTAP. Si actualiza un sistema creado con la versión 9.7 o anterior, el sistema sigue admitiendo 19 discos. Los nuevos sistemas que utilizan estos tipos de instancia admiten un disco de datos menos debido a la adición de un disco principal a partir de la versión 9.8.

2. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencias basadas en capacidad

Instancia	Número máx. De discos por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
instancias c5, m5 y r5	18	288 TIB	2 PIB
m5dn.24xgrande	16 hacia 1	256 TIB	2 PIB

1. Este tipo de instancia tiene más discos NVMe locales que otros tipos de instancia, lo que significa que se admite una cantidad menor de discos de datos.

Límites del agregado

Cloud Volumes ONTAP usa volúmenes de AWS como discos y los agrupa en *agregados*. Los agregados proporcionan almacenamiento para volúmenes.

Parámetro	Límite
Número máximo de agregados	Un solo nodo: El mismo límite de disco que los pares de alta disponibilidad: 18 en un nodo anterior 1
Tamaño máximo de agregado	96 TIB de capacidad bruta, esta 2
Discos por agregado	1-6 hacia 3
Número máximo de grupos RAID por agregado	1

Notas:

1. No es posible crear 18 agregados en ambos nodos en una pareja de alta disponibilidad porque, si lo hace, superaría el límite del disco de datos.
2. El límite de capacidad del agregado se basa en los discos que componen el agregado. El límite no incluye el almacenamiento de objetos utilizado para la organización en niveles de datos.
3. Todos los discos de un agregado deben tener el mismo tamaño.

Límites de máquinas virtuales de almacenamiento

Algunas configuraciones le permiten crear máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) adicionales para Cloud Volumes ONTAP.

"Aprenda a crear máquinas virtuales de almacenamiento adicionales".

Tipo de licencia	Límite de VM de almacenamiento
Freemium	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2
PAYGO basado en la capacidad o BYOL esta 3	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2

Tipo de licencia	Límite de VM de almacenamiento
PAYGO basado en nodos	• 1 equipo virtual de almacenamiento para proporcionar datos • 1 máquina virtual de almacenamiento para recuperación ante desastres
BYOL basado en nodos con esta versión 4	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2

1. El límite puede ser inferior, según el tipo de instancia de EC2 que se utilice. Los límites por instancia se enumeran en la sección siguiente.
2. Estos 24 equipos virtuales de almacenamiento pueden proporcionar datos o configurarse para recuperación ante desastres (DR).
3. Para las licencias basadas en la capacidad, no hay costes de licencias adicionales para equipos virtuales de almacenamiento adicionales, pero hay un cargo mínimo de capacidad de 4 TIB por equipo virtual de almacenamiento. Por ejemplo, si crea dos VM de almacenamiento y cada una tiene 2 TIB de capacidad aprovisionada, se le cobrará un total de 8 TIB.
4. Para BYOL basado en nodos, se requiere una licencia complementaria para cada equipo virtual de almacenamiento que *data-sirviendo* adicional más allá de la primera máquina virtual de almacenamiento que se suministra con Cloud Volumes ONTAP de forma predeterminada. Póngase en contacto con el equipo de cuenta para obtener una licencia adicional de máquina virtual de almacenamiento.

   Los equipos virtuales de almacenamiento que configure para la recuperación ante desastres (DR) no requieren una licencia adicional (son gratuitos), sino que cuentan con el límite de equipos virtuales de almacenamiento. Por ejemplo, si tiene 12 máquinas virtuales de almacenamiento que sirven datos y 12 máquinas virtuales de almacenamiento configuradas para recuperación ante desastres, ha alcanzado el límite y no puede crear ningún equipo virtual de almacenamiento adicional.

Límite de máquina virtual de almacenamiento por tipo de instancia de EC2

Al crear una máquina virtual de almacenamiento adicional, tiene que asignar direcciones IP privadas al puerto e0a. En la siguiente tabla se identifica el número máximo de IP privadas por interfaz, así como el número de direcciones IP disponibles en el puerto e0a una vez que se ha implementado Cloud Volumes ONTAP. La cantidad de direcciones IP disponibles afecta directamente al número máximo de equipos virtuales de almacenamiento para esa configuración.

Las instancias que se enumeran a continuación son para las familias de instancias c5, m5 y r5.

Configuración	Tipo de instancia	Número máximo de IP privadas por interfaz	IPS restantes tras la implementación de esta aplicación 1	Máximo de equipos virtuales de almacenamiento sin utilizar LIF de gestión 2,3	Máx. De equipos virtuales de almacenamiento con una LIF de gestión de esta versión 2,3
Un solo nodo	*.xlarge	15	9	10	5
	*.2xgrande	15	9	10	5
	*.4xlarge	30	24	24	12
	*.8xlarge	30	24	24	12
	*.9xlarge	30	24	24	12
	*.12xlarge	30	24	24	12
	*.16xlarge	50	44	24	12
	*.18xlarge	50	44	24	12
	*.24xgrande	50	44	24	12
Par de alta disponibilidad en un solo AZ	*.xlarge	15	10	11	5
	*.2xgrande	15	10	11	5
	*.4xlarge	30	25	24	12
	*.8xlarge	30	25	24	12
	*.9xlarge	30	25	24	12
	*.12xlarge	30	25	24	12
	*.16xlarge	50	45	24	12
	*.18xlarge	50	45	24	12
	*.24xgrande	50	44	24	12
Par de alta disponibilidad en varios AZs	*.xlarge	15	12	13	13
	*.2xgrande	15	12	13	13
	*.4xlarge	30	27	24	24
	*.8xlarge	30	27	24	24
	*.9xlarge	30	27	24	24
	*.12xlarge	30	27	24	24
	*.16xlarge	50	47	24	24
	*.18xlarge	50	47	24	24
	*.24xgrande	50	44	24	12

1. Este número indica cuántas direcciones IP privadas *remaining* están disponibles en el puerto e0a después de implementar y configurar Cloud Volumes ONTAP. Por ejemplo, un sistema *.2xlarge admite un máximo de 15 direcciones IP por interfaz de red. Cuando un par de alta disponibilidad se implementa en un único

AZ, se asignan 5 direcciones IP privadas al puerto e0a. Como resultado, un par de alta disponibilidad que utiliza un tipo de instancia *.2xgrande tiene 10 direcciones IP privadas restantes para máquinas virtuales de almacenamiento adicionales.

2. El número indicado en estas columnas incluye la máquina virtual de almacenamiento inicial que BlueXP crea de forma predeterminada. Por ejemplo, si 24 aparece en esta columna, significa que puede crear 23 equipos virtuales de almacenamiento adicionales para un total de 24.
3. Una LIF de gestión para el equipo virtual de almacenamiento es opcional. Una LIF de gestión proporciona una conexión con herramientas de gestión como SnapCenter.

   Dado que requiere una dirección IP privada, limitará la cantidad de equipos virtuales de almacenamiento adicionales que puede crear. La única excepción es un par de alta disponibilidad en varios AZs. En ese caso, la dirección IP de la LIF de gestión es una dirección IP *flotante*, por lo que no cuenta con el límite de IP *privado*.

Límites de archivos y volúmenes

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Archivos	Tamaño máximo	16 TIB
	Máximo por volumen	Depende del tamaño del volumen, hasta 2000 millones
Volúmenes FlexClone	Profundidad de clonación jerárquica hacia 1	499
Volúmenes FlexVol	Máximo por nodo	500
	Tamaño mínimo	20 MB
	Tamaño máximo	100 TIB
Qtrees	Máximo por volumen FlexVol	4,995
Copias Snapshot	Máximo por volumen FlexVol	1,023

1. La profundidad de clon jerárquica es la profundidad máxima de una jerarquía anidada de volúmenes FlexClone que se pueden crear a partir de un único volumen de FlexVol.

Límites de almacenamiento de iSCSI

Almacenamiento iSCSI	Parámetro	Límite
LUN	Máximo por nodo	1,024
	Número máximo de mapas de LUN	1,024
	Tamaño máximo	16 TIB
	Máximo por volumen	512
grupos	Máximo por nodo	256

Almacenamiento iSCSI	Parámetro	Límite
Iniciadores	Máximo por nodo	512
	Máximo por igroup	128
Sesiones iSCSI	Máximo por nodo	1,024
LIF	Máximo por puerto	32
	Máximo por conjunto de puertos	32
Portsets	Máximo por nodo	256

Límites de almacenamiento en Azure

Cloud Volumes ONTAP tiene límites de configuración de almacenamiento para proporcionar operaciones fiables. Para obtener el mejor rendimiento, no configure el sistema con los valores máximos.

Capacidad máxima del sistema por licencia

La capacidad máxima del sistema para un sistema Cloud Volumes ONTAP viene determinada por su licencia. 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 el límite de capacidad del sistema. Si alcanza el límite de capacidad con licencia, BlueXP muestra un mensaje de acción necesaria y ya no permite añadir discos adicionales.

Licencia	Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos)
Freemium	500 GIB
PAYGO Explora	2 TIB (la organización en niveles de los datos no es compatible con Explore)
Norma PAYGO	10 TIB
PAYGO Premium	368 TIB
Licencia basada en nodos	2 PIB (requiere varias licencias)
Licencia basada en capacidad	2 PIB

Para alta disponibilidad, ¿el límite de capacidad de licencia por nodo o para todo el par de alta disponibilidad?

El límite de capacidad corresponde a 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.

Límites de discos y almacenamiento por niveles por tamaño de equipo virtual

Los límites de discos que figuran a continuación son específicos de los discos que contienen datos de usuario. Los límites no incluyen el disco raíz, el disco principal y el VNVRAM.

En las siguientes tablas se muestra la capacidad máxima del sistema por tamaño de máquina virtual con discos solos, y con discos y organización en niveles de datos inactivos al almacenamiento de objetos.

- Los sistemas de un solo nodo pueden utilizar discos gestionados estándar por HDD, discos gestionados por SSD estándar y discos gestionados Premium SSD, con hasta 32 TIB por disco. La cantidad de discos admitidos varía según el tamaño de la máquina virtual.
- Los sistemas DE ALTA DISPONIBILIDAD usan los blobs de página Premium como discos, con un máximo de 8 TIB por blob de página. La cantidad de discos admitidos varía según el tamaño de la máquina virtual.
- Puede comprar varias licencias basadas en nodos para un sistema de nodo único BYOL de Cloud Volumes ONTAP o de parejas de alta disponibilidad para asignar más de 368 TiB de capacidad, hasta el límite máximo de capacidad del sistema probado y compatible de 2 PIB. Tenga en cuenta que los límites de disco pueden impedir que llegue al límite de capacidad utilizando solo discos. Puede superar el límite de discos mediante "organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos". "Aprenda a añadir licencias de sistema adicionales a Cloud Volumes ONTAP". Aunque Cloud Volumes ONTAP admite hasta la capacidad del sistema máxima probada y admitida de 2 PIB, si se supera el límite de 2 PIB, la configuración del sistema no es compatible.

Un solo nodo con una licencia Premium

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
DS5_v2	61	368 TIB	368 TIB
DS14_v2	61	368 TIB	368 TIB
DS15_v2	61	368 TIB	368 TIB
E32S_v3	29	368 TIB	368 TIB
E48s_v3	29	368 TIB	368 TIB
E64is_v3	29	368 TIB	368 TIB
E32ds_v4	29	368 TIB	368 TIB
E48ds_v4	29	368 TIB	368 TIB
E80ids_v4	61	368 TIB	368 TIB

Un único nodo con licencia basada en nodos

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data por nodo	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
		Solo discos	Discos + organización en niveles de datos	Solo discos	Discos + organización en niveles de datos
DS4_v2	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
DS5_v2	61	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
DS13_v2	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
DS14_v2	61	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
DS15_v2	61	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data por nodo	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
L8S_v2	13	368 TIB	368 TIB	416 TIB	2 PIB
E4s_v3	5	160 TIB	368 TIB	160 TIB	2 PIB
E8s_v3	13	368 TIB	368 TIB	416 TIB	2 PIB
E32S_v3	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
E48s_v3	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
E64is_v3	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
E4ds_v4	5	160 TIB	368 TIB	160 TIB	2 PIB
E8ds_v4	13	368 TIB	368 TIB	416 TIB	2 PIB
E32ds_v4	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
E48ds_v4	29	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB
E80ids_v4	61	368 TIB	368 TIB	896 TIB	2 PIB

Un único nodo con licencias basadas en capacidad

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
DS4_v2	29	896 TIB	2 PIB
DS5_v2	61	896 TIB	2 PIB
DS13_v2	29	896 TIB	2 PIB
DS14_v2	61	896 TIB	2 PIB
DS15_v2	61	896 TIB	2 PIB
L8S_v2	13	416 TIB	2 PIB
E4s_v3	5	160 TIB	2 PIB
E8s_v3	13	416 TIB	2 PIB
E32S_v3	29	896 TIB	2 PIB
E48s_v3	29	896 TIB	2 PIB
E64is_v3	29	896 TIB	2 PIB
E4ds_v4	5	160 TIB	2 PIB
E8ds_v4	13	416 TIB	2 PIB
E32ds_v4	29	896 TIB	2 PIB

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data por nodo	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
E48ds_v4	29	896 TIB	2 PIB
E80ids_v4	61	896 TIB	2 PIB

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con una licencia Premium

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data para una pareja de alta disponibilidad	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
DS5_v2	61	368 TIB	368 TIB
DS14_v2	61	368 TIB	368 TIB
DS15_v2	61	368 TIB	368 TIB
E8s_v3	13	104 TIB	368 TIB
E48s_v3	29	232 TIB	368 TIB
E32ds_v4	29	232 TIB	368 TIB
E48ds_v4	29	232 TIB	368 TIB
E80ids_v4	61	368 TIB	368 TIB

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencia basada en nodos

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data para una pareja de alta disponibilidad	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
		Solo discos	Discos + organización en niveles de datos	Solo discos	Discos + organización en niveles de datos
DS4_v2	29	232 TIB	368 TIB	232 TIB	2 PIB
DS5_v2	61	368 TIB	368 TIB	488 TIB	2 PIB
DS13_v2	29	232 TIB	368 TIB	232 TIB	2 PIB
DS14_v2	61	368 TIB	368 TIB	488 TIB	2 PIB
DS15_v2	61	368 TIB	368 TIB	488 TIB	2 PIB
E8s_v3	13	104 TIB	368 TIB	104 TIB	2 PIB
E48s_v3	29	232 TIB	368 TIB	232 TIB	2 PIB
E8ds_v4	13	104 TIB	368 TIB	104 TIB	32 PIB
E32ds_v4	29	232 TIB	368 TIB	232 TIB	2 PIB

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data para una pareja de alta disponibilidad	Capacidad máxima del sistema con una licencia		Capacidad máxima del sistema con varias licencias	
E48ds_v4	29	232 TIB	368 TIB	232 TIB	2 PIB
E80ids_v4	61	368 TIB	368 TIB	488 TIB	2 PIB

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencias basadas en capacidad

Tamaño de la máquina virtual	Discos MAX Data para una pareja de alta disponibilidad	Máx. De capacidad del sistema solo con discos	Max capacidad del sistema con discos y organización en niveles de los datos
DS4_v2	29	232 TIB	2 PIB
DS5_v2	61	488 TIB	2 PIB
DS13_v2	29	232 TIB	2 PIB
DS14_v2	61	488 TIB	2 PIB
DS15_v2	61	488 TIB	2 PIB
E8s_v3	13	104 TIB	2 PIB
E48s_v3	29	232 TIB	2 PIB
E8ds_v4	13	104 TIB	2 PIB
E32ds_v4	29	232 TIB	2 PIB
E48ds_v4	29	232 TIB	2 PIB
E80ids_v4	61	488 TIB	2 PIB

Límites del agregado

Cloud Volumes ONTAP usa almacenamiento de Azure como discos y los agrupa en *agregados*. Los agregados proporcionan almacenamiento para volúmenes.

Parámetro	Límite
Número máximo de agregados	Igual que el límite de discos
Tamaño máximo de agregado hacia 1	384 TIB de capacidad bruta para nodo único hacia 352 TIB de capacidad bruta para nodo único con 96 TIB de capacidad bruta para pares de alta disponibilidad
Discos por agregado	1-12 hacia 3
Número máximo de grupos RAID por agregado	1

Notas:

1. El límite de capacidad del agregado se basa en los discos que componen el agregado. El límite no incluye el almacenamiento de objetos utilizado para la organización en niveles de datos.
2. Si utiliza una licencia basada en nodo, se necesitan dos licencias BYOL para alcanzar los 384 TIB.
3. Todos los discos de un agregado deben tener el mismo tamaño.

Límites de máquinas virtuales de almacenamiento

Algunas configuraciones le permiten crear máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) adicionales para Cloud Volumes ONTAP.

Estos son los límites probados. Aunque teóricamente es posible configurar más equipos virtuales de almacenamiento, no lo es.

"Aprenda a crear máquinas virtuales de almacenamiento adicionales".

Tipo de licencia	Límite de VM de almacenamiento
Freemium	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2
PAYGO basado en la capacidad o BYOL esta 3	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2
BYOL basado en nodos con esta versión 4	24 equipos virtuales de almacenamiento total hacia 1,2
PAYGO basado en nodos	• 1 equipo virtual de almacenamiento para proporcionar datos • 1 máquina virtual de almacenamiento para recuperación ante desastres

1. Estos 24 equipos virtuales de almacenamiento pueden proporcionar datos o configurarse para recuperación ante desastres (DR).
2. Cada equipo virtual de almacenamiento puede tener hasta tres LIF, donde dos son LIF de datos y uno es LIF de gestión de SVM.
3. Para las licencias basadas en la capacidad, no hay costes de licencias adicionales para equipos virtuales de almacenamiento adicionales, pero hay un cargo mínimo de capacidad de 4 TIB por equipo virtual de almacenamiento. Por ejemplo, si crea dos VM de almacenamiento y cada una tiene 2 TIB de capacidad aprovisionada, se le cobrará un total de 8 TIB.
4. Para BYOL basado en nodos, se requiere una licencia complementaria para cada equipo virtual de almacenamiento que *data-sirviendo* adicional más allá de la primera máquina virtual de almacenamiento que se suministra con Cloud Volumes ONTAP de forma predeterminada. Póngase en contacto con el equipo de cuenta para obtener una licencia adicional de máquina virtual de almacenamiento.

   Los equipos virtuales de almacenamiento que configure para la recuperación ante desastres (DR) no requieren una licencia adicional (son gratuitos), sino que cuentan con el límite de equipos virtuales de almacenamiento. Por ejemplo, si tiene 12 máquinas virtuales de almacenamiento que sirven datos y 12 máquinas virtuales de almacenamiento configuradas para recuperación ante desastres, ha alcanzado el límite y no puede crear ningún equipo virtual de almacenamiento adicional.

Límites de archivos y volúmenes

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Archivos	Tamaño máximo	16 TIB
	Máximo por volumen	Depende del tamaño del volumen, hasta 2000 millones
Volúmenes FlexClone	Profundidad de clonación jerárquica hacia esta 2	499
Volúmenes FlexVol	Máximo por nodo	500
	Tamaño mínimo	20 MB
	Tamaño máximo	100 TIB
Qtrees	Máximo por volumen FlexVol	4,995
Copias Snapshot	Máximo por volumen FlexVol	1,023

Notas:

1. BlueXP no ofrece ninguna compatibilidad de configuración o orquestación para la recuperación ante desastres de SVM. Tampoco admite tareas relacionadas con el almacenamiento en una SVM adicional. Debe usar System Manager o la CLI para la recuperación ante desastres de SVM.
   - "Guía exprés de preparación para la recuperación de desastres de SVM"
   - "Guía exprés de recuperación ante desastres de SVM"
2. La profundidad de clon jerárquica es la profundidad máxima de una jerarquía anidada de volúmenes FlexClone que se pueden crear a partir de un único volumen de FlexVol.

Límites de almacenamiento de iSCSI

Almacenamiento iSCSI	Parámetro	Límite
LUN	Máximo por nodo	1,024
	Número máximo de mapas de LUN	1,024
	Tamaño máximo	16 TIB
	Máximo por volumen	512
grupos	Máximo por nodo	256
Iniciadores	Máximo por nodo	512
	Máximo por igroup	128
Sesiones iSCSI	Máximo por nodo	1,024
LIF	Máximo por puerto	32
	Máximo por conjunto de puertos	32
Portsets	Máximo por nodo	256

Límites de almacenamiento en Google Cloud

Cloud Volumes ONTAP tiene límites de configuración de almacenamiento para proporcionar operaciones fiables. Para obtener el mejor rendimiento, no configure el sistema con los valores máximos.

Capacidad máxima del sistema por licencia

La capacidad máxima del sistema para un sistema Cloud Volumes ONTAP viene determinada por su licencia. 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 el límite de capacidad del sistema. Si alcanza el límite de capacidad con licencia, BlueXP muestra un mensaje de acción necesaria y ya no permite añadir discos adicionales.

En algunas configuraciones, los límites de discos impiden que llegue al límite de capacidad usando solo discos. Es posible alcanzar el límite de capacidad mediante "organización en niveles de los datos inactivos en el almacenamiento de objetos". Consulte los siguientes límites de discos para obtener más información.

Licencia	Capacidad máxima del sistema (discos + almacenamiento de objetos)
Freemium	500 GB
PAYGO Explora	2 TB (los datos por niveles no son compatibles con Explore)
Norma PAYGO	10 TB
PAYGO Premium	368 TB
Licencia basada en nodos	2 PIB (requiere varias licencias)
Licencia basada en capacidad	2 PIB

En el caso de un par de alta disponibilidad, ¿el límite de capacidad con licencia por nodo o para todo el par de alta disponibilidad?

El límite de capacidad corresponde a todo el par de alta disponibilidad. No es por nodo. Por ejemplo, si utiliza la licencia Premium, puede tener hasta 368 TB de capacidad entre ambos nodos.

En el caso de un par de alta disponibilidad, ¿cuentan los datos reflejados con respecto al límite de capacidad con licencia?

No, no lo hace. Los datos de un par de alta disponibilidad se replican de forma síncrona entre los nodos, de modo que los datos estén disponibles en caso de fallo en Google Cloud. Por ejemplo, si compra un disco de 8 TB en el nodo A, BlueXP también asigna un disco de 8 TB en el nodo B que se utiliza para datos reflejados. Si bien se aprovisionaron 16 TB de capacidad, solo 8 TB se contabiliza respecto al límite de licencia.

Límites de discos y organización en niveles

En la siguiente tabla se muestra la capacidad máxima del sistema solo con discos, y con discos y organización en niveles de datos inactivos al almacenamiento de objetos. Los límites de discos son específicos para los discos que contienen datos de usuario. Los límites no incluyen el disco de arranque ni el disco raíz.

Parámetro	Límite
Número máximo de discos de datos	• 124 para sistemas de un solo nodo • 123 por nodo para pares de alta disponibilidad
Tamaño máximo de disco	64 TB
Máxima capacidad del sistema solo con discos	256 TB HACIA 1
Capacidad máxima del sistema con discos y organización en niveles de datos inactivos en un bloque de Google Cloud Storage	Depende de la licencia. Consulte la tabla anterior.

[1] Este límite está definido por los límites de las máquinas virtuales en Google Cloud.

Límites del agregado

Cloud Volumes ONTAP agrupa discos de Google Cloud en *Aggregates*. Los agregados proporcionan almacenamiento para volúmenes.

Parámetro	Límite
Número máximo de agregados de datos 1	• 99 para un nodo único • 64 para un par de alta disponibilidad completo
Tamaño máximo de agregado	256 TB de capacidad bruta en esta versión 2
Discos por agregado	1-6 hacia 3
Número máximo de grupos RAID por agregado	1

Notas:

1. El número máximo de agregados de datos no incluye el agregado raíz.
2. El límite de capacidad del agregado se basa en los discos que componen el agregado. El límite no incluye el almacenamiento de objetos utilizado para la organización en niveles de datos.
3. Todos los discos de un agregado deben tener el mismo tamaño.

Límites de almacenamiento lógico

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Almacenamiento de máquinas virtuales (SVM)	Número máximo para Cloud Volumes ONTAP (pareja de alta disponibilidad o nodo único)	Un SVM que sirve datos y una SVM de destino utilizada para la recuperación ante desastres. Puede activar la SVM de destino para acceder a los datos si hay una interrupción del servicio en la SVM de origen. 1 La una SVM que sirve datos abarca todo el sistema Cloud Volumes ONTAP (par de alta disponibilidad o nodo único).

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Archivos	Tamaño máximo	16 TB
	Máximo por volumen	Depende del tamaño del volumen, hasta 2000 millones
Volúmenes FlexClone	Profundidad de clonación jerárquica hacia esta 2	499
Volúmenes FlexVol	Máximo por nodo	500
	Tamaño mínimo	20 MB
	Tamaño máximo	100 TB
Qtrees	Máximo por volumen FlexVol	4,995
Copias Snapshot	Máximo por volumen FlexVol	1,023

Notas:

1. BlueXP no ofrece ninguna compatibilidad de configuración o orquestación para la recuperación ante desastres de SVM. Tampoco admite tareas relacionadas con el almacenamiento en una SVM adicional. Debe usar System Manager o la CLI para la recuperación ante desastres de SVM.
   - "Guía exprés de preparación para la recuperación de desastres de SVM"
   - "Guía exprés de recuperación ante desastres de SVM"
2. La profundidad de clon jerárquica es la profundidad máxima de una jerarquía anidada de volúmenes FlexClone que se pueden crear a partir de un único volumen de FlexVol.

Límites de almacenamiento de iSCSI

Almacenamiento iSCSI	Parámetro	Límite
LUN	Máximo por nodo	1,024
	Número máximo de mapas de LUN	1,024
	Tamaño máximo	16 TB
	Máximo por volumen	512
grupos	Máximo por nodo	256
Iniciadores	Máximo por nodo	512
	Máximo por igroup	128
Sesiones iSCSI	Máximo por nodo	1,024
LIF	Máximo por puerto	1
	Máximo por conjunto de puertos	32
Portsets	Máximo por nodo	256

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.