



# **Componentes de las páginas de destino de objetos**

Active IQ Unified Manager 9.12

NetApp  
December 18, 2023

# Tabla de contenidos

- Componentes de las páginas de destino de objetos ..... 1
  - Resumen ..... 2
  - Componentes de la página Performance Explorer ..... 5

# Componentes de las páginas de destino de objetos

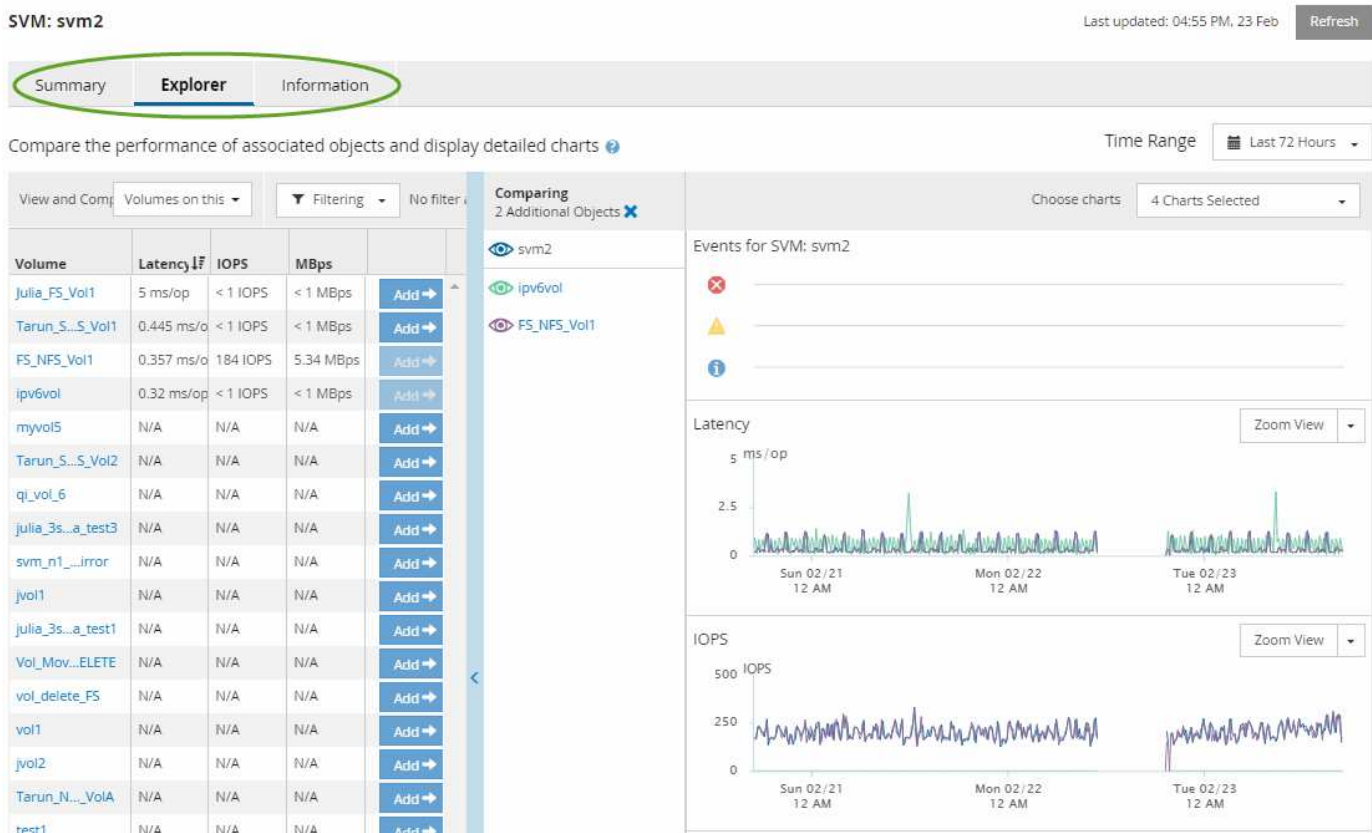
Las páginas de destino de objetos proporcionan información sobre todos los eventos críticos, de advertencia e informativos. Proporcionan una vista detallada del rendimiento de todos los objetos del clúster, lo que permite seleccionar y comparar objetos individuales durante varios periodos de tiempo.

Las páginas de destino de objetos permiten examinar el rendimiento general de todos los objetos y comparar los datos de rendimiento de los objetos en un formato paralelo. Esto es beneficioso para evaluar el rendimiento y para resolver problemas de eventos.



Los datos mostrados en los paneles de resumen de contadores y en los gráficos de contador se basan en un intervalo de muestreo de cinco minutos. Los datos que se muestran en la cuadrícula de inventario de objetos situada en la parte izquierda de la página se basan en un intervalo de muestreo de una hora.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de una página de destino de objetos que muestra la información del explorador:



Dependiendo del objeto de almacenamiento que se esté viendo, la página de inicio de objetos puede tener las siguientes pestañas que proporcionan datos de rendimiento acerca del objeto:

- Resumen

Muestra tres o cuatro gráficos de contadores que contienen los eventos y el rendimiento por objeto durante el período anterior de 72 horas, incluida una línea de tendencia que muestra los valores alto y

bajo durante ese período.

- Explorador

Muestra una cuadrícula de objetos de almacenamiento relacionados con el objeto actual, lo que permite comparar los valores de rendimiento del objeto actual con los de los objetos relacionados. Esta ficha incluye hasta once contadores gráficos y un selector de rango de tiempo, que le permiten realizar una variedad de comparaciones.

- Información

Muestra los valores de los atributos de configuración que no tienen rendimiento acerca del objeto de almacenamiento, incluida la versión instalada del software ONTAP, el nombre del partner de alta disponibilidad y el número de puertos y LIF.

- Mejores artistas

Para los clústeres: Muestra los objetos de almacenamiento con el mayor rendimiento o el menor, según el contador de rendimiento que seleccione.

- Planificación de conmutación por error

Para los nodos: Muestra la estimación del impacto sobre el rendimiento de un nodo si el partner de alta disponibilidad del nodo falla.

- Detalles

Para volúmenes: Se muestran estadísticas detalladas de rendimiento de toda la actividad de I/O y las operaciones de la carga de trabajo de volumen seleccionada. Esta pestaña está disponible para volúmenes FlexVol, volúmenes FlexGroup y componentes de FlexGroups.

## Resumen

La página Summary muestra gráficos de contadores que contienen detalles sobre los eventos y el rendimiento por objeto durante el período de 72 horas anterior. Estos datos no se actualizan automáticamente, pero están actualizados a partir de la última carga de página. Los gráficos de la página Resumen responden a la pregunta *do I need to look foulterior?*

### Gráficos y estadísticas de contadores

Los gráficos resumidos proporcionan una visión general rápida de alto nivel para el último período de 72 horas y le ayudan a identificar posibles problemas que requieren una investigación adicional.

Las estadísticas del contador de páginas Summary se muestran en los gráficos.

Puede colocar el cursor sobre la línea de tendencias de un gráfico para ver los valores de contador de un momento específico. Los gráficos resumidos también muestran el número total de eventos críticos y de advertencia activos para el período anterior de 72 horas para los siguientes contadores:

- Latencia

Tiempo de respuesta medio para todas las solicitudes de I/O; se expresa en milisegundos por operación.

Se muestra para todos los tipos de objeto.

- **IOPS**

Velocidad media de funcionamiento; expresada en operaciones de entrada/salida por segundo.

Se muestra para todos los tipos de objeto.

- **MB/s**

Rendimiento medio; expresado en megabytes por segundo.

Se muestra para todos los tipos de objeto.

- **Capacidad de rendimiento utilizada**

Porcentaje de la capacidad de rendimiento que consume un nodo o un agregado.

Visualización solo para nodos y agregados.

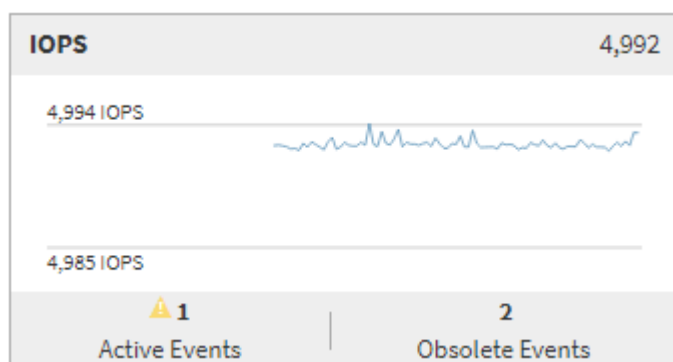
- **Utilización**

Porcentaje de utilización de objetos para nodos y agregados, o uso de ancho de banda para puertos.

Se muestra solo para nodos, agregados y puertos.

Al colocar el cursor sobre el número de eventos de eventos activos, se muestra el tipo y el número de eventos. Los eventos críticos se muestran en rojo (■) y los sucesos de advertencia aparecen en amarillo (■).

El número situado en la parte superior derecha del gráfico en la barra gris es el valor medio del último período de 72 horas. Los números que se muestran en la parte inferior y superior del gráfico de líneas de tendencia son los valores mínimo y máximo del último período de 72 horas. La barra gris debajo del gráfico contiene el recuento de eventos activos (nuevos y reconocidos) y eventos obsoletos del último período de 72 horas.



- **Tabla de contadores de latencia**

El gráfico de contadores latencia proporciona una información general de alto nivel de la latencia de objetos para el período de 72 horas anterior. La latencia se refiere al tiempo de respuesta medio para todas las solicitudes de I/O; se expresa en milisegundos por operación, el tiempo de servicio, el tiempo de espera o los dos que tiene un paquete o un bloque de datos en el componente de almacenamiento del clúster que se está considerando.

**Arriba (valor de contador):** el número en el cabezal muestra el promedio para el período anterior de 72 horas.

- Medio (gráfico de rendimiento):\* el número en la parte inferior del gráfico muestra la menor latencia, y el número en la parte superior del gráfico muestra la latencia más alta para el período anterior de 72 horas. Sitúe el cursor sobre la línea de tendencias del gráfico para ver el valor de latencia de un tiempo específico.
- Inferior (eventos):\* al pasar el ratón, el elemento emergente muestra los detalles de los eventos. Haga clic en el enlace **Eventos activos** situado debajo del gráfico para ir a la página Inventario de eventos para ver los detalles completos del evento.
- **Tabla de contadores IOPS**

El gráfico de contadores IOPS proporciona una información general de alto nivel del estado IOPS del objeto durante el período de 72 horas anterior. IOPS indica la velocidad del sistema de almacenamiento en el número de operaciones de entrada/salida por segundo.

**Arriba (valor de contador):** el número en el cabezal muestra el promedio para el período anterior de 72 horas.

- Medio (gráfico de rendimiento):\* el número en la parte inferior del gráfico muestra la tasa de IOPS más baja y el número en la parte superior del gráfico muestra la tasa de IOPS más alta para el período de 72 horas anterior. Sitúe el cursor sobre la línea de tendencias del gráfico para ver el valor de IOPS de un tiempo específico.
- Inferior (eventos):\* al pasar el ratón, el elemento emergente muestra los detalles de los eventos. Haga clic en el enlace **Eventos activos** situado debajo del gráfico para ir a la página Inventario de eventos para ver los detalles completos del evento.
- \* MB/s counter chart\*

El gráfico de contadores MB/s muestra el rendimiento del objeto MB/s e indica la cantidad de datos que se han transferido al objeto y desde él en megabytes por segundo. El gráfico de contadores MB/s proporciona una descripción general de alto nivel del estado del objeto MB/s durante el período anterior de 72 horas.

**Arriba (valor de contador):** el número en el encabezado muestra el número medio de MB/s para el período anterior de 72 horas.

- Medio (gráfico de rendimiento):\* el valor en la parte inferior del gráfico muestra el número más bajo de MB/s, y el valor en la parte superior del gráfico muestra el número más alto de MB/s para el período anterior de 72 horas. Sitúe el cursor sobre la línea de tendencias del gráfico para ver el valor de MB/s de un tiempo específico.
- Inferior (eventos):\* al pasar el ratón, el elemento emergente muestra los detalles de los eventos. Haga clic en el enlace **Eventos activos** situado debajo del gráfico para ir a la página Inventario de eventos para ver los detalles completos del evento.
- \* Capacidad de rendimiento usada tabla de contadores\*

El gráfico de contadores Performance Capacity used muestra el porcentaje de la capacidad de rendimiento que consume el objeto.

**Arriba (valor de contador):** el número en el cabezal muestra la capacidad de rendimiento media usada para el período anterior de 72 horas.

**Medio (gráfico de rendimiento):** el valor en la parte inferior del gráfico muestra el porcentaje de

capacidad de rendimiento más bajo utilizado y el valor en la parte superior del gráfico muestra el porcentaje de capacidad de rendimiento más alto utilizado para el período anterior de 72 horas. Coloque el cursor sobre la línea de tendencias del gráfico para ver el valor de capacidad de rendimiento usado durante un tiempo específico.

- Inferior (eventos):\* al pasar el ratón, el elemento emergente muestra los detalles de los eventos. Haga clic en el enlace **Eventos activos** situado debajo del gráfico para ir a la página Inventario de eventos para ver los detalles completos del evento.
- **Tabla de contadores de utilización**

El gráfico de contadores de uso muestra el porcentaje de utilización del objeto. El gráfico de contadores de utilización proporciona una descripción general de alto nivel del porcentaje del objeto o del uso de ancho de banda durante el período de 72 horas anterior.

**Arriba (valor de contador):** el número en el encabezado muestra el porcentaje de utilización promedio para el período anterior de 72 horas.

- Medio (gráfico de rendimiento):\* el valor en la parte inferior del gráfico muestra el porcentaje de utilización más bajo, y el valor en la parte superior del gráfico muestra el porcentaje de utilización más alto para el período de 72 horas anterior. Sitúe el cursor sobre la línea de tendencias del gráfico para ver el valor de utilización de un tiempo específico.
- Inferior (eventos):\* al pasar el ratón, el elemento emergente muestra los detalles de los eventos. Haga clic en el enlace **Eventos activos** situado debajo del gráfico para ir a la página Inventario de eventos para ver los detalles completos del evento.

## Eventos

En la tabla del historial de eventos, donde corresponda, se enumeran los eventos más recientes que se han producido en ese objeto. Al hacer clic en el nombre del evento se muestran los detalles del evento en la página Event Details.

## Componentes de la página Performance Explorer

La página Performance Explorer le permite comparar el rendimiento de objetos similares en un clúster, por ejemplo, todos los volúmenes de un clúster. Esto resulta beneficioso para la solución de problemas de eventos de rendimiento y el ajuste preciso del rendimiento de objetos. También puede comparar objetos con el objeto raíz, que es la línea base con la que se realizan otras comparaciones de objetos.

Puede hacer clic en el botón **Cambiar a vista de estado** para mostrar la página de detalles de estado de este objeto. En algunos casos, puede obtener información importante sobre la configuración de almacenamiento para el objeto que podría ayudarle a resolver problemas.

La página Performance Explorer muestra una lista de objetos del clúster y sus datos de rendimiento. Esta página muestra todos los objetos de clúster del mismo tipo (por ejemplo, volúmenes y sus estadísticas de rendimiento específicas para objeto) en una tabla de resultados. Esta vista proporciona una descripción eficiente del rendimiento de objetos del clúster.



Si «N/A» aparece en cualquier celda de la tabla, significa que un valor para ese contador no está disponible porque no hay E/S en ese objeto en este momento.

La página Performance Explorer contiene los siguientes componentes:

- **Intervalo de tiempo**

Le permite seleccionar un intervalo de tiempo para los datos del objeto.

Puede elegir un rango predefinido o especificar un intervalo de tiempo personalizado.

- **Ver y comparar**

Permite seleccionar qué tipo de objeto correlacionado se muestra en la cuadrícula.

Las opciones disponibles dependen del tipo de objeto raíz y sus datos disponibles. Puede hacer clic en la lista desplegable Ver y comparar para seleccionar un tipo de objeto. El tipo de objeto seleccionado se muestra en la lista.

- **Filtrado**

Le permite limitar la cantidad de datos que recibe, en función de sus preferencias.

Puede crear filtros que se apliquen a los datos del objeto, por ejemplo, IOPS de mayor de 4. Puede agregar hasta cuatro filtros simultáneos.

- **Comparando**

Muestra una lista de los objetos seleccionados para su comparación con el objeto raíz.

Los datos de los objetos del panel de comparación se muestran en los gráficos de contador.

- **Ver estadísticas en**

Para los volúmenes y los LUN, permite seleccionar si las estadísticas se muestran después de cada ciclo de recogida (predeterminado 5 minutos), o si las estadísticas se muestran como una media por hora. Esta funcionalidad le permite ver el gráfico de latencia al apoyar el programa "Garantía de rendimiento" de NetApp.

- **\* Contador gráficos\***

Muestra datos gráficos para cada categoría de rendimiento de objeto.

Normalmente, sólo se muestran tres o cuatro gráficos de forma predeterminada. El componente elegir gráficos permite mostrar gráficos adicionales u ocultar gráficos específicos. También puede elegir mostrar u ocultar la línea de tiempo de los eventos.

- **Calendario de eventos**

Muestra los eventos de rendimiento y estado que se producen en la línea de tiempo seleccionada en el componente intervalo de tiempo.



## 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.