



Conceptos

Cloud Volumes Service for AWS

NetApp

February 20, 2023

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/cloud-manager-cloud-volumes-service-aws/reference-cvs-service-levels-and-quotas.html> on February 20, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de Contenido

- Conceptos 1
 - Los niveles de servicio y la capacidad asignada 1
 - Configuración del grupo de seguridad de AWS para servidores Windows AD 6

Conceptos

Los niveles de servicio y la capacidad asignada

El coste de Cloud Volumes Service para AWS se basa en el *nivel de servicio* y en la *capacidad asignada* que seleccione. Al seleccionar el nivel de servicio y la capacidad adecuados, podrá satisfacer sus necesidades de almacenamiento con el menor coste.

Consideraciones

Entre las necesidades de almacenamiento se encuentran dos aspectos fundamentales:

- El almacenamiento *Capacity* para retener datos
- El *Bandwidth* de almacenamiento para interactuar con datos

Si consume más espacio de almacenamiento que la capacidad seleccionada para el volumen, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se le facturará la capacidad de almacenamiento adicional que use con el precio definido por su nivel de servicio.
- La cantidad de ancho de banda de almacenamiento disponible para el volumen no aumenta hasta que aumenta el tamaño de capacidad asignada o cambia el nivel de servicio.

Niveles de servicio

Cloud Volumes Service para AWS ofrece soporte a tres niveles de servicio. Debe especificar el nivel de servicio al crear o modificar el volumen.

Los niveles de servicio se ofrecen para distintas necesidades de capacidad de almacenamiento y ancho de banda de almacenamiento:

- **Estándar** (capacidad)

Si desea capacidad con el menor costo y sus necesidades de ancho de banda son limitadas, el nivel de servicio estándar puede ser más adecuado para usted. Un ejemplo es el uso del volumen como destino de backup.

- Ancho de banda: 16 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada

- **Premium** (un equilibrio entre capacidad y rendimiento)

Si su aplicación tiene una necesidad equilibrada de capacidad de almacenamiento y ancho de banda, puede que el nivel de servicio Premium sea el más adecuado. Este nivel es menos costoso por MB/s que el nivel de servicio estándar, y también resulta más económico por GB de capacidad de almacenamiento que el nivel de servicio extremo.

- Ancho de banda: 64 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada

- **Extreme** (rendimiento)

El nivel de servicio extremo es menos costoso en términos de ancho de banda de almacenamiento. Si su aplicación requiere ancho de banda de almacenamiento sin la demanda asociada de mucha capacidad de almacenamiento, puede que el nivel de servicio extremo sea más adecuado para usted.

- Ancho de banda: 128 KB de ancho de banda por GB de capacidad aprovisionada

Capacidad asignada

Debe especificar la capacidad asignada para el volumen cuando cree o modifique el volumen.

Si bien debe seleccionar su nivel de servicio en función de sus necesidades empresariales generales de alto nivel, debe seleccionar su tamaño de capacidad asignada en función de las necesidades específicas de las aplicaciones, por ejemplo:

- Cantidad de espacio de almacenamiento que necesitan las aplicaciones
- ¿Cuánto ancho de banda del almacenamiento por segundo que requieren las aplicaciones o los usuarios lo necesitan

La capacidad asignada se especifica en GBS. La capacidad asignada de un volumen se puede establecer entre 100 GB y 100,000 GB (equivalente a 100 TB).

Número de inodos

Volúmenes inferiores o iguales a 1 TB pueden usar hasta 20 millones de inodos. El número de inodos aumenta en 20 millones por cada TB que asigne, hasta un máximo de 100 millones de inodos.

- ≤ 1 TB = 20 millones de inodos
- >1 TB a 2 TB = 40 millones de inodos
- >2 TB a 3 TB = 60 millones de inodos
- >3 TB a 4 TB = 80 millones de inodos
- >4 TB a 100 TB = 100 millones de inodos

Ancho de banda

La combinación de tanto el nivel de servicio como la capacidad asignada que seleccione determina el ancho de banda máximo del volumen.

Si sus aplicaciones o usuarios necesitan más ancho de banda que las selecciones, puede cambiar el nivel de servicio o aumentar la capacidad asignada. Los cambios no interrumpen el acceso a los datos.

Selección del nivel de servicio y la capacidad asignada

Para seleccionar el nivel de servicio y la capacidad asignada que más se correspondan con sus necesidades, debe saber la capacidad y el ancho de banda que necesita en el extremo o en la periferia.

Lista de niveles de servicio y capacidad asignada

La columna situada más a la izquierda indica la capacidad y las demás columnas definen los MB/s disponibles en cada punto de capacidad en función del nivel de servicio.

Consulte "[Precio de suscripción por contrato](#)" y.. "[Tarificación por suscripciones](#)" para obtener información completa sobre los precios.

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
0.1 (100 GB)	1.6	6.4	12.8

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
1	16	64	128
2	32	128	256
3	48	192	384
4	64	256	512
5	80	320	640
6	96	384	768
7	112	448	896
8	128	512	1,024
9	144	576	1,152
10	160	640	1,280
11	176	704	1,408
12	192	768	1,536
13	208	832	1,664
14	224	896	1,792
15	240	960	1,920
16	256	1,024	2,048
17	272	1,088	2,176
18	288	1,152	2,304
19	304	1,216	2,432
20	320	1,280	2,560
21	336	1,344	2,688
22	352	1,408	2,816
23	368	1,472	2,944
24	384	1,536	3,072
25	400	1,600	3,200
26	416	1,664	3,328
27	432	1,728	3,456
28	448	1,792	3,584
29	464	1,856	3,712
30	480	1,920	3,840
31	496	1,984	3,968
32	512	2,048	4,096
33	528	2,112	4,224

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
34	544	2,176	4,352
35	560	2,240	4,480
36	576	2,304	4,500
37	592	2,368	4,500
38	608	2,432	4,500
39	624	2,496	4,500
40	640	2,560	4,500
41	656	2,624	4,500
42	672	2,688	4,500
43	688	2,752	4,500
44	704	2,816	4,500
45	720	2,880	4,500
46	736	2,944	4,500
47	752	3,008	4,500
48	768	3,072	4,500
49	784	3,136	4,500
50	800	3,200	4,500
51	816	3,264	4,500
52	832	3,328	4,500
53	848	3,392	4,500
54	864	3,456	4,500
55	880	3,520	4,500
56	896	3,584	4,500
57	912	3,648	4,500
58	928	3,712	4,500
59	944	3,776	4,500
60	960	3,840	4,500
61	976	3,904	4,500
62	992	3,968	4,500
63	1,008	4,032	4,500
64	1,024	4,096	4,500
65	1,040	4,160	4,500
66	1,056	4,224	4,500

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
67	1,072	4,288	4,500
68	1,088	4,352	4,500
69	1,104	4,416	4,500
70	1,120	4,480	4,500
71	1,136	4,500	4,500
72	1,152	4,500	4,500
73	1,168	4,500	4,500
74	1,184	4,500	4,500
75	1,200	4,500	4,500
76	1,216	4,500	4,500
77	1,232	4,500	4,500
78	1,248	4,500	4,500
79	1,264	4,500	4,500
80	1,280	4,500	4,500
81	1,296	4,500	4,500
82	1,312	4,500	4,500
83	1,328	4,500	4,500
84	1,344	4,500	4,500
85	1,360	4,500	4,500
86	1,376	4,500	4,500
87	1,392	4,500	4,500
88	1,408	4,500	4,500
89	1,424	4,500	4,500
90	1,440	4,500	4,500
91	1,456	4,500	4,500
92	1,472	4,500	4,500
93	1,488	4,500	4,500
94	1,504	4,500	4,500
95	1,520	4,500	4,500
96	1,536	4,500	4,500
97	1,552	4,500	4,500
98	1,568	4,500	4,500
99	1,584	4,500	4,500

Capacidad (TB)	Estándar (MB/s)	Premium (MB/s)	Extremo (MB/s)
100	1,600	4,500	4,500

Ejemplo 1

Por ejemplo, su aplicación requiere 25 TB de capacidad y 100 MB/s de ancho de banda. Con 25 TB de capacidad, el nivel de servicio estándar proporcionaría 400 MB/s de ancho de banda a un coste de 2,500 \$ (estimación: Ver precio actual), lo que convierte a Standard en el nivel de servicio más adecuado en este caso.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth		Bandwidth		Bandwidth	
	MB/s	Cost	MB/s	Cost	MB/s	Cost
24	384	\$2,400	1,536	\$4,800	3,072	\$7,200
25	400	\$2,500	1,600	\$5,000	3,200	\$7,500
26	416	\$2,600	1,664	\$5,200	3,328	\$7,800

Ejemplo 2

Por ejemplo, su aplicación requiere 12 TB de capacidad y 800 MB/s de ancho de banda máximo. Aunque el nivel de servicio extremo puede satisfacer las demandas de la aplicación con el objetivo de 12 TB, es más rentable (estimación: Consulte los precios actuales) seleccionar 13 TB en el nivel de servicio Premium.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth		Bandwidth		Bandwidth	
	MB/s	Cost	MB/s	Cost	MB/s	Cost
12	192	\$1,200	768	\$2,400	1,536	\$3,600
13	208	\$1,300	832	\$2,600	1,664	\$3,900
14	224	\$1,400	896	\$2,800	1,792	\$4,200

Configuración del grupo de seguridad de AWS para servidores Windows AD

Si utiliza servidores de Windows Active Directory (AD) con volúmenes de cloud, debe familiarizarse con la guía de la configuración del grupo de seguridad de AWS. Los ajustes permiten que los volúmenes de cloud se integren correctamente con AD.

De forma predeterminada, el grupo de seguridad de AWS aplicado a una instancia de EC2 Windows no contiene reglas entrantes para ningún protocolo excepto RDP. Debe agregar reglas a los grupos de seguridad asociados a cada instancia de Windows AD para habilitar la comunicación entrante desde Cloud Volumes Service. Los puertos necesarios son los siguientes:

Servicio	Puerto	Protocolo
Servicios web DE ANUNCIOS	9389	TCP
DNS	53	TCP

Servicio	Puerto	Protocolo
DNS	53	UDP
ICMPv4	N.A.	Respuesta de eco
Kerberos	464	TCP
Kerberos	464	UDP
Kerberos	88	TCP
Kerberos	88	UDP
LDAP	389	TCP
LDAP	389	UDP
LDAP	3268	TCP
Nombre NetBIOS	138	UDP
SAM/LSA	445	TCP
SAM/LSA	445	UDP
LDAP seguro	636	TCP
LDAP seguro	3269	TCP
w32time	123	UDP

Si va a implementar y administrar los controladores de dominio de instalación de AD y los servidores miembro en una instancia de AWS EC2, necesitará varias reglas de grupo de seguridad para permitir el tráfico de Cloud Volumes Service. A continuación se muestra un ejemplo de cómo implementar estas reglas para aplicaciones AD como parte de la plantilla AWS CloudFormation.

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion" : "2010-09-09",
  "Description" : "Security Group for AD",
  "Parameters" :
  {
    "VPC" :
    {
      "Type" : "AWS::EC2::VPC::Id",
      "Description" : "VPC where the Security Group will belong:"
    },
    "Name" :
    {
      "Type" : "String",
      "Description" : "Name Tag of the Security Group:"
    },
    "Description" :
    {
      "Type" : "String",
      "Description" : "Description Tag of the Security Group:",
```

```

        "Default" : "Security Group for Active Directory for CVS "
    },
    "CIDRrangeforTCPandUDP" :
    {
        "Type" : "String",
        "Description" : "CIDR Range for the UDP ports
445,138,464,389,53,123 and for the TCP ports
464,339,3389,3268,88,636,9389,445 and 0-65535: *CIDR range format:
10.0.0.0/24"
    }
},
"Resources" :
{
    "ADSGWest" :
    {
        "Type" : "AWS::EC2::SecurityGroup",
        "Properties" :
        {
            "GroupDescription" : {"Ref" : "Description"},
            "VpcId" : { "Ref" : "VPC" },
            "SecurityGroupIngress" : [
                {
                    "IpProtocol" : "udp",
                    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                    "FromPort" : "445",
                    "ToPort" : "445"
                },
                {
                    "IpProtocol" : "udp",
                    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                    "FromPort" : "138",
                    "ToPort" : "138"
                },
                {
                    "IpProtocol" : "udp",
                    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                    "FromPort" : "464",
                    "ToPort" : "464"
                },
                {
                    "IpProtocol" : "tcp",
                    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
                    "FromPort" : "464",
                    "ToPort" : "464"
                }
            ]
        }
    }
}

```

```

    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "389",
    "ToPort" : "389"
  },
  {
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "53",
    "ToPort" : "53"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "339",
    "ToPort" : "339"
  },
  {
    "IpProtocol" : "udp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "123",
    "ToPort" : "123"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3389",
    "ToPort" : "3389"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3268",
    "ToPort" : "3268"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "88",
    "ToPort" : "88"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "636",
    "ToPort" : "636"
  }

```

```

    },
    {
        "IpProtocol" : "tcp",
        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
        "FromPort" : "3269",
        "ToPort" : "3269"
    },
    {
        "IpProtocol" : "tcp",
        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
        "FromPort" : "53",
        "ToPort" : "53"
    },
    {
        "IpProtocol" : "tcp",
        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
        "FromPort" : "0",
        "ToPort" : "65535"
    },
    {
        "IpProtocol" : "tcp",
        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
        "FromPort" : "9389",
        "ToPort" : "9389"
    },
    {
        "IpProtocol" : "tcp",
        "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
        "FromPort" : "445",
        "ToPort" : "445"
    }
]
}
}
},
"Outputs" :
{
    "SecurityGroupID" :
    {
        "Description" : "Security Group ID",
        "Value" : { "Ref" : "ADSGWest" }
    }
}
}

```

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.