Descripciones de las páginas Performance Explorer

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
April 02, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/active-iq-unified-manager-98/online-help/concept-cluster-performance-explorer-page.html on April 02, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Descripciones de las páginas Performance Explorer . . . 1
- Página Cluster/Performance Explorer . . . 1
- Página Node/Performance Explorer . . . 1
- Página Aggregate/Performance Explorer . . . 2
- Página Storage VM/Performance Explorer . . . 2
- Página Volume/Performance Explorer . . . 3
- Página del explorador de volumen de componentes/rendimiento . . . 4
- Página LUN/Performance Explorer . . . 4
- Página del explorador de espacio de nombres/rendimiento de NVMe . . . 5
- Página Network Interface/Performance Explorer . . . 5
- Explorador de puerto/rendimiento . . . 6
- Página Cluster/Performance Information . . . 7
  - Atributos del clúster . . . 7
- Información sobre el nodo/rendimiento . . . 8
  - Atributos de nodo . . . 8
  - Dispositivos flash . . . 9
- Página Aggregate/Performance Information . . . 10
  - Atributos del agregado . . . 10
- Página Storage VM/Performance Information . . . 11
  - Atributos de máquinas virtuales de almacenamiento . . . 11
- Página Volume/Performance Information . . . 12
  - Atributos de volumen . . . 12
- Página Constituyente de información sobre el volumen/rendimiento . . . 14
  - Atributos del volumen constituyente . . . 14
- Página LUN/Performance Information . . . 15
  - Atributos de la LUN . . . 15
- Página NVMe Namespace/Performance Information . . . 16
  - Atributos de espacio de nombres de NVMe . . . 16
- Página Network Interface/Performance Information . . . 17
  - Atributos de interfaz de red . . . 17
- Información sobre Port/Performance . . . 18
  - Atributos de puerto . . . 18

Descripciones de las páginas Performance Explorer

Las páginas Performance Explorer se utilizan para ver información detallada sobre el rendimiento de cada objeto de almacenamiento disponible, como clústeres, agregados, volúmenes, etc. Estas páginas le permiten evaluar el rendimiento general de todos los objetos y comparar los datos de rendimiento de los objetos en un formato paralelo.

Página Cluster/Performance Explorer

La página Cluster/Performance Explorer proporciona una descripción detallada del rendimiento de todos los clústeres que gestiona Unified Manager.

La página Cluster/Performance Explorer le permite realizar un seguimiento del rendimiento del clúster y comparar los objetos de ese clúster durante un periodo de tiempo específico, lo que ayuda a solucionar problemas y ajustar el rendimiento de un clúster.

Con la funcionalidad Ver y comparar puede comparar el rendimiento del clúster con:

- los nodos en este clúster
- Las máquinas virtuales de almacenamiento de este clúster
- los agregados en este clúster

La página Cluster/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento de los datos de rendimiento del clúster
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página Node/Performance Explorer

La página Node/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todos los nodos de un clúster.

La página Node/Performance Explorer le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de los nodos durante un período de tiempo específico, lo que le ayuda a resolver problemas y a ajustar el rendimiento de sus nodos.

Con la funcionalidad Ver y comparar, puede comparar el rendimiento de este nodo con:

- otros nodos en el mismo clúster
- los agregados en el nodo
- los puertos del nodo

La página Node/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento de los nodos
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página Aggregate/Performance Explorer

La página Aggregate/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todos los agregados de un clúster.

La página del Explorador de agregados/rendimiento le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento del agregado durante un período de tiempo específico, lo que ayuda a solucionar problemas y ajustar el rendimiento de un agregado.

Los agregados raíz no se muestran en esta página.

Con la funcionalidad Ver y comparar, puede comparar el rendimiento de este agregado con:

- otros agregados en el mismo nodo
- otros agregados en el mismo clúster
- el nodo en el que reside el agregado
- todos los nodos del clúster que utilizan este agregado
- los volúmenes que residen en este agregado

La página Aggregate/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento globales
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página Storage VM/Performance Explorer

La página Storage VM/Performance Explorer proporciona una descripción detallada del rendimiento de todas las máquinas virtuales de almacenamiento (SVM) de un clúster.

Esta página le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de la máquina virtual de almacenamiento durante un período de tiempo específico, lo que le ayuda a solucionar problemas y ajustar su rendimiento de SVM.

Con la funcionalidad de Ver y comparar, puede comparar el rendimiento de esta máquina virtual de almacenamiento con:

- Otras SVM en el mismo clúster
- Los volúmenes en esta SVM
- Las interfaces de red en esta SVM

La página Storage VM/Performance permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realizar un seguimiento y comparar los datos de rendimiento de los SVM
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página Volume/Performance Explorer

En esta página, se proporciona información detallada del rendimiento de un volumen de un clúster. El título de esta página depende de si va a ver un volumen de FlexVol o de FlexGroup.

La página Volume/Performance Explorer le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento del volumen durante un periodo de tiempo específico, lo que le ayuda a resolver problemas y a ajustar el rendimiento del volumen.

Los volúmenes raíz no se muestran en esta página.

Uso de la funcionalidad Ver y Comparar:

- Para volúmenes de FlexVol, es posible comparar el rendimiento de este volumen con:
  - otros volúmenes en el mismo agregado
  - Otros volúmenes que se encuentran en el mismo grupo de políticas de calidad de servicio
  - el agregado en el que reside este volumen
  - El equipo virtual de almacenamiento en el que reside este volumen
  - Las LUN que están en este volumen
- En el caso de volúmenes FlexGroup, es posible comparar el rendimiento de este FlexGroup con:
  - Los agregados en los que reside la FlexGroup
  - El equipo virtual de almacenamiento en el que reside el FlexGroup
  - Los volúmenes constituyentes del FlexGroup

Las estadísticas de los gráficos se actualizan después de cada período de recopilación, que por defecto es cada 5 minutos. El selector Ver estadísticas ofrece una opción para mostrar estadísticas promediadas en la hora anterior. Esta funcionalidad le permite ver el gráfico de latencia que respalda el programa de garantía de rendimiento de NetApp.

La página Volume/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento de los volúmenes
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento
- Inicie System Manager para realizar un cambio de configuración en el volumen

  El botón **Configurar volumen** está disponible si ha iniciado sesión en Unified Manager con la función

Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento y si utiliza ONTAP 9.5 o superior.

Para los volúmenes de protección de datos (DP), solo se muestran los valores de contador del tráfico generado por el usuario.

Página del explorador de volumen de componentes/rendimiento

La página del explorador de rendimiento/volumen de componente proporciona información detallada del rendimiento para el componente FlexGroup seleccionado.

La página del Explorador de rendimiento/volumen de componente le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de los componentes durante un periodo de tiempo específico, lo que ayuda a la resolución de problemas y a optimizar el rendimiento de un volumen FlexGroup y sus volúmenes constituyentes.

Con la funcionalidad de Ver y comparar puede comparar el rendimiento de este volumen constituyente con:

- el agregado en el que reside este volumen constituyente
- El equipo virtual de almacenamiento en el que reside este volumen que forma parte del componente
- El volumen FlexGroup al que pertenece el componente
- otros volúmenes que se encuentran en el mismo agregado

La página del Explorador de volúmenes de componente/rendimiento le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento de los componentes
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Para los volúmenes de protección de datos (DP), solo se muestran los valores de contador del tráfico generado por el usuario.

Página LUN/Performance Explorer

La página LUN/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todas las LUN dentro de un clúster.

La página LUN/Performance Explorer le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de la LUN durante un período de tiempo específico, lo que le ayuda a solucionar problemas y a ajustar el rendimiento de sus LUN.

Con la funcionalidad Ver y comparar, puede comparar el rendimiento de esta LUN con:

- Otras LUN que se encuentran en el mismo volumen
- Otras LUN que se encuentran en el mismo grupo de políticas QoS
- El volumen en el que reside la LUN

Las estadísticas de los gráficos se actualizan después de cada período de recopilación, que por defecto es cada 5 minutos. El selector Ver estadísticas ofrece una opción para mostrar estadísticas promediadas en la hora anterior. Esta funcionalidad le permite ver el gráfico de latencia al servicio del programa «'Garantía de rendimiento» de NetApp.

La página LUN/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Siga y compare los datos de rendimiento de las LUN
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página del explorador de espacio de nombres/rendimiento de NVMe

La página NVMe Namespace/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todos los espacios de nombres de NVMe dentro de un clúster.

La página NVMe Namespace/Performance Explorer permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de los espacios de nombres NVMe durante un periodo específico, lo que ayuda a resolver los problemas y ajustar el rendimiento de los espacios de nombres.

Con la funcionalidad Ver y comparar se puede comparar el rendimiento de este espacio de nombres NVMe con:

- El volumen en el que reside el espacio de nombres
- Otros espacios de nombres que se encuentran en el mismo volumen
- Otros espacios de nombres que se encuentran en el mismo equipo virtual de almacenamiento

La página NVMe Namespace/Performance Explorer permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realizar un seguimiento y comparar los datos de rendimiento de los espacios de nombres
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento
- Inicie System Manager para realizar un cambio de configuración en el espacio de nombres

  El botón **Configurar espacio de nombres NVMe** está disponible si ha iniciado sesión en Unified Manager con el rol Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento y si utiliza ONTAP 9.5 o posterior.

Página Network Interface/Performance Explorer

La página Network Interface/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todas las interfaces de red (LIF) dentro de un clúster.

La página Network Interface/Performance Explorer le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de la interfaz de red durante un período de tiempo específico, lo que le ayuda a solucionar problemas y ajustar el rendimiento de su interfaz de red.

Con la funcionalidad Ver y comparar puede comparar el rendimiento de esta interfaz de red con:

- otras interfaces de red que están en el mismo puerto
- Otras interfaces de red que se encuentran en el mismo equipo virtual de almacenamiento
- el puerto en el que reside la interfaz de red
- El equipo virtual de almacenamiento en el que reside la interfaz de red

La página Network Interface/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento de la interfaz de red
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Explorador de puerto/rendimiento

La página Port/Performance Explorer proporciona una descripción general detallada del rendimiento de todos los puertos de un clúster.

Los valores de contador de rendimiento solo se muestran para los puertos físicos. Los valores de contador no se muestran para las VLAN ni los grupos de interfaces.

La página Explorador de puertos/rendimiento le permite realizar un seguimiento y comparar el rendimiento de los puertos durante un período de tiempo específico, lo que le ayuda a solucionar problemas y ajustar el rendimiento del puerto.

Con la funcionalidad Ver y comparar puede comparar el rendimiento de este puerto con:

- otros puertos en el mismo nodo
- el nodo en el que reside el puerto
- interfaces de red que están en el puerto

Al filtrar mediante la opción "'interfaces de red en este puerto'", solo se muestran las LIF de clúster y datos. No se muestra ninguna LIF de interconexión de clústeres.

La página Port/Performance Explorer le permite:

- Ver los problemas relacionados con los umbrales y sus detalles
- Realice un seguimiento y compare los datos de rendimiento del puerto
- Investigar y solucionar problemas relacionados con los umbrales
- Investigue y solucione problemas de rendimiento

Página Cluster/Performance Information

Utilice la página Cluster/Performance Information para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del clúster. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos del clúster

- **Interfaz de red de gestión**

  El nombre del LIF de gestión del clúster y si el LIF está actualmente disponible (activo) o no (inactivo).

- **Dirección IP**

  La dirección IPv4 o IPv6 de la LIF de gestión de clústeres.

- **FQDN**

  El nombre de dominio completo (FQDN) de la LIF de gestión de clústeres.

- **Versión del SO**

  La versión del software ONTAP que se instala en el clúster.

  > Si se instalan diferentes versiones del software ONTAP en los nodos del clúster, la versión indicada es el número de versión más bajo. Compruebe la página Información de nodo/rendimiento para ver la versión del software ONTAP instalado en cada nodo.

- **Número de serie**

  El número de identificación único del clúster.

- **Modelo / Familia**

  El número de modelo de plataforma y la familia de modelos de todos los nodos del clúster.

- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible para el cluster, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- * Espacio lógico utilizado*

  El tamaño real de los datos que se almacenan en estos agregados de este clúster sin aplicar el ahorro obtenido con las tecnologías de eficiencia del almacenamiento de ONTAP.

- **Protocolos permitidos**

  La lista de todos los protocolos que puede servir este clúster. Los protocolos disponibles son FC/FCoE, iSCSI, HTTP, NVMe, NDMP, NFS y CIFS.

- **Nodos**

  El número de nodos en este clúster. Puede hacer clic en el número para mostrar los nodos en la página

Performance/Nodes Inventory.

- **Storage VM**

  La cantidad de SVM en este clúster. Puede hacer clic en el número para mostrar las SVM en la página Performance/Storage VMs Inventory.

- **Interfaces de red**

  El número de LIF en este clúster. Puede hacer clic en el número para mostrar las LIF en la página Performance/LIF Inventory.

- **Contacto / ubicación**

  Si está disponible, el nombre del administrador de almacenamiento que debe contactar con respecto a este clúster y la ubicación del clúster.

Información sobre el nodo/rendimiento

Utilice la página Node/Performance Information para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del nodo. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de nodo

- **Dirección IP**

  La dirección IPv4 o IPv6 de la LIF de gestión de nodos.

- **FQDN**

  El nombre de dominio completo (FQDN) de la LIF de gestión de nodos.

- **Versión del SO**

  La versión del software ONTAP que se instala en el nodo.

- **Modelo / Familia**

  El número de modelo de plataforma del nodo.

- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible para el nodo, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece este nodo. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster la página Cluster/Performance Explorer.

- **Socio de alta disponibilidad**

  El nombre del nodo del partner de alta disponibilidad, si corresponde. Puede hacer clic en el nombre para

mostrar los detalles del nodo del partner en la página Node/Performance Explorer.

- **Agregados**

  El número de agregados en este nodo. Puede hacer clic en el número para mostrar los agregados en la página Performance/Aggregates Inventory.

  > El número indicado aquí puede no coincidir con el número de la página Performance/Aggregates Inventory, porque la página del inventario no incluye agregados raíz.

- **Puertos**

  El número de puertos en este nodo. Puede hacer clic en el número para mostrar los puertos en la página Performance/Ports Inventory.

  > El número indicado aquí puede no coincidir con el número de la página Performance/Ports Inventory, porque la página del inventario no incluye los puertos de gestión de nodos.

- **Contacto / ubicación**

  Si está disponible, el nombre del administrador que se va a contactar con respecto a este nodo y la ubicación del nodo.

- **# de núcleos / velocidad**

  Si hay disponibles, el número de núcleos de CPU en la controladora y la velocidad de los núcleos de CPU.

- **RAM**

  Si está disponible, la memoria total disponible en la controladora.

Dispositivos flash

> Los datos de Flash Cache solo se muestran para nodos, y solo cuando se instala un módulo Flash Cache en el nodo.

- **Número de ranura**

  El número de ranura en la que está instalado el módulo Flash Cache.

- **Estado**

  El estado de funcionamiento del módulo. Valores válidos:

  - En línea
  - Offline_failed
  - Umbral_sin conexión

- **Modelo / Familia**

  El número de modelo del módulo.

- **Firmware Rev**

  La versión del firmware instalada en el módulo.

- **Capacidad**

  El tamaño del módulo de Flash Cache instalado.

Página Aggregate/Performance Information

Utilice la página Aggregate/Performance Information para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del agregado. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos del agregado

- **Tipo**

  El tipo de agregado:

  - HDD
  - Híbrido

    Combina HDD y SSD, pero Flash Pool no se ha habilitado.

  - Híbrido (Flash Pool)

    Combina HDD y SSD y Flash Pool se ha habilitado.

  - SSD
  - SSD (FabricPool)

    Combina SSD y un nivel de cloud

  - HDD (FabricPool)

    Combina HDD y un nivel de cloud

  - VMDisk (SDS)

    Discos virtuales en una máquina virtual

  - VMDisk (FabricPool)

    Combina discos virtuales y un nivel de cloud

  - LUN (FlexArray)

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece el agregado. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Nodo**

  Nombre del nodo al que pertenecen los discos del agregado. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del nodo en la página Node/Performance Explorer.

- **Flash Pool**

  Si se trata de un agregado de Flash Pool: Sí o no

  Un agregado de Flash Pool es un agregado híbrido que consta de SSD y HDD.

- **FabricPool**

  Si se trata de un agregado de FabricPool: Sí o no

  Un agregado de FabricPool es un agregado que consta de SSD y un nivel de cloud, o HDD y un nivel de cloud (a partir de ONTAP 9.8).

- **Informes de datos inactivos**

  Si la funcionalidad de generación de informes de datos inactivos está habilitada o deshabilitada en este agregado. Cuando se habilita esta opción, los volúmenes de este agregado muestran la cantidad de datos en frío en la página de inventario Performance/Volumes.

  El valor de este campo es «'N/A'» cuando la versión de ONTAP no admite la generación de informes de datos inactivos.

- * Espacio lógico utilizado*

  El tamaño real de los datos que se almacenan en este agregado sin aplicar los ahorros obtenidos con las tecnologías de eficiencia del almacenamiento de ONTAP.

Página Storage VM/Performance Information

Use la página Storage VM/Performance Information para ver una lista de los atributos configurados de la SVM. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de máquinas virtuales de almacenamiento

- **Dirección IP**

  Las direcciones IPv4 o IPv6 de todas las interfaces conectadas a esta SVM.

- **Espacio IP**

  El espacio IP en el que reside esta SVM.

- **Nombre de dominio**

  Los nombres de dominio completos (FQDN) de las interfaces conectadas a esta SVM.

- **Tipo de servicio**

El tipo de SVM.

Los posibles valores incluyen: «'Admin» para la SVM de gestión en todo el clúster, «System» para las comunicaciones a nivel de clúster en un espacio IP, «deata» para servicios de datos SVM y «'Node» para la SVM de gestión de nodos.

- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible para el SVM, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece la SVM. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Volúmenes**

  La cantidad de volúmenes en la SVM. Puede hacer clic en el número para mostrar los volúmenes en la página Performance/Volumes Inventory.

- **Interfaces de red**

  El número de interfaces de red disponibles para la SVM.

- **Interfaces de red de datos**

  El número y el tipo de interfaces de red de datos disponibles para SVM.

- **Tipo de volumen permitido**

  El tipo de volumen que se puede crear en la SVM.

  Las instancias de SVM pueden contener uno o más volúmenes de FlexVol o FlexGroup.

- **Protocolos permitidos**

  La lista de todos los protocolos que puede servir esta SVM. Los protocolos disponibles son FC/FCoE, iSCSI, HTTP, NDMP, NVMe, NFS y CIFS.

- **Conjunto de puertos**

  Si se define para los protocolos FCP o iSCSI, el conjunto de puertos asignado a esta SVM.

Página Volume/Performance Information

Use esta página para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del volumen. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento. El título de esta página depende de si va a ver un volumen de FlexVol o de FlexGroup.

Atributos de volumen

- **Tipo**

El tipo de volumen; o bien la lectura/escritura (RW) o la protección de datos (DP).

- **Estilo**

  El estilo de volumen, FlexVol o FlexGroup.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenecen este volumen FlexVol o FlexGroup. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Agregados**

  El nombre del agregado en el que reside este volumen de FlexVol o el número de agregados en los que reside este volumen de FlexGroup.

  Para FlexVol Volumes, puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de agregado en la página del explorador de agregado/rendimiento. Para FlexGroup Volumes, puede hacer clic en el número para mostrar los agregados que se utilizan en este volumen FlexGroup en la página Performance/Aggregates Inventory.

- **Storage VM**

  Nombre de la SVM a la que pertenecen este volumen de FlexVol o FlexGroup. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de SVM en la página Storage VM/Performance Explorer.

- **Política de organización en niveles**

  La política de organización en niveles establecida en el volumen. La política solo se ve afectada cuando se implementa el volumen en un agregado de FabricPool. Las directivas disponibles son:

  - Ninguno. Los datos para este volumen siempre permanecen en el nivel de rendimiento.
  - Solo Snapshot. Solo los datos de Snapshot se mueven automáticamente al nivel de cloud. El resto de datos permanecen en el nivel de rendimiento.
  - Backup. En los volúmenes de protección de datos, todos los datos de usuario transferidos inician en el nivel de cloud, pero las lecturas posteriores de los clientes pueden hacer que los datos activos se muevan al nivel de rendimiento.
  - Automático. Los datos de este volumen se mueven automáticamente entre el nivel de rendimiento y el nivel de cloud cuando ONTAP determina que los datos están «activos» o «inactivos».
  - Todo. Los datos para este volumen siempre permanecen en el nivel de cloud.

- **Tipo RAID**

  El tipo de redundancia que se utiliza en el nivel de rendimiento del agregado en el que reside este volumen. Tipos posibles:

  - RAID0
  - RAID4
  - RAID-DP
  - RAID-TEC

  El valor «'no aplicable'» se muestra para los volúmenes FlexGroup, ya que los volúmenes constituyentes pueden encontrarse en agregados de diferentes tipos de RAID.

- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible en el volumen, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- * Espacio lógico utilizado*

  El tamaño real de los datos que se almacenan en este volumen sin aplicar el ahorro obtenido con las tecnologías de eficiencia del almacenamiento de ONTAP.

Página Constituyente de información sobre el volumen/rendimiento

Utilice la página Información de volumen/rendimiento de componente para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del volumen constituyente de FlexGroup. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos del volumen constituyente

- **Tipo**

  Tipo de componente; bien de lectura y escritura (RW) o protección de datos (DP).

- **Estilo**

  Estilo de volumen; este es un volumen que forma parte de un volumen FlexGroup.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece este componente de FlexGroup. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Agregado**

  Nombre del agregado en el que reside este componente de FlexGroup. Haga clic en el nombre para mostrar los detalles del agregado en la página Aggregate/Performance Explorer.

- **FlexGroup**

  El nombre del volumen FlexGroup al que pertenece este componente. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de los volúmenes de FlexGroup en la página del Explorador de volúmenes para componente/rendimiento.

- **Storage VM**

  Nombre de la SVM a la que pertenece este componente de FlexGroup. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de la SVM en la página Performance/SVM Explorer.

- **Política de organización en niveles**

  La política de organización en niveles establecida en el volumen. La política solo se ve afectada cuando se implementa el volumen en un agregado de FabricPool. Las directivas disponibles son:

- Ninguno. Los datos para este volumen siempre permanecen en el nivel de rendimiento.
- Solo Snapshot. Solo los datos de Snapshot se mueven automáticamente al nivel de cloud. El resto de datos permanecen en el nivel de rendimiento.
- Backup. En los volúmenes de protección de datos, todos los datos de usuario transferidos inician en el nivel de cloud, pero las lecturas posteriores de los clientes pueden hacer que los datos activos se muevan al nivel de rendimiento.
- Automático. Los datos de este volumen se mueven automáticamente entre el nivel de rendimiento y el nivel de cloud cuando ONTAP determina que los datos están «activos» o «inactivos».
- Todo. Los datos para este volumen siempre permanecen en el nivel de cloud.

- **Tipo RAID**

  El tipo de redundancia que se utiliza en el agregado en el que reside este componente. Tipos posibles:

  - RAID0
  - RAID4
  - RAID-DP
  - RAID-TEC

- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible en el componente, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

Página LUN/Performance Information

Utilice la página LUN/rendimiento Information para ver una lista de los atributos físicos y lógicos de la LUN. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de la LUN

- **WWN**

  El WWN de la LUN;

- **Ruta**

  La ruta completa del LUN, por ejemplo, `/vol/vol1/lun1`.

- **Alineación**

  Indica el estado de alineación de la LUN. Los posibles valores son los siguientes:

  - No asignado
  - Alineado
  - Mal alineado
  - Posiblemente mal alineado

    - Indeterminado
- **Capacidad (libre/total)**

  El almacenamiento total disponible en el LUN, en gigabytes y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- **Volumen**

  El nombre del volumen al que pertenece la LUN. Puede hacer clic en el nombre para mostrar detalles del volumen en la página Volume/Performance Explorer.

- **Storage VM**

  El nombre de la SVM a la que pertenece la LUN. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de SVM en la página Storage VM/Performance Explorer.

- **Nodo**

  El nombre del nodo en el que reside la LUN. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del nodo en la página Node/Performance Explorer.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece la LUN. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Estado**

  El estado de la LUN. los estados válidos pueden ser online, offline, nvfail, space-error y exexterna-lun-error.

- **Asignado**

  Si la LUN se ha asignado a un iGroup (true) o no (false).

Página NVMe Namespace/Performance Information

Use la página NVMe Namespace/Performance Information para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del espacio de nombres. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de espacio de nombres de NVMe

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece el espacio de nombres. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster en la página Cluster/Performance Explorer.

- **Capacidad (libre/total)**

  La capacidad de almacenamiento total del espacio de nombres y la cantidad de almacenamiento disponible actualmente.

- **Nodo**

  El nombre del nodo en el que reside el espacio de nombres. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del nodo en la página Node/Performance Explorer.

- **Ruta**

  La ruta completa del espacio de nombres NVMe, por ejemplo, `/vol/vol1/namespace1`.

- **Estado**

  El estado del espacio de nombres. los estados válidos pueden ser en línea, sin conexión, nvfail y con errores de espacio.

- **Subsistema**

  El subsistema del espacio de nombres.

- **Storage VM**

  El nombre de la SVM a la que pertenece el espacio de nombres. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles de SVM en la página Storage VM/Performance Explorer.

- **Volumen**

  El nombre del volumen al que pertenece el espacio de nombres. Puede hacer clic en el nombre para mostrar detalles del volumen en la página Volume/Performance Explorer.

Página Network Interface/Performance Information

Utilice la página Network Interface/Performance Information para ver una lista de los atributos configurados de la interfaz de red (LIF). Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de interfaz de red

- **Dirección IP**

  La dirección IPv4 o IPv6 asignada a la LIF. Puede haber varias direcciones IP asignadas a una LIF.

- **Rol**

  El rol determina la clase de tráfico que se admite en la LIF.

  Los LIF pueden incluir uno de los siguientes roles:

  - SQL Server
  - Clúster
  - Gestión de nodos
  - Interconexión de clústeres

- **Grupo de recuperación tras fallos**

El nombre del grupo de recuperación tras fallos que está asignado a la interfaz de red.

Este campo se aplica solo a las LIF de red, no a LOS LIF SAN (FC/ISCSI) y NVMe.

- **Política de relevo**

  El nombre de la política de conmutación por error que está asignada a la LIF.

  Este campo se aplica solo a las LIF de red, no a LOS LIF SAN (FC/ISCSI) y NVMe.

- **Puerto de la casa**

  El nombre del nodo y el puerto que se han definido como el puerto de inicio de esta interfaz. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del puerto en la página Explorador de puertos/rendimiento.

- **Puerto actual**

  El nombre del nodo y el puerto en el que la interfaz se encuentra alojada actualmente. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del puerto en la página Explorador de puertos/rendimiento.

Información sobre Port/Performance

Utilice la página Información de puerto/rendimiento para ver una lista de los atributos físicos y lógicos del puerto. Esta información puede ayudar a responder preguntas relacionadas con el rendimiento.

Atributos de puerto

- **WWN**

  El WWN del puerto.

- **Nodo**

  El nombre del nodo en el que reside el puerto físico. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del nodo en la página Node/Performance Explorer.

- **Cluster**

  El nombre del clúster al que pertenece el puerto. Puede hacer clic en el nombre para mostrar los detalles del clúster la página Cluster/Performance Explorer.

- **Velocidad de funcionamiento**

  La velocidad real a la que se configura el puerto para que funcione.

  Los puertos FCP son de detección automática y se muestran como "'Auto"'.

- **Rol**

  La función del puerto de red es Data o Cluster.

  Los puertos FCP no pueden tener un rol, y este campo no se muestra.

- **Tipo**

  El tipo de puerto: Network o FCP (protocolo Fibre Channel).

- **Estado**

  El estado del enlace del puerto.

  - En el caso de los puertos de red, un puerto activo se enumera como «'Up'» y un puerto inactivo aparece como «Dewn».
  - En el caso de los puertos FCP, un puerto activo aparece como «'Online'» y un puerto inactivo aparece como «'Link not Connected'».

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.