



## Información general de la solución

# StorageGRID Webscale para medios

Gestione sus datos en el tiempo y el espacio

### Principales ventajas

#### Reduzca la complejidad de los repositorios de medios

- Almacene datos de forma global y acceda a ellos localmente con un espacio de nombres global.
- Implemente políticas de código de borrado y copia remota.
- Gestione políticas y supervise el almacenamiento con un panel único de visualización.

#### Optimice los flujos de trabajo de medios

- Confirme que el contenido se encuentra en el lugar adecuado y en el momento oportuno.
- Haga que las aplicaciones puedan acceder al contenido directamente con la interfaz cloud de Amazon S3.

#### Minimice el coste de la gestión de datos integral.

- Mejore el impacto económico de la recuperación ante desastres con la dispersión en varios sitios.
- Migre automáticamente los datos antiguos a cinta y a cloud.
- Detecte y sustituya al instante los objetos que provocan fallos.
- Ponga en marcha sitios creados a partir de almacenamiento definido por software o dispositivos

### El reto

Los medios están por todas partes y abunda la complejidad. Solamente los sitios de medios sociales almacenan millones de clips de vídeo y miles de millones de fotografías. Las redes de difusión, los estudios de cine y los servicios de streaming de medios se han convertido en empresas globales. El reto que supone gestionar, mover y monetizar activos de medios resulta abrumador. El coste de gestionar repositorios de medios con un crecimiento exponencial está sobrepasando el coste de almacenar los datos.

Al mismo tiempo, las empresas de medios están luchando contra la complejidad que imponen las operaciones de producción y distribución dispersas entre sitios remotos. La existencia de varios sitios con aplicaciones independientes para la gestión, producción y distribución de activos está provocando una proliferación de copias de archivos con escasa o ninguna coordinación entre los flujos de trabajo.

Las empresas de medios se ven forzadas a reevaluar el modo en el que pueden gestionar y migrar eficazmente grandes cantidades de contenido repartidas por diferentes lugares. ¿Cómo tener la certeza de que el contenido se almacena en el nivel adecuado y en el momento oportuno? ¿Cómo reducir la duplicación de los archivos de contenido? ¿Cómo identificar y eliminar copias que ya no se necesitan? ¿Cómo mejorar los flujos de trabajo en diferentes dominios de gestión de activos de medios?

### La solución

La respuesta es el sistema de almacenamiento de objetos StorageGRID® Webscale de NetApp®. Para dar soporte a enormes repositorios de medios, los proveedores de cloud de empresa ya utilizan StorageGRID Webscale. A diferencia de los sistemas de archivos, los almacenes de objetos agrupan archivos junto con sus metadatos en objetos a los que se puede acceder de forma coherente por medio de distintos sistemas de gestión de activos de medios, sistemas de entrega de archivos y otras aplicaciones de producción y distribución.

Los almacenes de objetos están diseñados para dar soporte a varios nodos de almacenamiento en sitios conectados a Internet. Gracias al motor de políticas inteligente de StorageGRID Webscale, puede elegir entre aplicar un código de borrado al objeto en los distintos sitios para conseguir resiliencia geográfica o copiar el objeto en sitios remotos para minimizar la latencia y el coste de WAN.

A medida que aumenta la antigüedad del contenido, las políticas pueden mover contenido de forma automática a cinta o a cloud. Esta funcionalidad elimina la necesidad de mover y eliminar manualmente miles de millones de archivos y mejora la economía de su repositorio de medios.

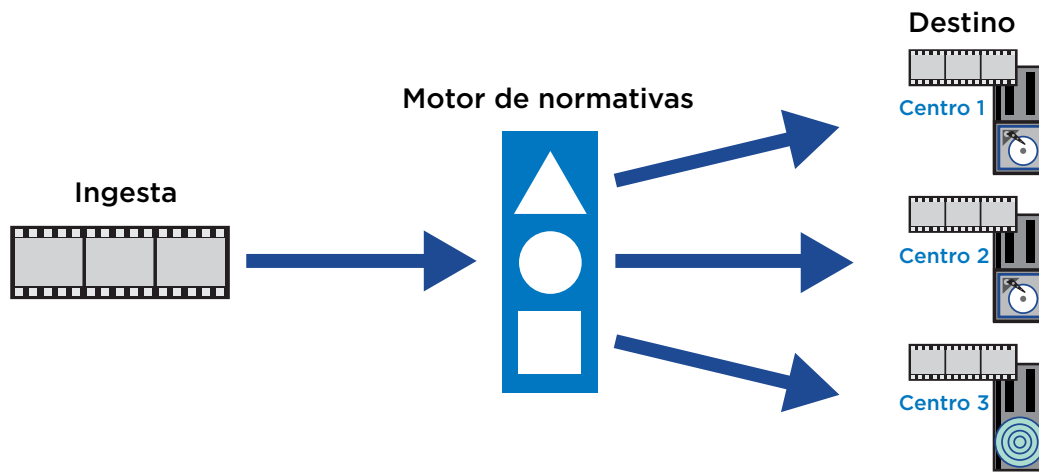


Figura 1) Motor de políticas de StorageGRID Webscale.  
Decisiones sobre la gestión del flujo de trabajo y de la vida útil de la información condicionan la ubicación del contenido.

### Reduzca la complejidad de los repositorios de medios

Tanto si un objeto se almacena en un nodo local como en un nodo remoto, o si se le aplica un código de borrado en varios nodos del almacén de objetos, se accede a él desde un espacio de nombres único. Con la escalabilidad masiva que ofrece este espacio de nombres, los almacenes de objetos liberan sus aplicaciones de medios de la tarea de encontrar y mover archivos entre volúmenes de almacenamiento.

StorageGRID Webscale permite establecer políticas de gestión de datos extremadamente granulares y flexibles que determinan el modo en el que se almacenan y se protegen los datos. Cuando se desarrollan y se ejecutan políticas, el almacén de objetos examina una gran variedad de características y necesidades, tales como rendimiento, durabilidad, disponibilidad, ubicación geográfica, longevidad y coste.

### Optimice los flujos de trabajo de medios

StorageGRID Webscale no es un sistema de gestión de activos de medios. Es un sistema de gestión de datos. Proporciona una sofisticada funcionalidad condicionada por políticas para dar soporte a sus sistemas de gestión de activos de medios. Las políticas se pueden ejecutar en ingesta, en reposo, tras lectura, después de la actualización de metadatos, en la solicitud de eliminación del objeto o después de los cambios en la política de gestión de la vida útil de la información. Las políticas pueden iniciar la replicación del objeto, la aplicación de un código de borrado, el almacenamiento en caché, la organización en niveles y el archivado en cinta o en cloud.

Esta funcionalidad de administración, supervisión y migración del almacenamiento ofrece una mejor experiencia para todos los flujos de trabajo de su empresa de medios. Mientras que los sistemas de gestión de activos dan soporte a flujos de trabajo específicos de producción o entrega dentro de una empresa, un almacén de objetos confirma que los datos que necesitan esos sistemas se encuentran en el lugar adecuado y el momento oportuno.

«StorageGRID Webscale nos permite ofrecer funcionalidades de almacenamiento de medios en el cloud más avanzadas con un coste inferior».

Andrew Sjoquist  
Fundador de ASE IT

Al aplicar códigos de borrado, mover o copiar los objetos en sitios a medida que lo exige el acceso a sistemas de producción y distribución, el almacén de objetos libera los sistemas de gestión de activos de medios, a los usuarios y a los administradores de tener que efectuar estas tareas manualmente. Cuando se almacena un objeto, todos los clientes lo ven y acceden a él como un único objeto, independientemente del lugar donde se encuentre o del número de copias existentes.

Gracias a la compatibilidad de los almacenes de objetos, los sistemas de gestión de activos de medios pueden transmitir metadatos clave a otros sistemas y grupos de trabajo almacenándolos en el objeto junto con los datos de los archivos de medios o "carga útil".

### Código de borrado



El código de borrado es un método de protección de datos que consiste en dividir los datos en fragmentos, expandirlos y codificarlos con otros datos redundantes para, finalmente, almacenarlos en diferentes ubicaciones o medios de almacenamiento. El código de borrado se emplea en almacenes de objetos en lugar del RAID tradicional porque reduce el tiempo y la sobrecarga necesarios para reconstruir los datos. En un almacén de datos que presenta código de borrado con dispersión geográfica, los datos se pueden recuperar a partir de un subconjunto de los sitios donde se dispersó el objeto original. Esta función permite acceder al objeto incluso si se produce un fallo temporal o permanente de uno o varios sitios.

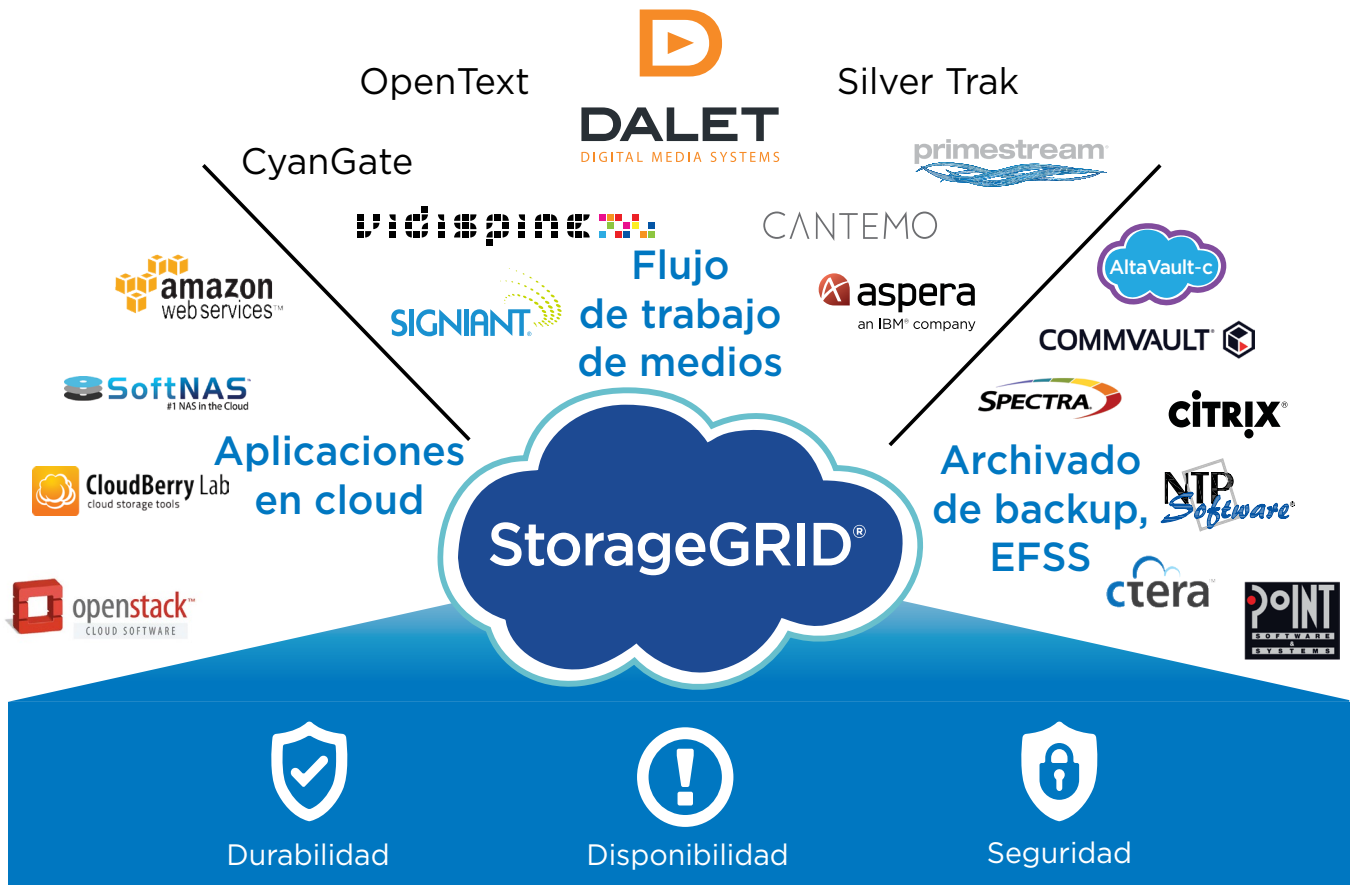


Figura 2) Expansión del ecosistema de medios de StorageGRID Webscale.

Los sistemas de gestión de activos de medios y las aplicaciones de producción, distribución, backup y archivado acceden a StorageGRID Webscale de forma nativa a través de la interfaz S3.

### Minimice el coste de la gestión de datos integral

Para proporcionar acceso al contenido desde cualquier sitio es, a menudo, necesario almacenar copias del mismo activo en varios lugares. Este enfoque no solo aumenta la complejidad sino que requiere también una capacidad de almacenamiento adicional. Con StorageGRID Webscale, puede reducir la capacidad necesaria a la vez que optimiza sus sistemas para la resiliencia de los datos, el acceso a la producción y los requisitos de distribución a través de la automatización condicionada por políticas.

Las políticas que establece para mover y copiar objetos también incluyen criterios de eliminación. Por ejemplo, las copias de los objetos se pueden eliminar automáticamente transcurridos determinados periodos de inactividad o una vez caducados los derechos de distribución, reduciendo de este modo los requisitos de capacidad.

El valor del contenido cambia con el paso del tiempo, como ocurre con el coste del almacenamiento. El contenido de alto valor requiere un almacenamiento de alto rendimiento para asegurar su disponibilidad. A medida que aumenta la

antigüedad del contenido y que se accede a él con menos frecuencia, las políticas pueden reducir automáticamente la replicación y mover dicho contenido a cabinas de discos menos costosas, a sistemas de cinta o infraestructuras de cloud público. La gestión y el mantenimiento de copias de archivos, migraciones y eliminaciones se realizan por medio del motor de políticas de StorageGRID Webscale.

El contenido del repositorio perdurará más tiempo que los medios en los que se encuentra almacenado y StorageGRID Webscale reducirá en buena medida los problemas de migración y los costes en los próximos años. En el futuro, el motor de políticas impulsará el proceso de traslado de millones de objetos desde los medios antiguos hasta nuevos medios más económicos y de mayor capacidad.

Al tratarse de un almacén de objetos de décima generación con 15 años de trayectoria en implementaciones de producción en los sectores más exigentes, StorageGRID Webscale es la plataforma en la que puede confiar para su repositorio de medios en expansión.

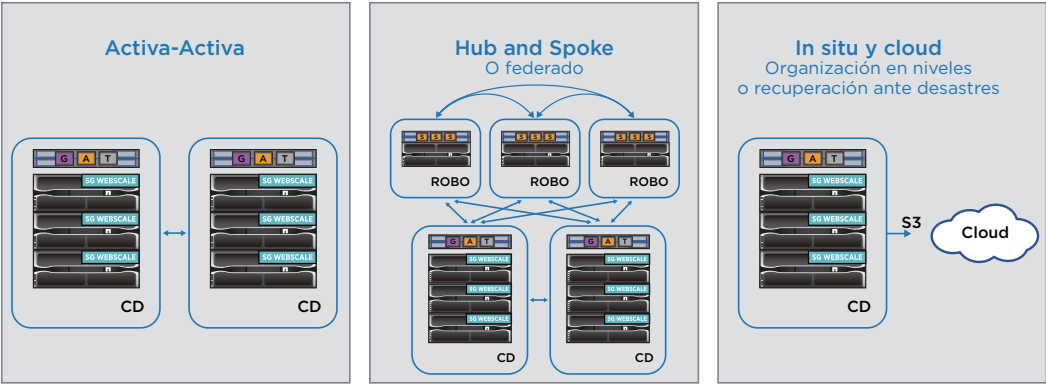


Figura 3) Soporte flexible para estrategias de resiliencia multisitio.  
Las plataformas de retransmisión multisitio, estudios y otros creadores de contenidos pueden habilitar la topología de resiliencia elegida en el nivel de almacenamiento de objetos.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"><li>Las API HTTP RESTful incluyen Amazon Simple Storage Service (S3) y OpenStack Swift</li><li>Los protocolos de red estándar a través de un puente NAS incluyen NFS y CIFS</li></ul>
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>100 000 millones de objetos</li><li>70 PB de capacidad repartida en 16 sitios</li></ul>
Integridad de los datos	<ul style="list-style-type: none"><li>Crea una huella digital a medida que se ingieren los datos</li><li>Ofrece múltiples capas bloqueadas de protección de la integridad con valores hash, sumas de comprobación y autenticaciones.</li><li>Proporciona verificación de la integridad de los datos en la ingesta, recuperación, replicación y migración, así como en reposo; los objetos sospechosos se regeneran de forma automática.</li><li>Proporciona codificación de borrado con distribución geográfica para una protección rentable de la integridad de los datos en todas las ubicaciones.</li></ul>
Disponibilidad de los datos	<ul style="list-style-type: none"><li>La arquitectura tolerante a fallos admite operaciones no disruptivas, actualizaciones y puestas a punto de la infraestructura.</li><li>El equilibrio de carga distribuye automáticamente cargas de trabajo durante las operaciones normales y los fallos.</li><li>La tecnología AutoSupport® de NetApp alerta automáticamente a los ingenieros de soporte de NetApp para una resolución proactiva de los problemas.</li><li>El código de borrado a nivel de nodo mejora aún más la disponibilidad de nodos individuales (con pools de discos dinámicos E-Series de NetApp).</li></ul>
Opciones de puesta en marcha	<ul style="list-style-type: none"><li>Almacenamiento definido por software que se ejecuta en puestas en marcha de VMware y OpenStack/KVM y gestiona cabinas de almacenamiento de NetApp o de terceros.</li><li>Dos dispositivos NetApp con código de borrado a nivel de nodo, pools de discos dinámicos y AutoSupport, que proporcionan una disponibilidad del 99,999 % en el nivel de cabina de almacenamiento.<ul style="list-style-type: none"><li>SG5660 4U, 60 unidades con unidades SAS cerca de la línea de 4 TB, 6 TB u 8 TB</li><li>SG5612 2U, 12 unidades con unidades SAS cerca de la línea de 4 TB, 6 TB u 8 TB</li></ul></li></ul>

Tabla 1) Principales características técnicas de StorageGRID Webscale.

**Acerca de NetApp**

Organizaciones líderes de todo el mundo confían en el software, los sistemas y los servicios de NetApp para gestionar y almacenar sus datos. Los clientes valoran nuestro trabajo en equipo, experiencia y pasión por ayudarles a alcanzar el éxito ahora y en el futuro.

[www.netapp.es](http://www.netapp.es)