Supervisar máquinas virtuales con DII

NetApp virtualization solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/netapp-solutions-virtualization/openshift/os-ci-overview.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Supervisar máquinas virtuales con DII . . . 1
Obtenga información sobre la monitorización de máquinas virtuales con Data Infrastructure Insights en Red Hat OpenShift Virtualization . . . 1
Integre Data Infrastructure Insights para recopilar datos de máquinas virtuales en Red Hat OpenShift Virtualization . . . 2
Supervise las máquinas virtuales en Red Hat OpenShift Virtualization mediante Data Infrastructure Insights . . . 2
Monitoreo basado en eventos y creación de alertas . . . 3
Análisis de cambios . . . 3
Mapeo de almacenamiento de backend . . . 5

Supervisar máquinas virtuales con DII

Obtenga información sobre la monitorización de máquinas virtuales con Data Infrastructure Insights en Red Hat OpenShift Virtualization

NetApp Data Infrastructure Insights (anteriormente Cloud Insights) se integra con OpenShift Virtualization para monitorear máquinas virtuales y brindar visibilidad en nubes públicas y centros de datos privados. Permite a los usuarios solucionar problemas, optimizar recursos y obtener información mediante paneles, consultas potentes y alertas para umbrales de datos.

NetApp Cloud Insights es una herramienta de monitoreo de infraestructura de nube que le brinda visibilidad de su infraestructura completa. Con Cloud Insights, puede supervisar, solucionar problemas y optimizar todos sus recursos, incluidas sus nubes públicas y sus centros de datos privados. Para obtener más información sobre NetApp Cloud Insights, consulte "Documentación de Cloud Insights" .

Para comenzar a utilizar Cloud Insights, debe registrarse en el portal NetApp BlueXP . Para más detalles, consulte la"Incorporación de Cloud Insights"

Cloud Insights tiene varias funciones que le permiten encontrar datos de manera rápida y sencilla, solucionar problemas y proporcionar información sobre su entorno. Puede encontrar datos fácilmente con consultas potentes, puede visualizar datos en paneles y enviar alertas por correo electrónico para los umbrales de datos que establezca. Consulte la"tutoriales en vídeo" para ayudarle a comprender estas características.

Para que Cloud Insights comience a recopilar datos, necesita lo siguiente

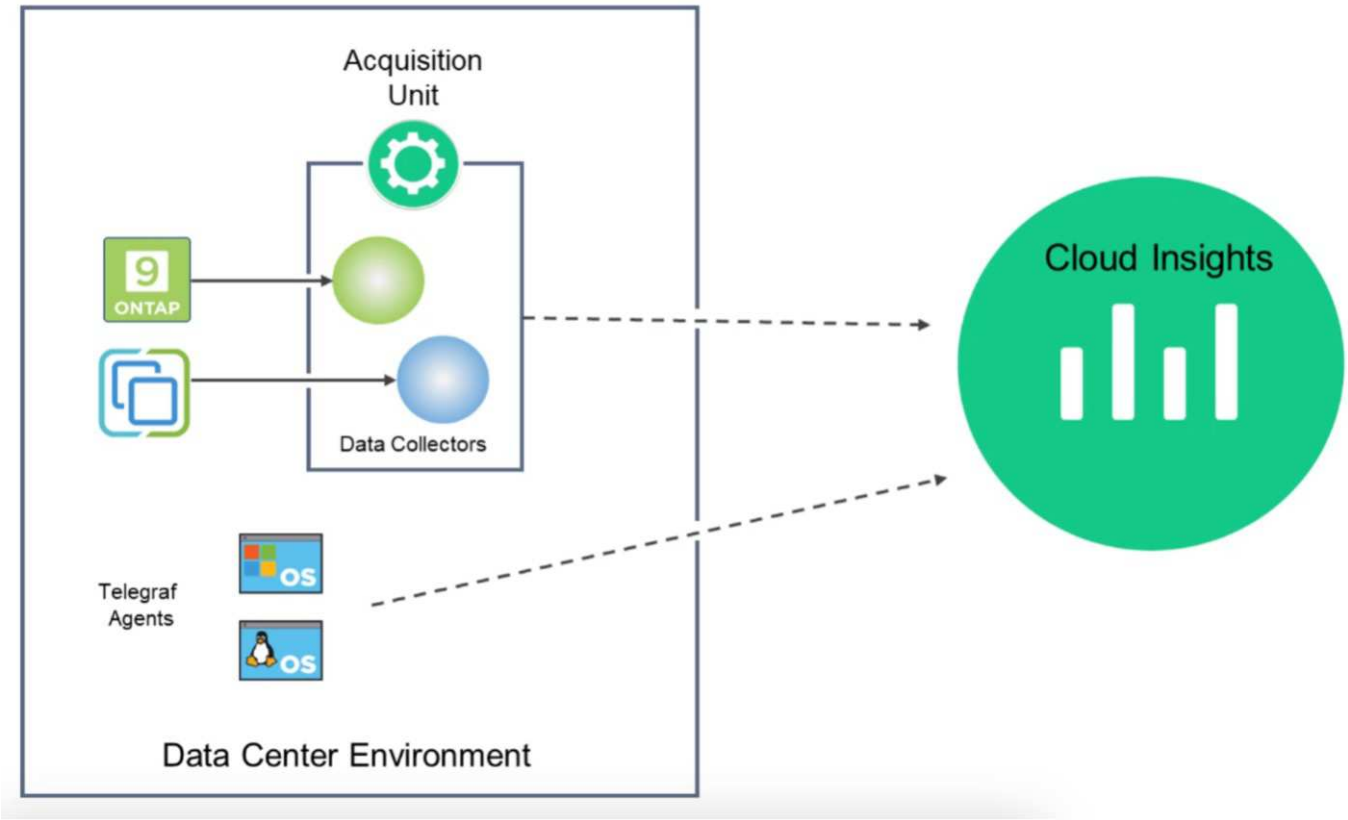
Recopiladores de datos Hay 3 tipos de recopiladores de datos: * Infraestructura (dispositivos de almacenamiento, conmutadores de red, infraestructura informática) * Sistemas operativos (como VMware o Windows) * Servicios (como Kafka)

Los recopiladores de datos descubren información de las fuentes de datos, como el dispositivo de almacenamiento ONTAP (recopilador de datos de infraestructura). La información recopilada se utiliza para análisis, validación, seguimiento y resolución de problemas.

Unidad de adquisición Si utiliza un recopilador de datos de infraestructura, también necesita una unidad de adquisición para inyectar datos en Cloud Insights. Una unidad de adquisición es una computadora dedicada a alojar recopiladores de datos, normalmente una máquina virtual. Esta computadora generalmente se ubica en el mismo centro de datos/VPC que los elementos monitoreados.

Agentes de Telegraf Cloud Insights también admite a Telegraf como su agente para la recopilación de datos de integración. Telegraf es un agente de servidor controlado por complementos que se puede utilizar para recopilar e informar métricas, eventos y registros.

Arquitectura de Cloud Insights



Integre Data Infrastructure Insights para recopilar datos de máquinas virtuales en Red Hat OpenShift Virtualization

Para comenzar a recopilar datos para máquinas virtuales en OpenShift Virtualization, debe instalar varios componentes, incluido un operador de monitoreo de Kubernetes, un recopilador de datos para Kubernetes y una unidad de adquisición para recopilar datos de los discos de máquinas virtuales compatibles con el almacenamiento ONTAP .

1. Un operador de monitoreo de Kubernetes y un recopilador de datos para recopilar datos de Kubernetes. Para obtener instrucciones completas, consulte"documentación" .
2. Una unidad de adquisición para recopilar datos del almacenamiento ONTAP que proporciona almacenamiento persistente para los discos de VM. Para obtener instrucciones completas, consulte la"documentación" .
3. Un recopilador de datos para ONTAP Para obtener instrucciones completas, consulte"documentación"

Además, si utiliza StorageGrid para copias de seguridad de máquinas virtuales, también necesitará un recopilador de datos para StorageGRID .

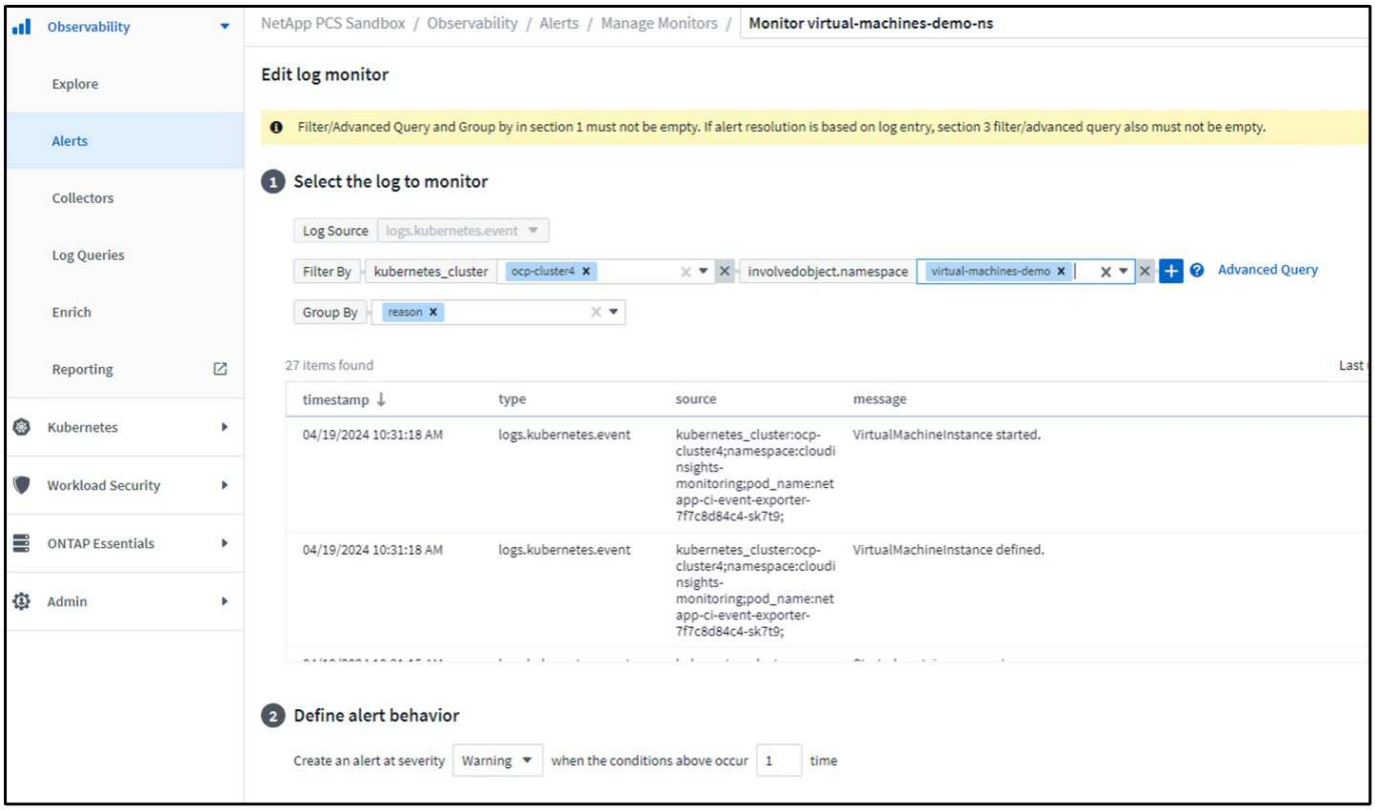
Supervise las máquinas virtuales en Red Hat OpenShift Virtualization mediante Data Infrastructure Insights

NetApp Data Infrastructure Insights (anteriormente Cloud Insights) proporciona sólidas capacidades de monitoreo para máquinas virtuales en OpenShift Virtualization, incluido monitoreo basado en eventos, creación de alertas y mapeo de almacenamiento de back-

end. También ofrece análisis de cambios para rastrear los cambios del clúster y ayudar con la resolución de problemas.

Monitoreo basado en eventos y creación de alertas

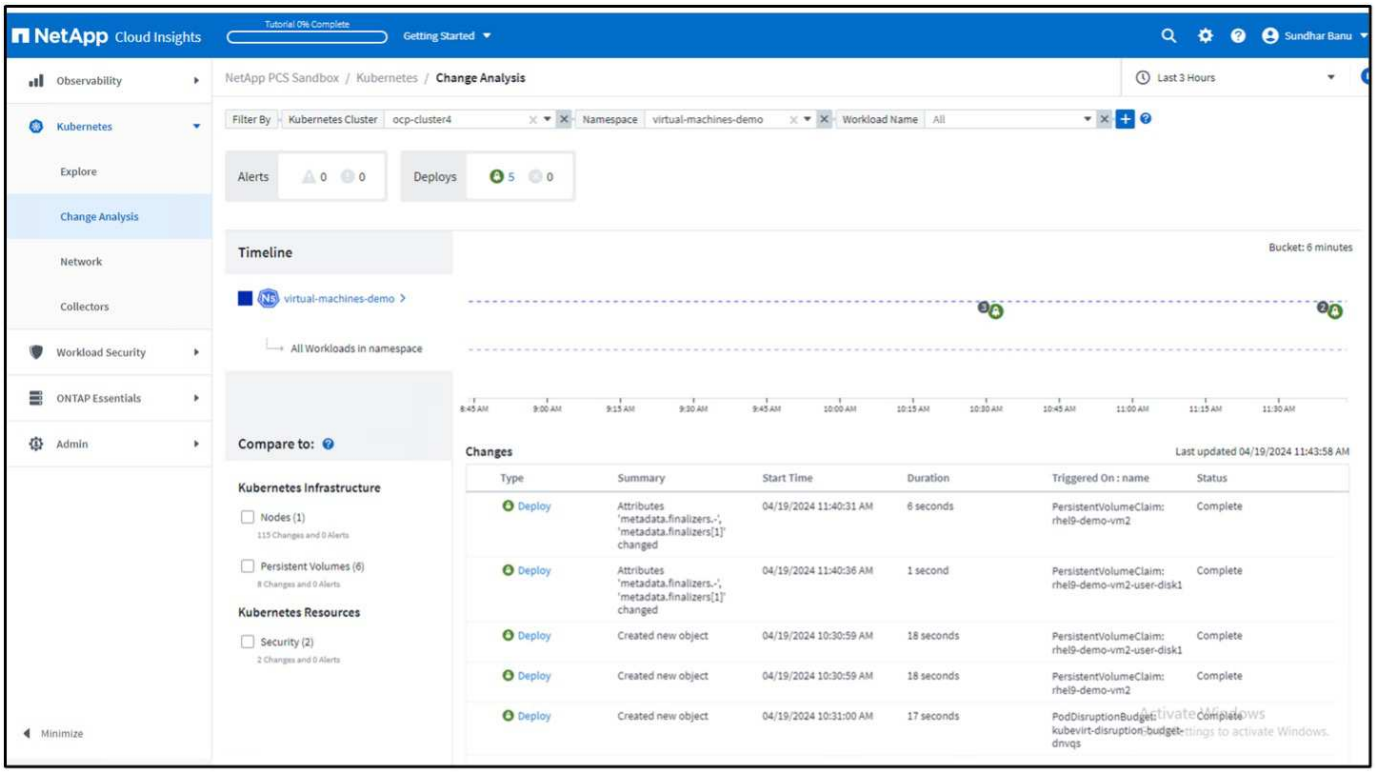
Aquí se muestra un ejemplo donde se monitorea el espacio de nombres que contiene una máquina virtual en OpenShift Virtualization en función de eventos. En este ejemplo, se crea un monitor basado en **logs.kubernetes**.event para el espacio de nombres especificado en el clúster.



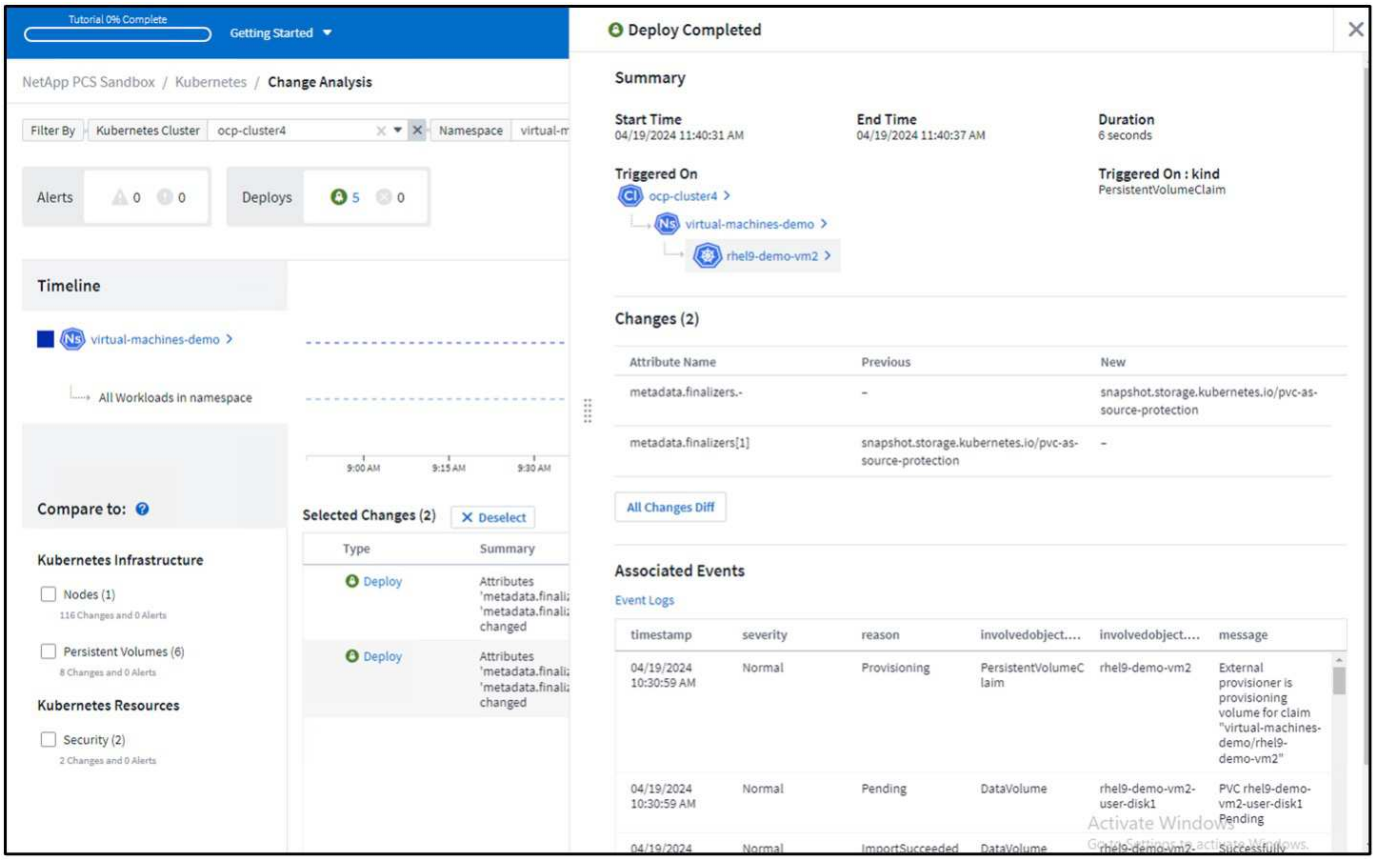
Esta consulta proporciona todos los eventos de la máquina virtual en el espacio de nombres. (Solo hay una máquina virtual en el espacio de nombres). También se puede construir una consulta avanzada para filtrar según el evento donde el motivo sea "fallido" o "FailedMount". Estos eventos generalmente se crean cuando hay un problema al crear un PV o al montar el PV en un pod, lo que indica problemas en el aprovisionador dinámico para crear volúmenes persistentes para la VM. Al crear el Monitor de alertas como se muestra arriba, también puede configurar la notificación a los destinatarios. También puede proporcionar acciones correctivas o información adicional que pueda ser útil para resolver el error. En el ejemplo anterior, se podría necesitar información adicional para consultar la configuración del backend de Trident y las definiciones de clase de almacenamiento para resolver el problema.

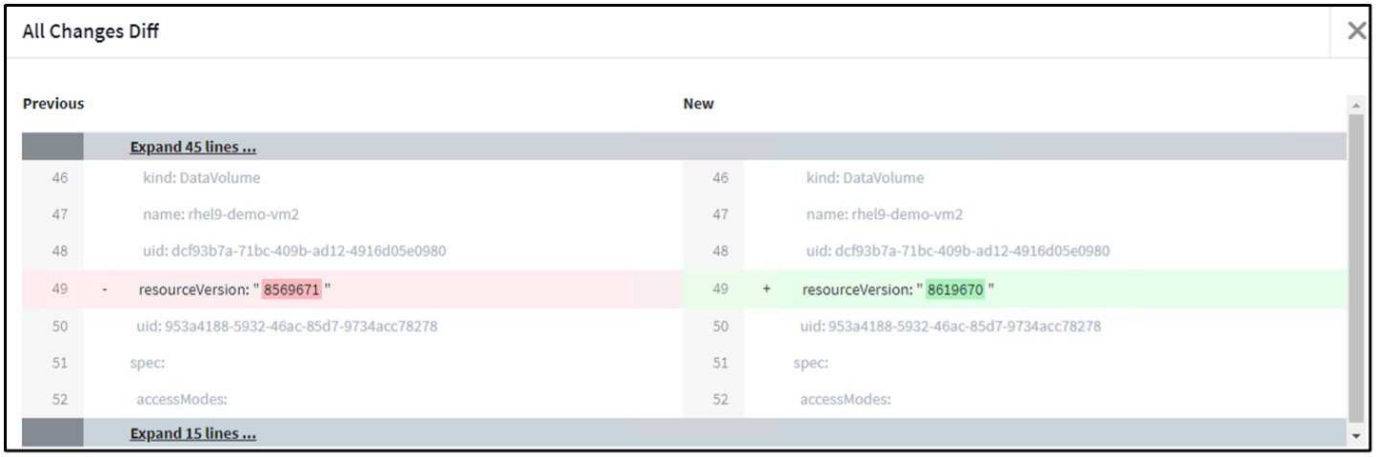
Análisis de cambios

Con Change Analytics, puede obtener una vista de lo que cambió en el estado de su clúster, incluido quién realizó ese cambio, lo que puede ayudar a solucionar problemas.



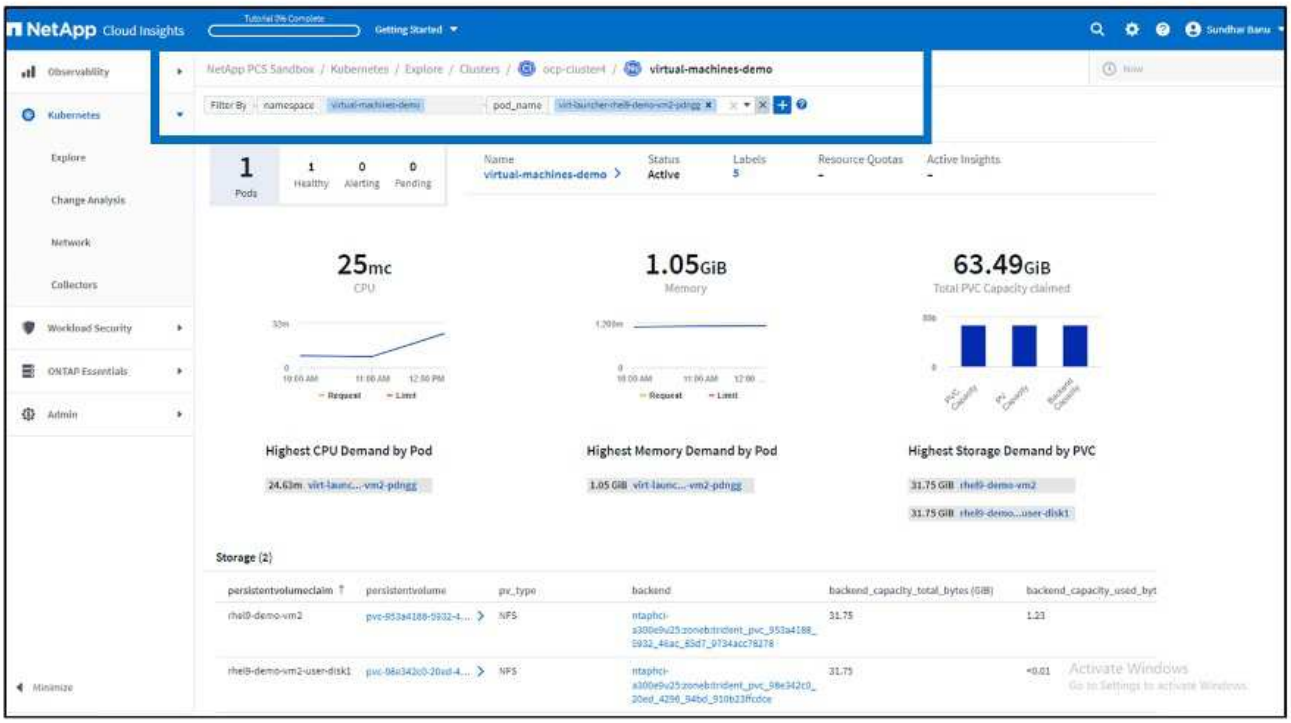
En el ejemplo anterior, el análisis de cambios se configura en el clúster OpenShift para el espacio de nombres que contiene una máquina virtual de virtualización OpenShift. El panel muestra los cambios a lo largo de la línea de tiempo. Puede explorar en profundidad para ver qué cambió y hacer clic en Todos los cambios Diferencia para ver la diferencia de los manifiestos. Desde el manifiesto, puede ver que se creó una nueva copia de seguridad de los discos persistentes.



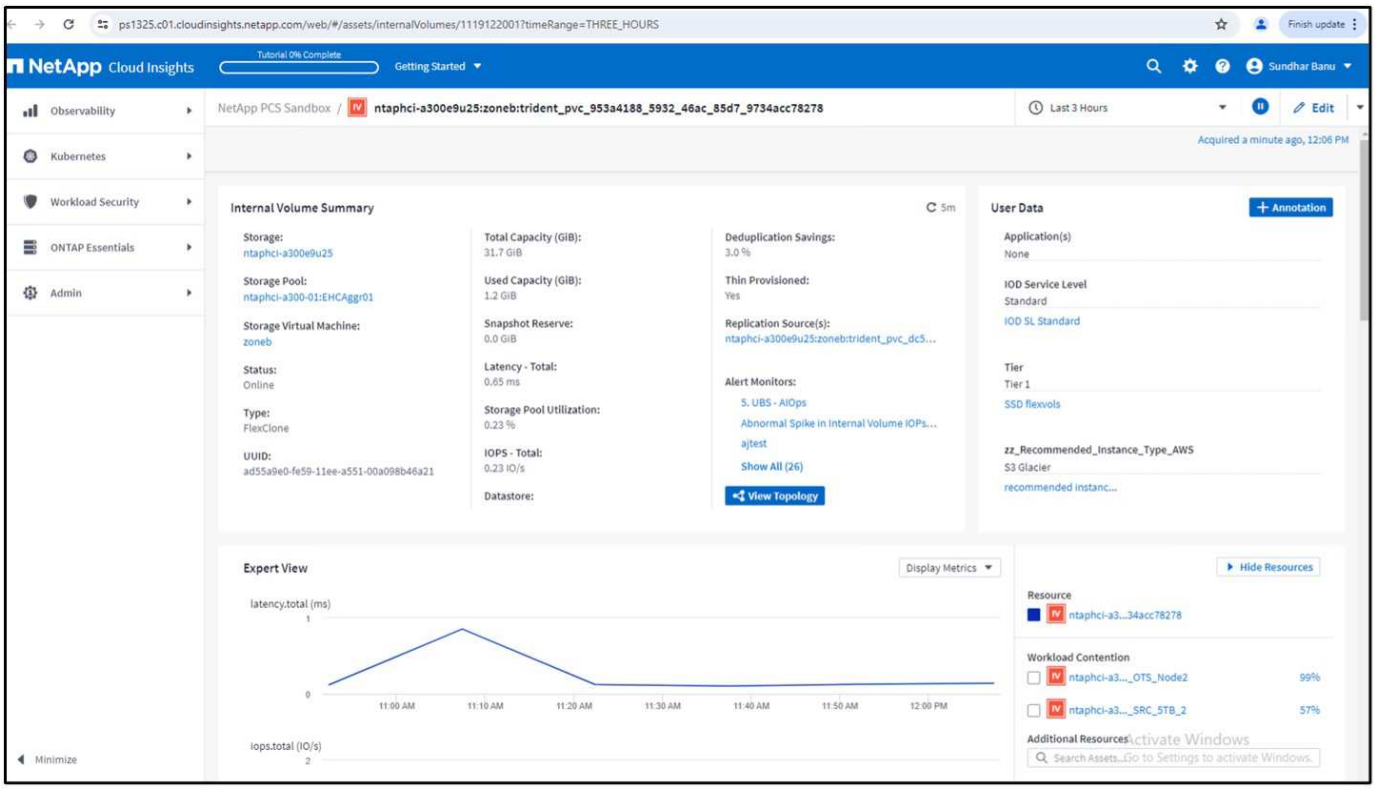


Mapeo de almacenamiento de backend

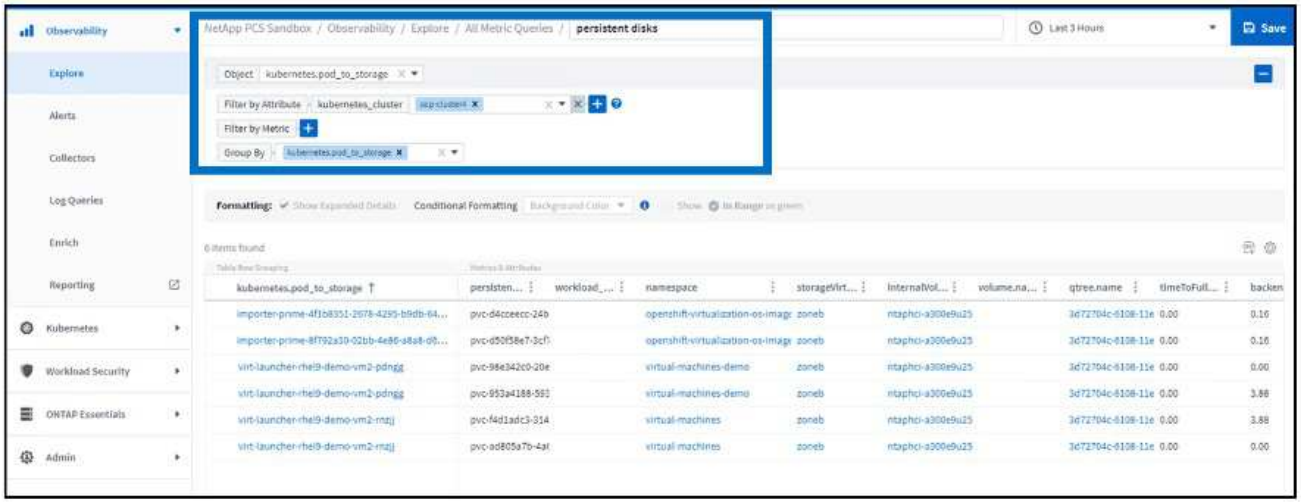
Con Cloud Insights, puede ver fácilmente el almacenamiento de backend de los discos de VM y varias estadísticas sobre las PVC.



Puede hacer clic en los enlaces debajo de la columna del backend, que extraerán datos directamente del almacenamiento ONTAP del backend.

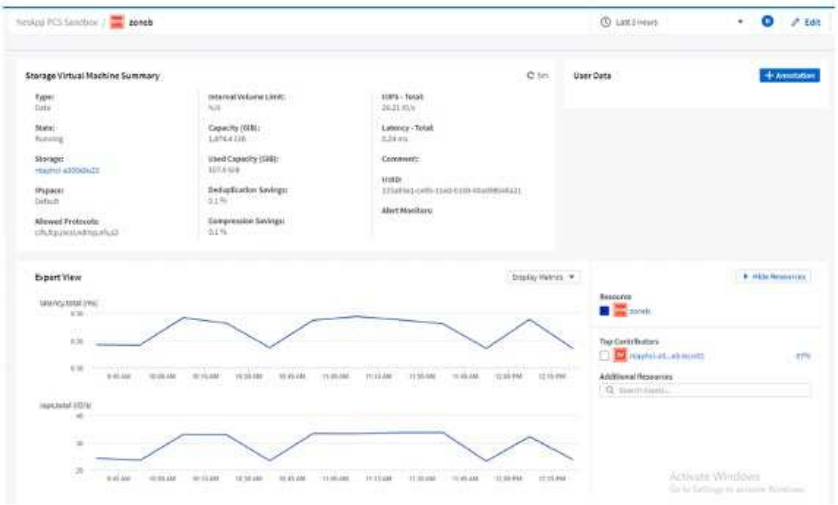


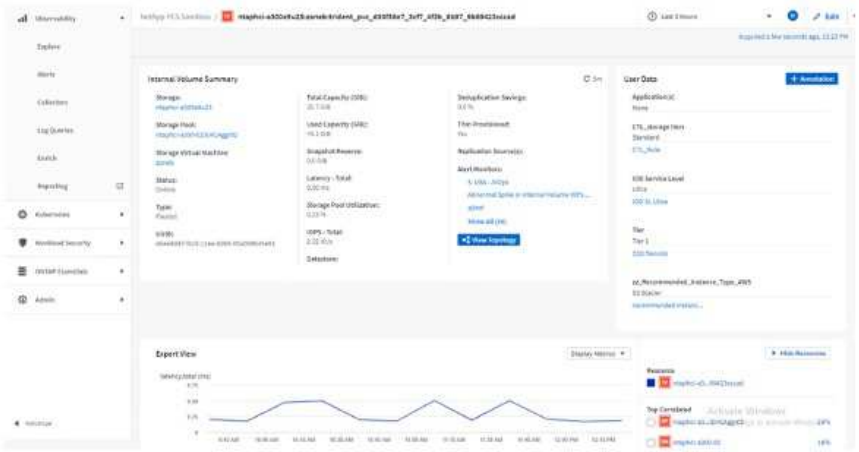
Otra forma de ver todo el mapeo de pods a almacenamiento es creando una consulta Todas las métricas desde el menú Observabilidad en Explorar.



Al hacer clic en cualquiera de los enlaces obtendrá los detalles correspondientes del almacenamiento ONTP. Por ejemplo, al hacer clic en el nombre de un SVM en la columna storageVirtualMachine, se extraerán detalles sobre el SVM de ONTAP. Al hacer clic en el nombre de un volumen interno, se obtendrán detalles sobre el volumen en ONTAP.

	storageVirtualMachin...	internalVolume.name	volume.na..
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	





Información de copyright

Copyright © 2025 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.