



Límites de almacenamiento

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
December 07, 2023

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/cloud-volumes-ontap-97-relnotes/reference-limits-aws.html> on December 07, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Límites de almacenamiento 1
 - Límites de almacenamiento en AWS 1
 - Límites de almacenamiento en Azure 6
 - Límites de almacenamiento en Google Cloud 11

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 este límite.

En algunas configuraciones de alta disponibilidad, los límites de discos impiden que alcance el límite de capacidad únicamente mediante el uso de 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 adquiere un disco de 8 TiB en el nodo A, Cloud Manager 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 secciones siguientes muestran los límites de discos y niveles por tipo de instancia 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.

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

Familia de instancias	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	22	352 TiB	368 TiB
instancias c4, m4 y r4	34	368 TiB	368 TiB

Un único nodo con licencia basada en nodos

Familia de instancias	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	22	352 TiB	368 TiB	352 TiB	2 PIB
instancias c4, m4 y r4	34	368 TiB	368 TiB	544 TiB	368 TiB x cada licencia

Un único nodo con licencias basadas en capacidad

Familia de instancias	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	22	352 TiB	2 PIB
instancias c4, m4 y r4	34	544 TiB	2 PIB

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con una licencia Premium

Familia de instancias	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	19	304 TIB	368 TIB
instancias c4, m4 y r4	31	368 TIB	368 TIB

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencia basada en nodos

Familia de instancias	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	19	304 TIB	368 TIB	304 TIB	2 PIB
instancias c4, m4 y r4	31	368 TIB	368 TIB	496 TIB	368 TIB x cada licencia

Pares de ALTA DISPONIBILIDAD con licencias basadas en capacidad

Familia de instancias	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	19	304 TIB	2 PIB
instancias c4, m4 y r4	31	496 TIB	2 PIB

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 19 agregados en ambos nodos en una pareja de alta disponibilidad porque hacerlo 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 almacenamiento lógico

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Storage VMs (SVM)	Número máximo para Cloud Volumes ONTAP (pareja de alta disponibilidad o nodo único)	<p>C5, M5 y R5 instancias con BYOL el siguiente número de VM de almacenamiento son compatibles con los tipos de instancia C5, M5 y R5 al traer su propia licencia (BYOL):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 VM de almacenamiento con sistemas de un solo nodo • 8 VM de almacenamiento con pares de alta disponibilidad <div>  <p>Una máquina virtual de almacenamiento abarca todo el sistema Cloud Volumes ONTAP (par de alta disponibilidad o nodo único)</p> </div> <p>Cada SVM adicional <i>data-sirviendo</i> más allá del primer equipo virtual de almacenamiento que se suministra con Cloud Volumes ONTAP es necesaria una licencia complementaria. Póngase en contacto con el equipo de cuenta para obtener una licencia adicional SVM.</p> <p>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. 1,2</p> <p>Todas las demás configuraciones se admiten un equipo virtual de almacenamiento de servicio de datos y un equipo virtual de almacenamiento de destino utilizado para la recuperación ante desastres. Chapter 2</p> <p>Una máquina virtual de almacenamiento abarca todo el sistema Cloud Volumes ONTAP (par de alta disponibilidad o nodo único).</p>
Archivos	Tamaño máximo	16 TiB
	Máximo por volumen	Depende del tamaño del volumen, hasta 2000 millones
Volúmenes FlexClone	Profundidad de clonación jerárquica hacia la versión 3	499

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
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. Por ejemplo, si tiene 8 VM de almacenamiento que sirven datos en un par de alta disponibilidad, ha alcanzado el límite y no puede crear ningún equipo virtual de almacenamiento adicional. Lo mismo es válido para otro par de alta disponibilidad que tiene 8 equipos virtuales de almacenamiento configurados para la recuperación ante desastres: Ha alcanzado el límite y no puede crear ningún equipo virtual de almacenamiento adicional.
2. Puede activar un equipo virtual de almacenamiento de destino para acceder a los datos si se produce una interrupción en el equipo virtual de almacenamiento de origen. Cloud Manager no ofrece ningún tipo de configuración ni orquestación para la recuperación ante desastres de máquinas virtuales de almacenamiento. Se debe usar System Manager o la CLI.
 - ["Guía exprés de preparación para la recuperación de desastres de SVM"](#)
 - ["Guía exprés de recuperación ante desastres de SVM"](#)
3. 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 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 este límite.

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 VNV RAM.



El número de discos de datos enumerados en las siguientes tablas es de 9.7 P5. En las versiones anteriores de la versión 9.7, se utilizaban dos discos de datos adicionales. A partir de la versión 9.7 P5, Cloud Volumes ONTAP utiliza un disco adicional para los datos principales y otro para la VNV RAM. Este cambio redujo el número de discos disponibles para los datos.

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
L8S_v2	13	368 TiB	368 TiB

Un único nodo con licencia basada en nodos



En algunos tipos de equipos virtuales, necesitará varias licencias de BYOL para alcanzar la capacidad máxima del sistema que se indica a continuación. Por ejemplo, necesitará 6 licencias BYOL para llegar a 2 TiB con DS5_v2.

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
DS3_v2	13	368 TiB	368 TiB	416 TiB	2 PIB
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
E32S_v3	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PIB
E48s_v3	29	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

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
DS3_v2	13	416 TIB	2 PIB
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
E32S_v3	29	896 TIB	2 PIB
E48s_v3	29	896 TIB	2 PIB
L8S_v2	13	416 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

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

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	
DS14_v2	61	368 TIB	368 TIB	488 TIB	2 PIB
DS15_v2	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
DS5_v2	61	488 TB	2 PIB
DS14_v2	61	488 TB	2 PIB
DS15_v2	61	488 TB	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 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 el acceso a los datos si se produce una interrupción en la SVM de origen. Esta 1 la SVM que sirve datos se extiende por todo el sistema Cloud Volumes ONTAP (par de alta disponibilidad o nodo único).
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:

- Cloud Manager no ofrece ninguna compatibilidad de configuración ni 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"](#)
- 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

Almacenamiento iSCSI	Parámetro	Límite
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 este límite.

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

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 por sistema	124
Tamaño máximo de disco	16 TB
Máxima capacidad del sistema solo con discos	256 TB

Parámetro	Límite
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.

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	99 hacia 1
Tamaño máximo de agregado	96 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 de Cloud Volumes ONTAP	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
		Una SVM que sirve datos abarca todo el sistema de Cloud Volumes ONTAP.
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

Almacenamiento lógico	Parámetro	Límite
Copias Snapshot	Máximo por volumen FlexVol	1,023

Notas:

- Cloud Manager no ofrece ninguna compatibilidad de configuración ni 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"](#)
- 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 © 2023 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.