

NetBackup DirectIO: impulsando la próxima era de resiliencia cibernética

Una mirada interna a cómo DirectIO, una nueva integración de SpanFS, ofrece ventajas innovadoras de seguridad, velocidad y costo total de la propiedad a NetBackup

TABLA DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo	3	El lanzamiento inicial de DirectIO	10
Introducción	4	Conclusión	11
Términos que debe conocer	5	Una nota sobre las declaraciones prospectivas	12
Espera estos resultados comerciales de DirectIO	6		
DirectIO: la anatomía de la nueva integración NetBackup-SpanFS	7		
Casos de uso clave de DirectIO	9		
Copia de seguridad a cinta	9		
Bóveda cibernética	9		
Proyectos de IA personalizados	9		
Seguridad avanzada: escaneo de amenazas, búsqueda de amenazas y clasificación de datos	9		

Resumen ejecutivo

La plataforma emblemática de Cohesity, [Cohesity Data Cloud](#), se está expandiendo para ofrecer una integración más estrecha con [Cohesity NetBackup](#). Esta combinación se habilitará mediante un nuevo protocolo llamado DirectIO.

DirectIO permite que los datos de NetBackup se almacenen en SpanFS®, el sistema de archivo que respalda a Cohesity Data Cloud. Una vez completo, DirectIO ofrecerá resultados comerciales superiores a los clientes de NetBackup, como: recuperación cibernética rápida, escalabilidad lineal, replicación simple y un mejor costo total de propiedad. Además, DirectIO habilitará casos de uso más avanzados para las implementaciones de NetBackup, como detección de amenazas mejorada, bóveda cibernética e información útil impulsada por IA.

Este documento técnico detalla las características técnicas del nuevo protocolo DirectIO y la próxima integración entre NetBackup y SpanFS.

Nota del editor:

en circunstancias comerciales, recomendamos leer [*“Cohesity Data Cloud: una plataforma unificada de resiliencia cibernética superior y resultados económicos.”*](#)

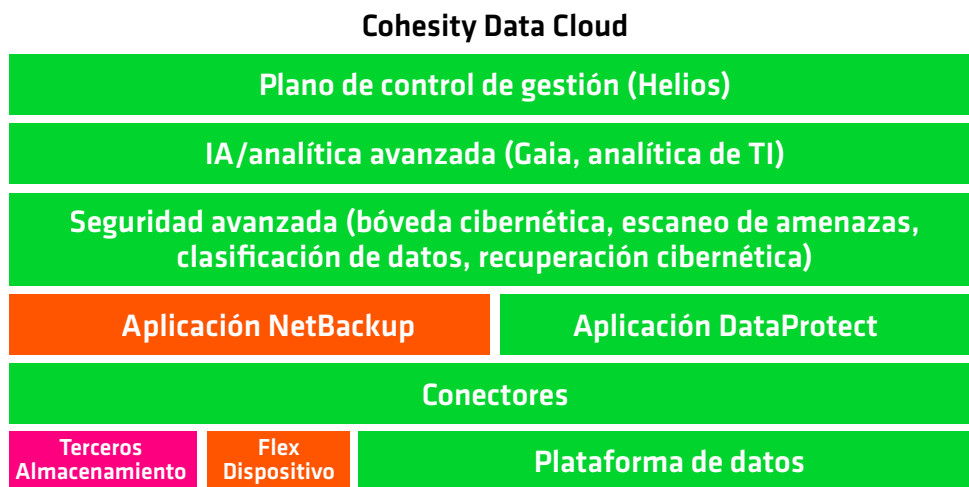
Introducción

Los desafíos del mercado en cuanto a protección de datos, seguridad y resiliencia cibernética son variados y dinámicos. En respuesta a estos desafíos, Cohesity está incorporando NetBackup a su plataforma emblemática: Cohesity Data Cloud.

¿Cómo se unirá NetBackup a Cohesity Data Cloud?
Con DirectIO, una versión nueva y mejorada del protocolo OST ampliamente utilizado que permite a NetBackup conectarse a [SpanFS](#), el sistema de archivo que sirve de base a Cohesity Data Cloud.

En este documento técnico se describen las ventajas comerciales – y la implementación técnica – de DirectIO.

A medida que lea las siguientes secciones, tenga en mente la arquitectura objetivo de Cohesity Data Cloud, que se muestra en la figura a continuación. Esta arquitectura unificada ofrece beneficios para las implementaciones de NetBackup y DataProtect.



Términos que debe conocer

Hay tres términos importantes que debe conocer en este documento técnico. Definémoslos ahora.

- **DirectIO**: esta es una implementación nueva y mejorada del protocolo OST ampliamente utilizado, que está en desarrollo por Cohesity. Cuando esté disponible en general, los datos protegidos por NetBackup podrán almacenarse en el sistema de archivo de Cohesity. Esta conexión desbloquea nuevas y emocionantes capacidades para las implementaciones de NetBackup.
- **Cohesity SpanFS**: SpanFS es el sistema de archivo distribuido a escala de web, que se utiliza actualmente en Cohesity Data Cloud. El sistema está diseñado para consolidar y gestionar el almacenamiento secundario de casos de uso como copias de seguridad, archivos compartidos, almacenamiento de objetos, pruebas o desarrollo y analítica. A diferencia de los sistemas de archivo tradicionales optimizados para escenarios específicos, SpanFS SmartFiles es compatible simultáneamente con diversos protocolos (NFS, SMB, S3 y ahora DirectIO) en el mismo volumen de datos, lo que permite tener acceso sin problemas entre instalaciones, en la nube y en entornos perimetrales.
- **Cohesity SmartFiles**: un servicio de almacenamiento de objetos para datos no estructurados, construido sobre SpanFS. Con SmartFiles se puede acceder a los datos almacenados en formato DirectIO a través de SpanFS. En el contexto de este documento técnico, SmartFiles es una tecnología habilitadora clave entre NetBackup y otras capacidades de Cohesity Data Cloud.

Espere estos resultados comerciales de DirectIO

DirectIO conectará la aplicación NetBackup con el sistema de archivo que impulsa a Cohesity Data Cloud. Esta innovación desbloquea para los usuarios de NetBackup las amplias capacidades de Cohesity Data Cloud.

La integración está diseñada para facilitar estos resultados:

- Ofrecer un almacenamiento de datos a prueba de futuro, que funcione con todas las aplicaciones de DataProtect y NetBackup.
- Mayor velocidad y escala de recuperación cibernética.
- Mejores capacidades de respuesta cibernética con escaneo de amenazas mejorado y búsqueda de amenazas.
- Más flexibilidad para topologías de implementación con un conjunto más grande de opciones de bóveda cibernética.
- Escalabilidad lineal, con rendimiento constante a medida que se agregan nuevos nodos.

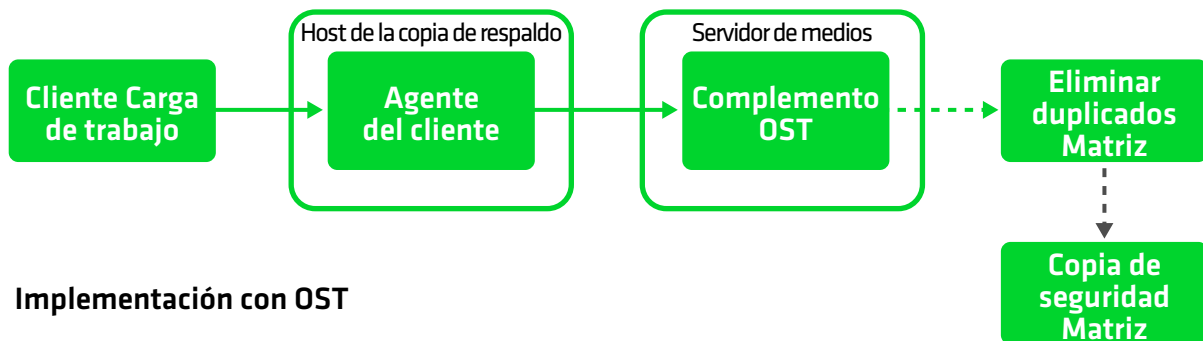
- La mejor combinación de precio/rendimiento de cualquier solución de almacenamiento objetivo de copias de seguridad.
- La opción con el costo total de propiedad más bajo para implementaciones de NetBackup.
- Mayor flexibilidad de gastos de capital, incluido el “pago a medida que se crece.”
- Más opciones de hardware hiperconvergente de proveedores de confianza (como Cisco, HPE y Dell), incluidas las opciones de caja blanca de Cohesity.

Nuestro objetivo para el lanzamiento inicial de DirectIO es ofrecer un conjunto de las mejores funciones de la industria, el costo total de propiedad más bajo, así como procesos sencillos de escalamiento y actualización. También planeamos realizar evaluaciones comparativas rigurosas. Se dispondrá de resultados para lograr la máxima transparencia.

DirectIO: la anatomía de la nueva integración NetBackup-SpanFS

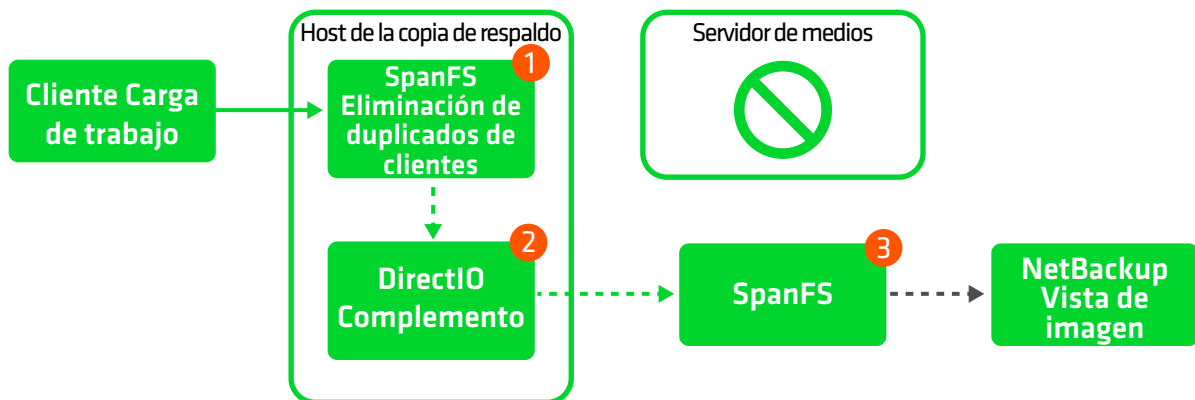
Comencemos hoy con una descripción general de una implementación estándar de almacenamiento de destino en NetBackup, que se muestra en el diagrama a continuación. Algunos proveedores de terceros utilizan la OST (OpenStorage Technology [tecnología de almacenamiento abierto]), un protocolo lanzado

por Veritas, para ofrecer almacenamiento de datos de seguridad para implementaciones de NetBackup. Este flujo de trabajo utiliza una estrategia bifurcada con un agente de cliente residente en el host de respaldo de seguridad y un servidor de medios de terceros con un complemento OST.



Implementación con OST

La implementación anterior seguirá siendo compatible, junto con una amplia variedad de proveedores de almacenamiento. Sin embargo, DirectIO ofrecerá una estrategia moderna con los tres componentes nuevos que se muestran a continuación.



Implementación de DirectIO

Describamos cómo funcionarán en conjunto los tres componentes nuevos para unir aún más NetBackup a Cohesity Data Cloud.

1. Eliminación de duplicación de clientes de SpanFS

- Este cliente realizará una eliminación de duplicación de cargas de trabajo de Linux, Windows y NAS, y habrá más en el futuro. Esta es una nueva capacidad de SpanFS que se ofrece exclusivamente con la nueva integración de DirectIO. Utiliza la mejor tecnología de eliminación de duplicados de Cohesity en su clase y es fácil de escalar.
- La eliminación de duplicados de DirectIO funciona directamente desde el host original para optimizar la carga útil en el origen, lo que reduce los requisitos de ancho de banda. Esto reduce al mínimo los datos en el sistema, lo que ofrece el costo más bajo, la mayor optimización y rendimiento superior.

2. DirectIO

- En la actualidad, las capacidades de NetBackup incluyen eliminación de duplicados optimizada, protección sintética optimizada, replicación automática de imágenes, inmutabilidad, e indexación en línea para una recuperación granular.
- DirectIO se basará en las funciones anteriores, con vistas [SmartFiles](#) del contenido de la imagen de la copia de seguridad para el procesamiento secundario (solo lectura) a partir de los datos de seguridad almacenados. Esta estrategia hará que funciones como el acceso instantáneo para cargas de trabajo de VMware y recursos compartidos universales (para operaciones de descarga y barrido) sean altamente escalables y estén disponibles de inmediato en el momento de la copia de seguridad.

3. SpanFS

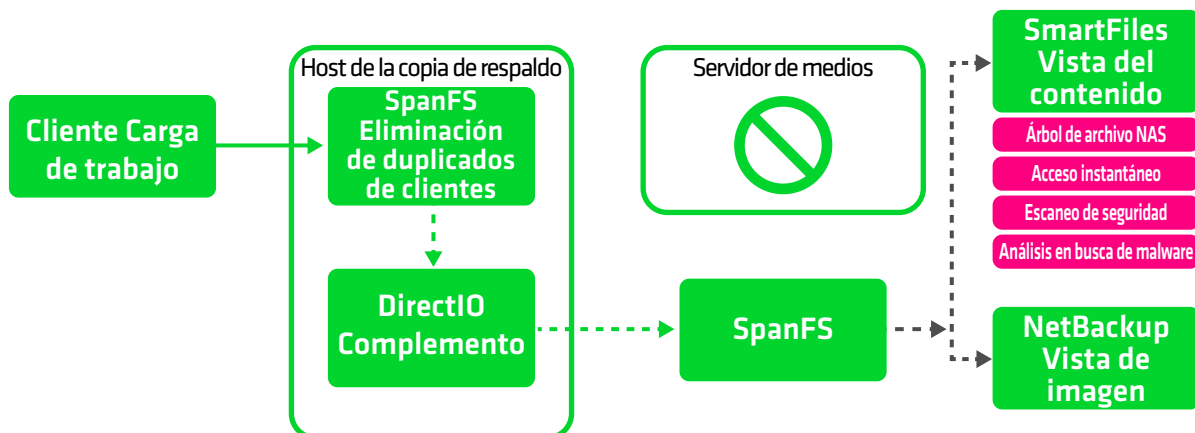
- El sistema de archivo SpanFS es integral para realizar operaciones adicionales en los datos de seguridad sin cambiar su formato nativo. NetBackup “verá” los datos almacenados en SpanFS como conjuntos de seguridad (imágenes respaldadas) y DataProtect “verá” las imágenes de datos de NetBackup tal como se están almacenados en SmartFiles, lo que permitirá que ambas aplicaciones accedan a los datos protegidos. En este estado futuro se puede acceder a los datos en formatos de NetBackup o DataProtect, **aunque se haya almacenado una sola imagen optimizada de esos datos.**

Los tres componentes harán converger capacidades que antes eran dispares. Esto da como resultado una sola imagen almacenada en SpanFS, a la que se puede acceder de cuatro maneras:

1. Los usuarios de NetBackup podrán indexar y recuperar datos.
2. Los usuarios de DataProtect pueden indexar y recuperar datos en el conocido formato de SpanFS.
3. Los usuarios de NetBackup pueden indexar y recuperar datos en el formato SpanFS.
4. Los datos, tanto de NetBackup como de DataProtect, estarán disponibles para otros servicios como seguridad y analítica avanzados.

El Escenario 1 está disponible hoy. Los Escenarios 2 y 3 serán únicos en la industria. El diagrama a continuación ilustra ese estado futuro.

Cualquier dato almacenado en SpanFS estará disponible para otros servicios que formen parte de Cohesity Data Cloud hoy y en el futuro.



Casos de uso clave de DirectIO

La nueva integración lleva los datos de seguridad producidos de NetBackup a SpanFS. Estos datos pueden recuperarse de una de dos maneras. En primer lugar, NetBackup puede acceder a ellos como una imagen. En segundo, se puede acceder a ellos como archivos y carpetas a través de la vista de contenido de SmartFiles. Esto se presta para que haya muchos casos de uso nuevos y emocionantes, como se indica a continuación.

Copia de seguridad a cinta

Supongamos que desea enviar archivos de NetBackup a un archivo en cinta por motivos de cumplimiento regulatorio. Esto se haría con un flujo de trabajo conocido en el que NetBackup recupera los archivos y luego los exporta a una cinta.

Bóveda cibernética

Aumente la resiliencia cibernética agregando una bóveda cibernética a su implementación de NetBackup. En este caso, [Cohesity FortKnox](#) se implementa junto con NetBackup para ofrecer protección adicional contra ciberataques destructivos y ayudarlo a apegarse al patrón 3-2-1 de la protección de datos.

Proyectos de IA personalizados

Considere un escenario en el que le gustaría dar a un LLM (modelo de lenguaje grande) acceso a datos empresariales para un proyecto de IA. Los datos capturados mediante NetBackup pueden exponerse a este LLM con la vista de contenido de SmartFiles.

Seguridad avanzada: escaneo de amenazas, búsqueda de amenazas y clasificación de datos

Las medidas de seguridad de confianza cero, como el escaneo de malware, la detección de anomalías y el análisis del comportamiento del usuario, son compatibles de forma nativa dentro de NetBackup para reducir el riesgo. Con la nueva plataforma convergente, las capacidades de seguridad adicionales estarán al alcance de su mano. Cohesity Data Cloud incluye varias características clave para uso en prevención y protección (“tiempos de paz”) y para respuesta y recuperación (“tiempos de guerra”). Debido a que los datos se almacenarán en SpanFS, puede escanear los datos de NetBackup en busca de amenazas utilizando las fuentes de amenazas integradas, fuentes de terceros (como CrowdStrike, Mandiant) y reglas YARA personalizadas.

De manera similar, las capacidades de [clasificación de datos](#) de la plataforma para escenarios proactivos (antes de una intrusión para identificar datos confidenciales que no estén adecuadamente protegidos) y escenarios reactivos (después de una intrusión para evaluar el riesgo de los datos exfiltrados), se pueden utilizar con implementaciones de NetBackup.

El lanzamiento inicial de DirectIO

Ahora que hemos descrito los fundamentos de la nueva integración, veamos el alcance del lanzamiento inicial.

A continuación, se presenta un resumen de nuestras capacidades iniciales para DirectIO:

- Motor de eliminación de duplicados de SpanFS ejecutado en el cliente (para cargas de trabajo de Red Hat Linux y Windows)
- Cargas de trabajo admitidas, Client Direct:
 - Sistemas de archivos Linux y Unix
 - Sistemas de archivos de Windows
 - Instantáneas de VMware
 - Oracle
- Cargas de trabajo admitidas, servidor de medios:
 - Todas las combinaciones de políticas de cliente existentes, excepto aquellas que requieren compartir un recurso universal en la ruta de protección
- SpanFS como objetivo de almacenamiento inmutable (WORM)

Conclusión

Nuestro [documento técnico anterior](#) señala que Cohesity ha “creado una verdadera solución de ‘suma de las partes’”. Podrá conservar todo lo que le gusta de NetBackup, al tiempo que se beneficia de las capacidades únicas de Cohesity Data Cloud.

DirectIO, la nueva integración de SpanFS, cumple esa promesa. Desbloquea los beneficios de una plataforma preparada para el futuro, que combina la mejor protección de datos de su clase, resiliencia cibernética y analítica basados en la IA a escala de exabytes. Lo mejor de todo es que preserva los flujos de trabajo existentes, permitiéndole disfrutar de todas estas nuevas capacidades sin concesiones.

Una nota sobre las declaraciones prospectivas

Este documento incluye declaraciones prospectivas que están sujetas a riesgos, incertidumbres y suposiciones. No se debe confiar en declaraciones a futuro como si fueran predicciones de eventos futuros. Todas las declaraciones que no sean declaraciones de hechos históricos podrían considerarse prospectivas. Las declaraciones a futuro incluyen las relacionadas con productos y características nuevos o planificados, o con la disponibilidad del servicio y desarrollos tecnológicos.

Aunque creemos que las expectativas reflejadas en las declaraciones a futuro son razonables, no podemos garantizar que se lograrán los resultados, el desempeño o los eventos futuros reflejados en las declaraciones prospectivas.

Ningún servicio o característica no publicado al que se haga referencia en este documento está disponible actualmente, y es posible que no esté disponible de forma general a tiempo o en absoluto, según se decida a nuestra entera discreción. Ninguno de los servicios o características a los que se hace referencia representa promesas de entrega, compromisos u obligaciones de Cohesity, Inc., y podrían no estar incluidos en ningún contrato. Los clientes deben tomar sus decisiones de compra en función de los servicios y las características disponibles actualmente de forma general.

Obtenga más información en [Cohesity](https://www.cohesity.com)

© 2025 Cohesity, Inc. Todos los derechos reservados.

Cohesity, el logotipo de Cohesity, SnapTree, SpanFS, DataPlatform, DataProtect, Helios y otras marcas de Cohesity son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Cohesity, Inc. en los Estados Unidos o a nivel internacional.

Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas comerciales de las respectivas empresas con las que están asociados. Este material: (a) tiene como objetivo proporcionarle información sobre Cohesity y nuestros negocios y productos; (b) se consideró correcto y preciso en el momento en que se redactó, pero está sujeto a cambios sin previo aviso; y (c) se ofrece "TAL CUAL". Cohesity se deslinda de todo tipo de condición, declaración y garantía expresa o implícita.

COHESITY

[cohesity.com](https://www.cohesity.com)

1-855-926-4374

2625 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054

2000062-001-ES 10-2025