

# **Guía del usuario del software de la caja JBOD**

**Guía de usuario**

# Contenido

## 1. Información general

Acerca de las cajas JBOD de QNAP .....	2
Tipos de cajas JBOD de QNAP .....	2

## 2. QNAP JBOD Manager

Pantalla Inicio.....	3
Información del dispositivo.....	5
Modificación del umbral de temperatura del dispositivo.....	6
Información del disco.....	6
Modificación de S.M.A.R.T. Tiempo de sondeo.....	7
Información del firmware.....	7
Actualización automática del firmware.....	8
Actualizar el firmware manualmente.....	9
Registros del sistema.....	10

## 3. Administración de QTS JBOD

Menú Reproducción automática.....	11
Discos/VJBOD.....	11
Acciones de la caja JBOD.....	13
Acciones de disco de la caja JBOD.....	13
Almacenamiento externo.....	14
Acciones de dispositivos de almacenamiento externo.....	15
Acciones de los discos de almacenamiento externo.....	15

# 1. Información general

## Acerca de las cajas JBOD de QNAP

Los cajas JBOD de QNAP son una serie de unidades de expansión diseñadas para aumentar la capacidad de almacenamiento del NAS o del ordenador. Las cajas JBOD ofrecen una amplia variedad de aplicaciones de almacenamiento; puede administrar las unidades de manera independiente o bien agruparlas en una configuración de RAID de software usando un NAS host o un ordenador. QNAP ofrece cajas JBOD con puertos de interfaz USB 3.1 Gen 2 Tipo C o SFF para garantizar una transferencia de datos rápida y eficiente entre la caja JBOD y el dispositivo host.

## Tipos de cajas JBOD de QNAP

Tipo de caja	Descripción	Plataformas compatibles	Modelos de ejemplo
Caja JBOD SATA	Caja JBOD que utiliza puertos de interfaz SFF para conectarse a un NAS o a un ordenador. Estas cajas solo se pueden conectar a un dispositivo host que tenga instalado un adaptador de bus host QNAP QXP.	<p>Ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows</li> <li>• Linux</li> </ul> <p>NAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QTS</li> <li>• QTS hero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TL-D400S, TL-D800S, TL-D1600S</li> <li>• TL-R400S, TL-R1200S-RP</li> </ul>
Caja JBOD USB	Caja JBOD que utiliza puertos USB 3.1 Gen 2 Tipo C para conectarse a un NAS o a un ordenador.	<p>Ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows</li> <li>• Linux</li> <li>• macOS</li> </ul> <p>NAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QTS</li> <li>• QTS hero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TL-D800C</li> <li>• TL-R1200C-RP</li> </ul>

## 2. QNAP JBOD Manager

QNAP JBOD Manager es una utilidad para ordenadores Windows, Linux y macOS que permite ver y configurar cajas JBOD de QNAP conectadas.



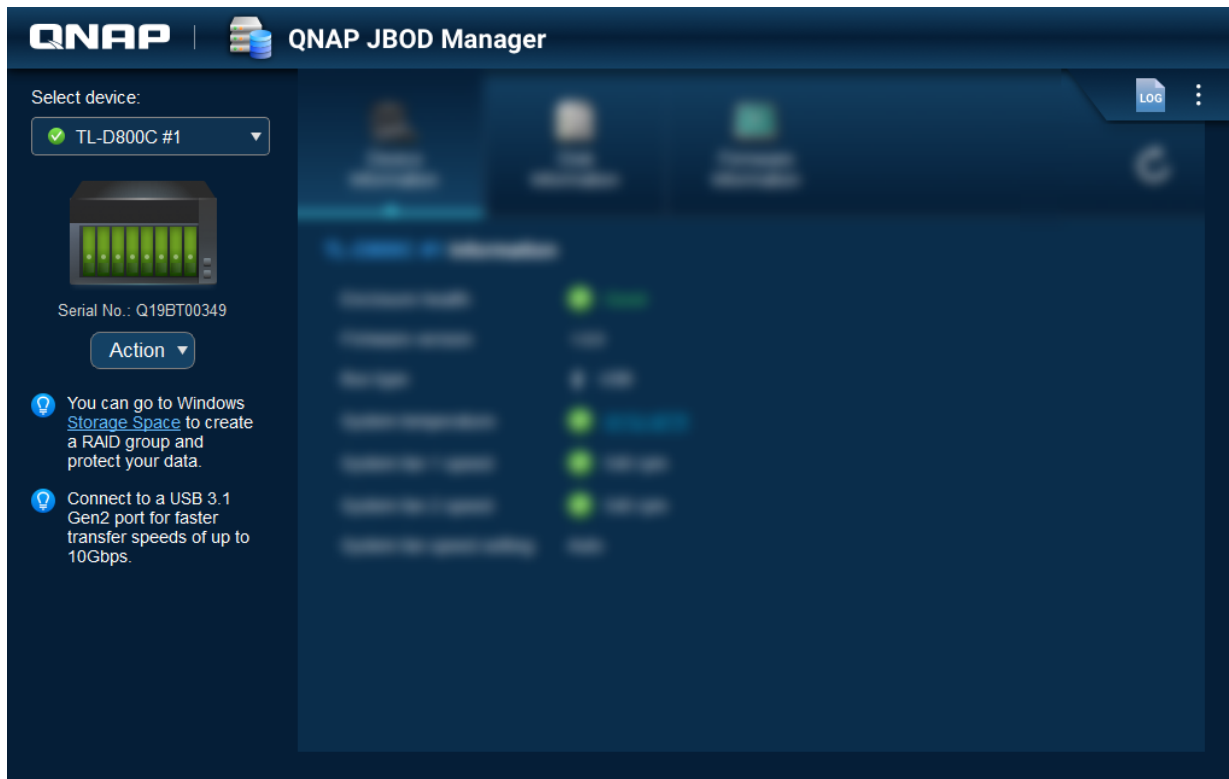
### Consejo



Para descargar QNAP JBOD Manager, vaya a <https://www.qnap.com/utilities>.






### Pantalla Inicio

La pantalla Inicio muestra información básica sobre el dispositivo seleccionado y proporciona acceso a diversas opciones de gestión del dispositivo.



Elemento de la interfaz de usuario	Descripción
<b>Seleccionar dispositivo</b>	Seleccione la caja JBOD que desee administrar.
	Visualice el estado de cada disco instalado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verde:</b> El disco no tiene problemas y funciona correctamente.</li> <li>• <b>Naranja:</b> El disco ha encontrado uno o varios problemas.</li> </ul> <p> <b>Consejo</b> Haga clic en un disco instalado para ver la información de S.M.A.R.T para el disco.</p>
<b>Acción &gt; Localizar</b>	Solicita que los LED de unidad parpadeen y que la caja emita pitidos para que pueda localizar fácilmente el dispositivo en una sala de servidores o en un estante.
<b>Acción &gt; Ver tabla de asignación (solo JBOD SATA)</b>	Abre la pantalla <b>Tabla de asignación de JBOD SATA</b> . Esta tabla muestra qué cajas JBOD están conectadas a cada tarjeta QXP. Cada puerto JBOD puede conectar 4 discos JBOD al host.
<b>Acción &gt; Renombrar (solo JBOD SATA)</b>	Modifique el nombre para mostrar de su caja JBOD SATA.

Elemento de la interfaz de usuario	Descripción
<p><b>Acción &gt; Editar alerta</b></p>	<p>Active o desactive las alertas de audio.</p> <p> <b>Nota</b> Esta función solo está disponible si se pulsa el conmutador de la alerta de audio de la caja JBOD. Para más detalles, consulte la guía de usuario del hardware de la caja JBOD.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acción &gt; Expulsar</b> (Windows)</li> <li>• <b>Acción &gt; Desmontar volúmenes</b> (Linux/macOS)</li> </ul>	<p>Desconecte el dispositivo del ordenador host.</p>
	<p>Ver los registros del sistema. Para más información, consulte <a href="#">Registros del sistema</a>.</p>
	<p>Permite comprobar si hay actualizaciones, ver la ayuda y modificar la configuración de idioma o región.</p>

## Información del dispositivo

Esta pantalla muestra información básica acerca de la caja JBOD seleccionada.



### Consejo

Haga clic en  para actualizar la información y los estados.

## Modificación del umbral de temperatura del dispositivo

QNAP JBOD Manager emite una advertencia de temperatura cuando la temperatura interna del dispositivo alcanza el umbral especificado.

1. Abra QNAP JBOD Manager.
2. Vaya a **Información del dispositivo**.
3. Haga clic en la temperatura del sistema.  
Aparecerá la ventana **Umbral de temperatura del dispositivo**.
4. Especifique un umbral de temperatura entre 55 °C y 69 °C.
5. Haga clic en **Aplicar**.

## Información del disco

Esta pantalla muestra información básica del disco y el estado de los discos seleccionados. Puede ver información para un solo disco o bien seleccionar **Todos los discos** para ver los discos instalados en forma de lista.



### Consejo

Haga clic en el estado de un disco para ver información detallada sobre el disco, incluida su información de S.M.A.R.T..

ID	Description	Current	Worst	Threshold	Raw Value	Status
1	Raw_Read_Error_Rate	82	72	0	147208338	Good
3	Spin_Up_Time	88	87	0	0	Good
4	Start_Stop_Count	100	100	0	142	Good
5	Retired_Block_Count	100	100	0	0	Good
7	Seek_Error_Rate	64	61	0	2750111	Good
9	Power-On_Hours	100	100	0	444	Good

## Modificación de S.M.A.R.T. Tiempo de sondeo

Puede especificar la frecuencia (en minutos) con la que el dispositivo verifica los discos para ver si tienen errores de S.M.A.R.T.

1. Abra QNAP JBOD Manager.
2. Vaya a **Información del disco**.
- 3.

Junto a **Tiempo de sondeo de S.M.A.R.T.**, haga clic en . Aparece la ventana **Tiempo de sondeo de S.M.A.R.T.**

4. Especifique el tiempo de sondeo de S.M.A.R.T. (en minutos)
  - Valores permitidos: 1 a 60
  - Valor predeterminado: 5



### Aviso

Una frecuencia de sondeo alta puede afectar al rendimiento del disco.

5. Haga clic en **Aplicar**.

## Información del firmware

En esta pantalla se muestra la versión de firmware actual de su caja JBOD y se proporcionan opciones para actualizar el firmware.





Método de actualización del firmware	Descripción
Actualización automática	<p>QNAP JBOD Manager descarga e instala automáticamente la versión más reciente del firmware del dispositivo. Para más información, consulte <a href="#">Actualización automática del firmware</a>.</p> <p><b>Nota</b> Solo puede seleccionar esta opción si está disponible una actualización de firmware para la caja JBOD.</p>
Actualización manual	<p>Actualice el firmware cargando un archivo IMG de firmware local desde el ordenador. Para más información, consulte <a href="#">Actualizar el firmware manualmente</a>.</p> <p><b>Consejo</b> Puede descargar las actualizaciones del firmware en <a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>.</p>

## Actualización automática del firmware



### Importante

- Es necesario conectar todos los cables a la caja JBOD para actualizar el firmware.
- En macOS, el dispositivo host debe estar conectado a la alimentación para actualizar el firmware.
- QNAP recomienda desmontar los grupos RAID de los discos instalados en la caja JBOD antes de actualizar el firmware.

1. Abra QNAP JBOD Manager.
2. Vaya a **Información del firmware**.
3. En **Método de actualización**, seleccione **Instalar automáticamente la última versión del firmware**.



**Nota**

Solo puede seleccionar esta opción si está disponible una actualización de firmware para la caja JBOD.

4. Haga clic en **Actualizar firmware**.  
Aparecerá la ventana **Actualización del firmware**.  
QNAP JBOD Manager descarga el archivo de actualización del firmware.
5. Reinicie el ordenador.  
QNAP JBOD Manager abra e instala el firmware.
6. Asegúrese de que el firmware está actualizado.
  - a. Vaya a **Información del firmware**.
  - b. Verifique que la **Versión de firmware actual** coincide con la **Versión del firmware más reciente**.

## Actualizar el firmware manualmente



**Importante**

- Es necesario conectar todos los cables a la caja JBOD para actualizar el firmware.
- En macOS, el dispositivo host debe estar conectado a la alimentación para actualizar el firmware.
- QNAP recomienda desmontar los grupos RAID de los discos instalados en la caja JBOD antes de actualizar el firmware.

1. Abra QNAP JBOD Manager.
2. Vaya a **Información del firmware**.
3. En **Método de actualizar**, seleccione **Seleccionar un archivo de firmware local**.



**Consejo**

Puede descargar las actualizaciones del firmware en <https://download.qnap.com>.

4. Haga clic en **Examinar**.
5. Seleccione el archivo de actualización del firmware en el ordenador.
6. Haga clic en **Actualizar firmware**.  
Aparecerá la ventana **Actualización del firmware**.
7. Reinicie el ordenador.  
QNAP JBOD Manager abra e instala el firmware.
8. Asegúrese de que el firmware está actualizado.
  - a. Vaya a **Información del firmware**.

- b. Verifique que la **Versión de firmware actual** coincide con la **Versión del firmware más reciente**.


## Registros del sistema

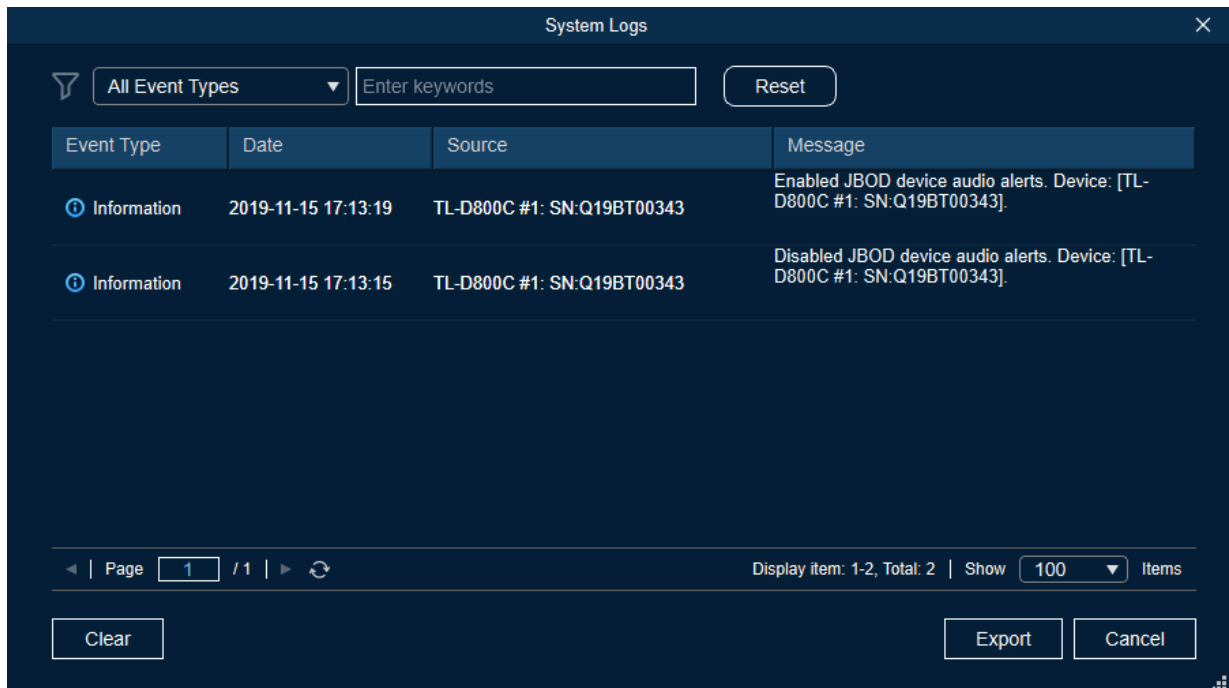
Son registros de todos los eventos que tienen lugar en una caja JBOD. Puede filtrar, buscar y descargar registros para obtener ayuda en la resolución de problemas.




### Consejo



Haga clic en  en [Pantalla Inicio](#) para abrir la ventana **Registros del sistema**.



Elemento de la interfaz de usuario	Descripción
	Filtrar los mensajes de registro por tipo de evento o palabra clave. Seleccione uno de los siguientes tipos de evento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los tipos de eventos</li> <li>• Información</li> <li>• Advertencia</li> <li>• Error</li> </ul>
<b>Restablecer el Sistema</b>	Eliminar el filtro y mostrar todos los mensajes de registro.
<b>Limpiar</b>	Eliminar todos los mensajes de registro.
<b>Exportar</b>	Exportar todos los mensajes de registro a un archivo CSV. Si hay un filtro aplicado, solo se exportarán los registros filtrados.
<b>Cancelar</b>	Cerrar la ventana <b>Registros del sistema</b> .

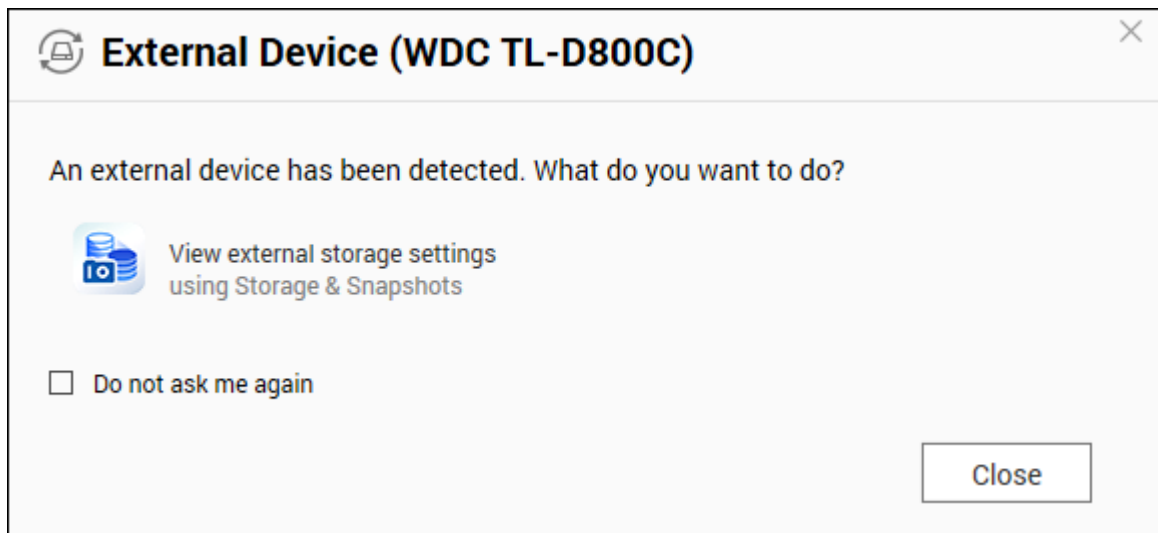
### 3. Administración de QTS JBOD

Puede administrar las cajas JBOD en QTS desde las siguientes ubicaciones en la utilidad Almacenamiento e instantáneas.

Ubicación	Descripción
<b>Discos/VJBOD</b>	Permite ver, administrar y configurar el almacenamiento para las cajas JBOD acopladas. Es posible crear grupos de almacenamiento, volúmenes y grupos RAID usando los discos instalados en la caja JBOD. Para más información, consulte <a href="#">Discos/VJBOD</a> .
<b>Almacenamiento externo</b>	Permite ver y administrar las cajas JBOD acopladas y los discos instalados. Para más información, consulte <a href="#">Almacenamiento externo</a> .

#### Menú Reproducción automática

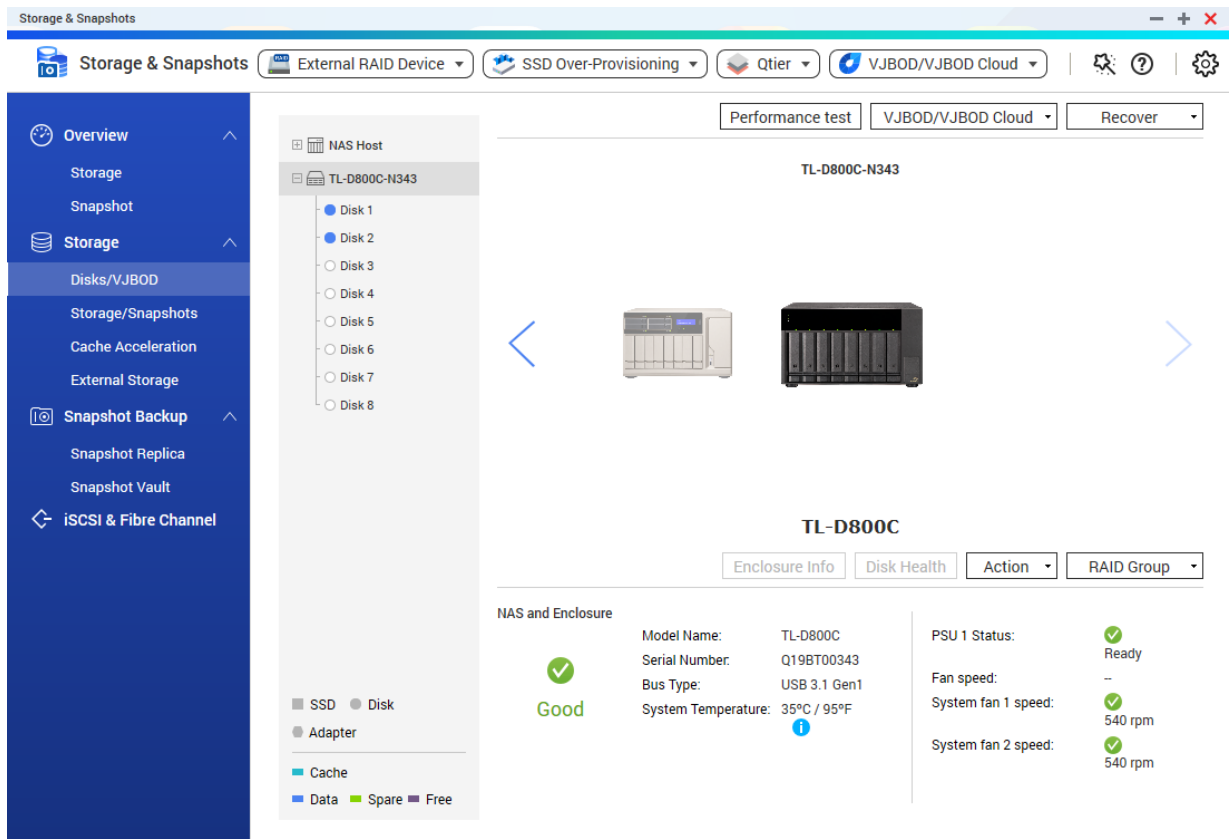
El menú de reproducción automática aparece en QTS cuando se conecta una caja JBOD se conecta a un NAS. Las acciones disponibles en este menú variarán en función de la configuración actual de la caja.



#### Discos/VJBOD

Abra QTS y vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Discos/VJBOD** para acceder a las opciones de configuración del almacenamiento de la caja JBOD.

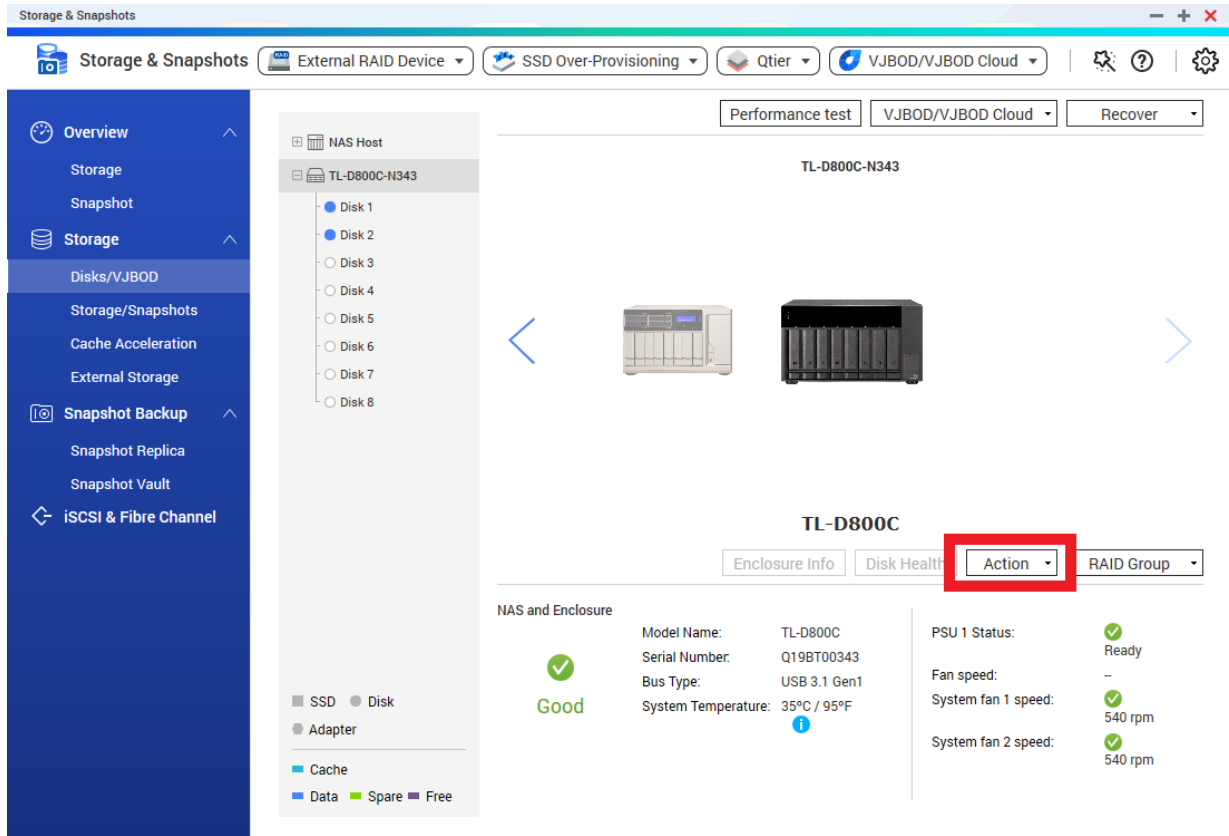
Para obtener información sobre la administración de discos, incluida la creación y administración de grupos de almacenamiento, volúmenes y otras funciones, consulte la Guía de usuario de QTS.



Elemento de la interfaz de usuario	Descripción
Menú Dispositivo	Seleccione un caja JBOD o un disco para administrarlo.
Prueba de rendimiento	QTS puede probar las velocidades secuenciales y de lectura aleatoria de sus discos. Para más información, consulte la Guía de usuario de QTS.
Recuperar > Recuperar caja	Permite recuperar grupos de almacenamiento o volúmenes estáticos en una caja JBOD que se haya desconectado accidentalmente del NAS. Para más información, consulte la Guía de usuario de QTS.
Recuperar > Reinicializar ID de cajas	Permite restablecer todos los ID de la caja JBOD y, posteriormente, asignar a cada caja un nuevo número del ID comenzando por 1, en función del orden en que estén físicamente conectados.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>Consejo</b></p> <p>Utilice esta acción si los ID de la unidad de expansión están desordenados secuencialmente en la lista de carcasas.</p> </div> </div>
Recuperar > Explorar y recuperar espacio de almacenamiento	Explore todos los discos libres en el NAS y todas las unidades de expansión conectadas para los volúmenes y conjuntos de almacenamiento existentes.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>Consejo</b></p> <p>Lleve a cabo esta acción después de trasladar discos entre dispositivos NAS.</p> </div> </div>
Grupo RAID	Permite seleccionar y ver los detalles de los grupos RAID.

## Acciones de la caja JBOD

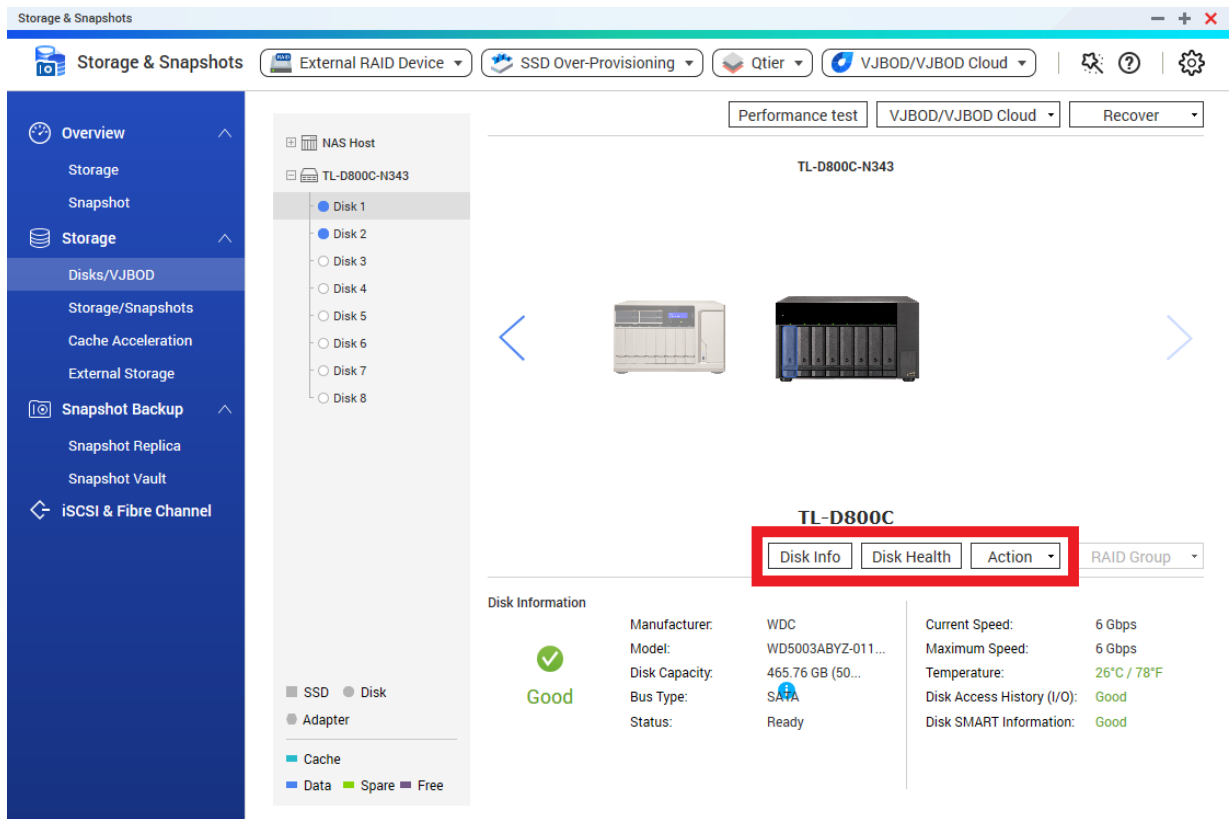
Vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Discos/VJBOD** y seleccione una caja JBOD para realizar una de las siguientes acciones.



Acción	Descripción
<b>Acción &gt; Localizar</b>	Solicita que los LED del chasis parpadeen y que la caja emita pitidos para que pueda localizar fácilmente el dispositivo en una sala de servidores o en un estante.
<b>Acción &gt; Explorar</b>	QTS explora la caja JBOD para ver si hay grupos RAID, grupos de almacenamiento, volúmenes y/o LUN iSCSI existentes.
<b>Acción &gt; Desconectar de forma segura</b>	Interrumpa todas las actividades y desmonte con seguridad la carcasa del Host NAS.
<b>Acción &gt; Buscar actualización</b>	Permite actualizar el firmware de la caja JBOD.

## Acciones de disco de la caja JBOD

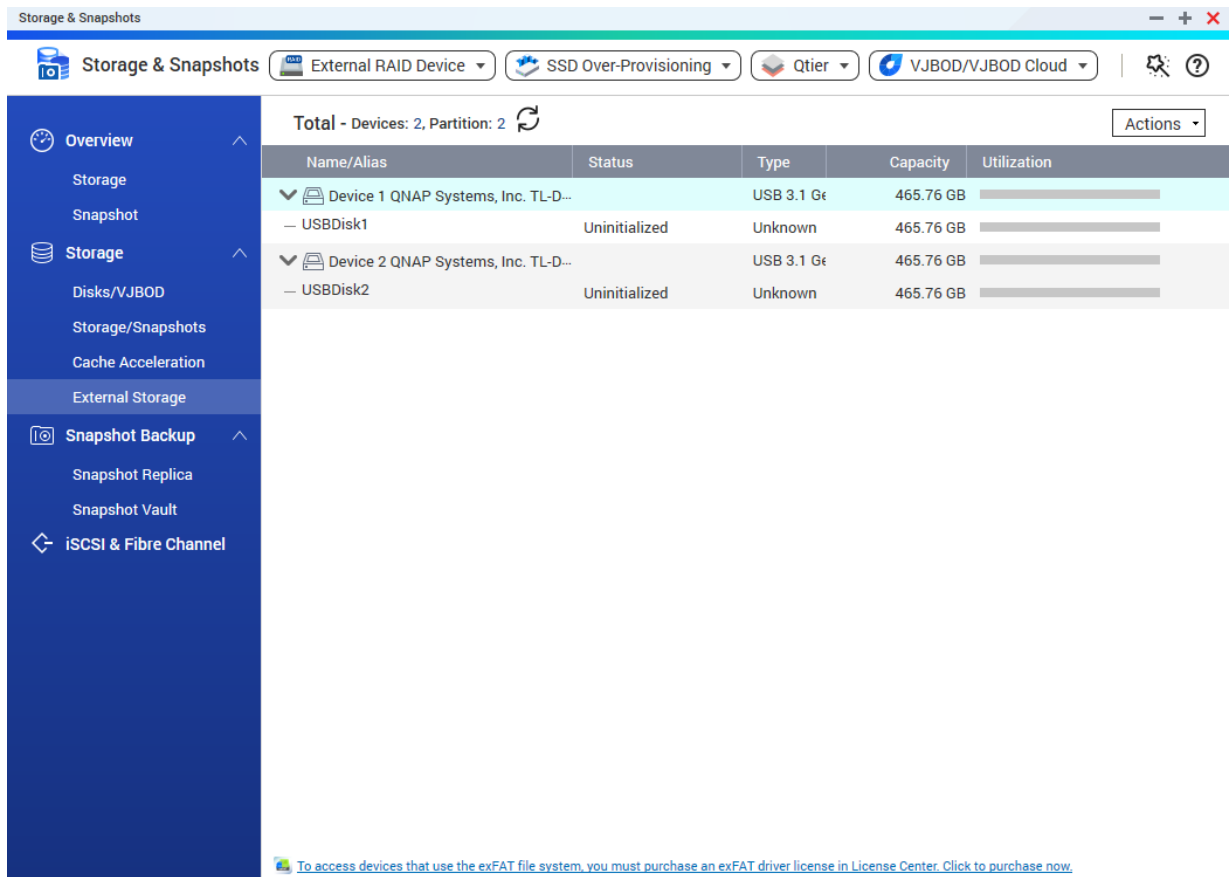
Vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Discos/VJBOD** y seleccione un disco instalado en una caja JBOD para realizar una de las siguientes acciones.



Acción	Descripción
<b>Información de disco</b>	Vea todos los detalles del disco instalado, incluido el fabricante, el modelo, el número de serie, la versión de firmware y el tipo de BUS.
<b>Condición del disco</b>	Ofrece información detallada sobre el estado del disco instalado, incluido el resumen del estado y la información sobre S.M.A.R.T. También puede realizar una prueba S.M.A.R.T y modificar la configuración del disco. Para más información, consulte la Guía de usuario de QTS.
<b>Acción &gt; Explorar ahora</b>	QTS explora el disco instalado para ver si contiene bloques incorrectos u otros errores de disco.
<b>Acción &gt; Localizar</b>	Solicita que el LED de unidad parpadee para que pueda localizar fácilmente el disco en una sala de servidores.
<b>Acción &gt; Borrado seguro</b>	Eliminar de forma permanente todos los datos del disco para asegurarse de que no se puedan recuperar. Realizar esta acción también restaura el rendimiento del disco a su estado original de fábrica. Para más información, consulte la Guía de usuario de QTS.
<b>Acción &gt; Nuevo volumen</b>	Cree un nuevo volumen estático o grupo RAID usando los discos instalados en la caja JBOD. Para más información, consulte la Guía de usuario de QTS.
<b>Acción &gt; Desacoplar</b>	Interrumpa todas las actividades y desmonte con seguridad la carcasa del Host NAS.

## Almacenamiento externo

Vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Almacenamiento externo** para ver y administrar los discos instalados en la caja JBOD.



### Acciones de dispositivos de almacenamiento externo

Vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Almacenamiento externo** y seleccione un dispositivo para realizar una de las siguientes acciones.

Acción	Descripción
<b>Acciones &gt; Borrar</b>	Borra todas las particiones y los datos existentes en el dispositivo seleccionado.
<b>Acciones &gt; Expulsar</b>	Expulsa el dispositivo.

### Acciones de los discos de almacenamiento externo

Vaya a **Almacenamiento e instantáneas > Almacenamiento > Almacenamiento externo** y seleccione un disco para realizar cualquiera de las siguientes acciones.

Acción	Descripción
<b>Acciones &gt; Información de almacenamiento</b>	Consulte la información de almacenamiento sobre el disco instalado.



Acción	Descripción
<b>Acciones &gt; Formato</b>	<p>Se abrirá la ventana <b>Formatear partición</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione un disco.</li> <li>2. Seleccione un sistema de archivos.</li> <li>3. Especifique una etiqueta para el disco.</li> <li>4. Opcional: Habilitar cifrado.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Seleccione un tipo de cifrado.</li> <li>b. Especifique y verifique una contraseña de cifrado.</li> <li>c. Opcional: Seleccione <b>Guardar clave de cifrado</b>.</li> </ol> </li> <li>5. Haga clic en <b>Formatear</b>.</li> </ol>
<b>Acciones &gt; Expulsar</b>	Expulsa el disco.