

Configuración y utilización de discos redundantes con MCS de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Creación de reflejos del controlador \(RAID 1\)](#)

[Reconozca una falla de la unidad](#)

[Recupérese de la falla de la unidad](#)

[Substituya una Unidad fallada](#)

[Recupérese de la falla de la actualización en el Cisco CallManager](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento da respuesta a algunas de las preguntas principales sobre la redundancia en disco en Cisco Media Convergence Server (MCS). Además, el documento describe cómo aprovechar al máximo la tecnología de disco redundante (Matriz redundante de discos independientes [RAID]) que viene con MCS.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento del hardware básico.

[Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- MCS 7830
- MCS7835

Nota: Las imágenes del OS del Cisco CallManager se han creado para las configuraciones del hardware fijas específicas en las Plataformas específicas. Si usted necesita aumentar el espacio en disco duro o el funcionamiento, usted debe tomar un respaldo. Complete estos pasos:

1. Actualice la plataforma del servidor.

2. Reinstale el Cisco CallManager.
3. Utilice el sistema de reserva y del Restore (BARRAS) para restablecer.

Usted debe realizar estos pasos para utilizar la misma plataforma/servidor y aumentar el espacio en disco duro. Para más información sobre el hardware del Cisco CallManager, refiera a los [folletos del producto del Servidores de convergencia de medios Cisco de la serie 7800](#).

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

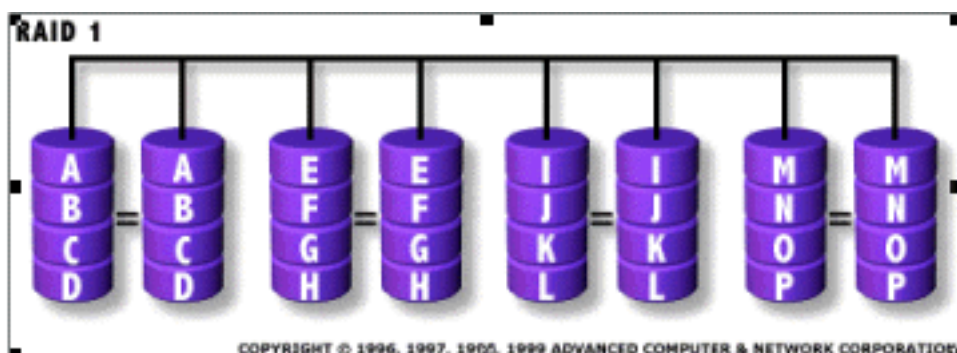
Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Creación de reflejos del controlador (RAID 1)

La imagen del OS predeterminada del Cisco CallManager instala el MCS con una configuración RAID 1. El Drive mirroring, que también se llama el RAID 1, es el rendimiento más elevado y el método más alto RAID de la tolerancia de fallas. El RAID 1 es la única opción que ofrece la protección de la tolerancia de fallas si solamente dos unidades están instaladas o seleccionadas para un arsenal. Para crear la tolerancia de fallas, el Drive mirroring salva dos conjuntos de los datos duplicados en un par de unidades de disco. El RAID 1 es el método más costoso de la tolerancia de fallas porque el 50 por ciento de la capacidad de la unidad se utiliza para salvar los datos redundantes. El RAID 1 requiere siempre un número par de discos. Los datos son rayados a través de las unidades, y entonces duplicado.

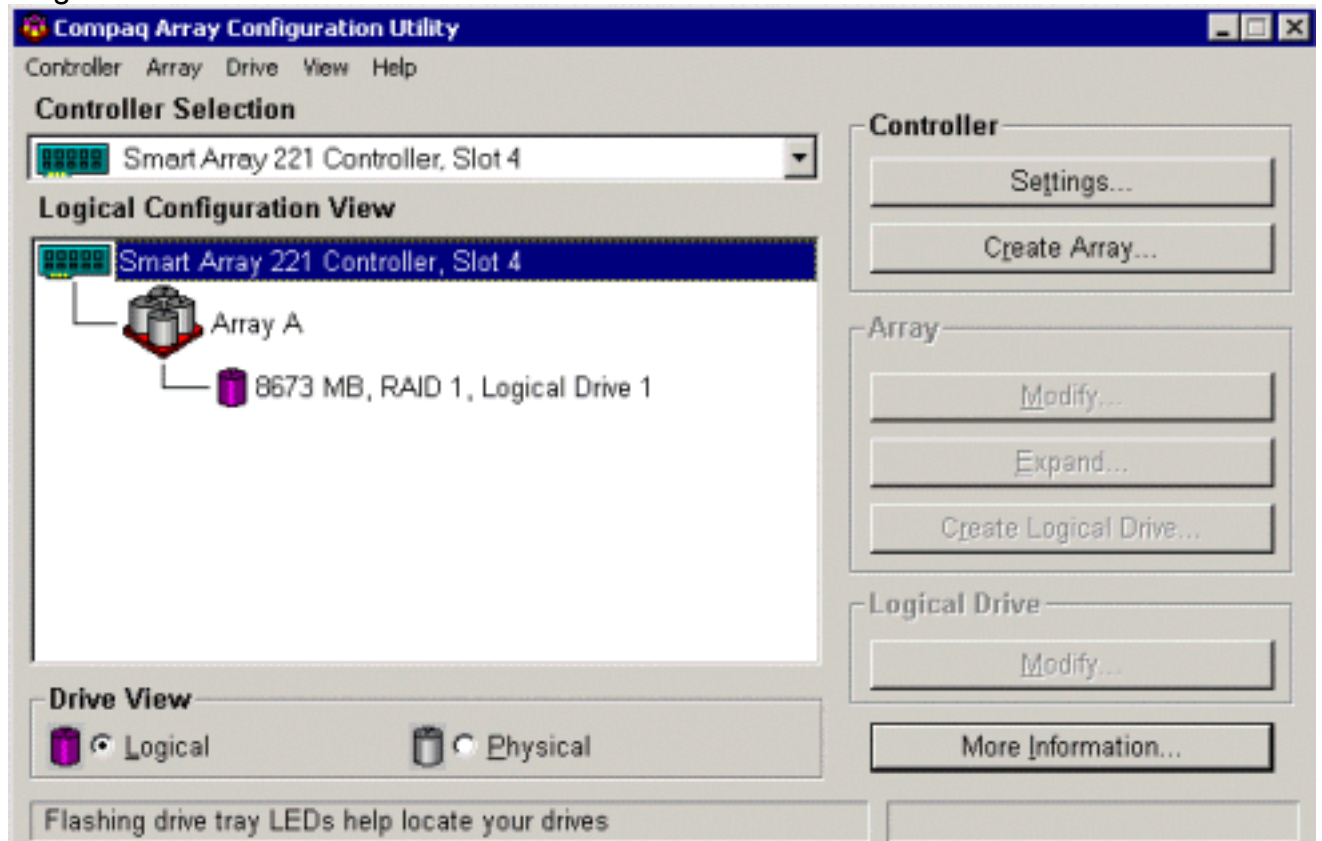
Si una unidad falla, la unidad reflejada proporciona una copia de backup de los archivos, y no hay interrupción de los funcionamientos del sistema normal. La característica espejo requiere un mínimo de dos controladores. Por abandono, el MCS 7830 y el MCS7835 se entregan con dos discos que se configuren con RAID 1. Por lo tanto, la recuperación de una sola falla de la unidad es posible.

Este diagrama muestra la raya de los datos en los pedazos para proporcionar un espejo. El bloque de datos A en un disco se duplica a A en otro disco, El bloque de datos B se duplica a B en otro disco, y así sucesivamente. Es decir los datos se rayan en los pedazos y después se copian (duplicado) al segundo disco. Si el primer disco que lleva a cabo los datos A falla, usted todavía puede read/write del otro disco que contiene los datos A:

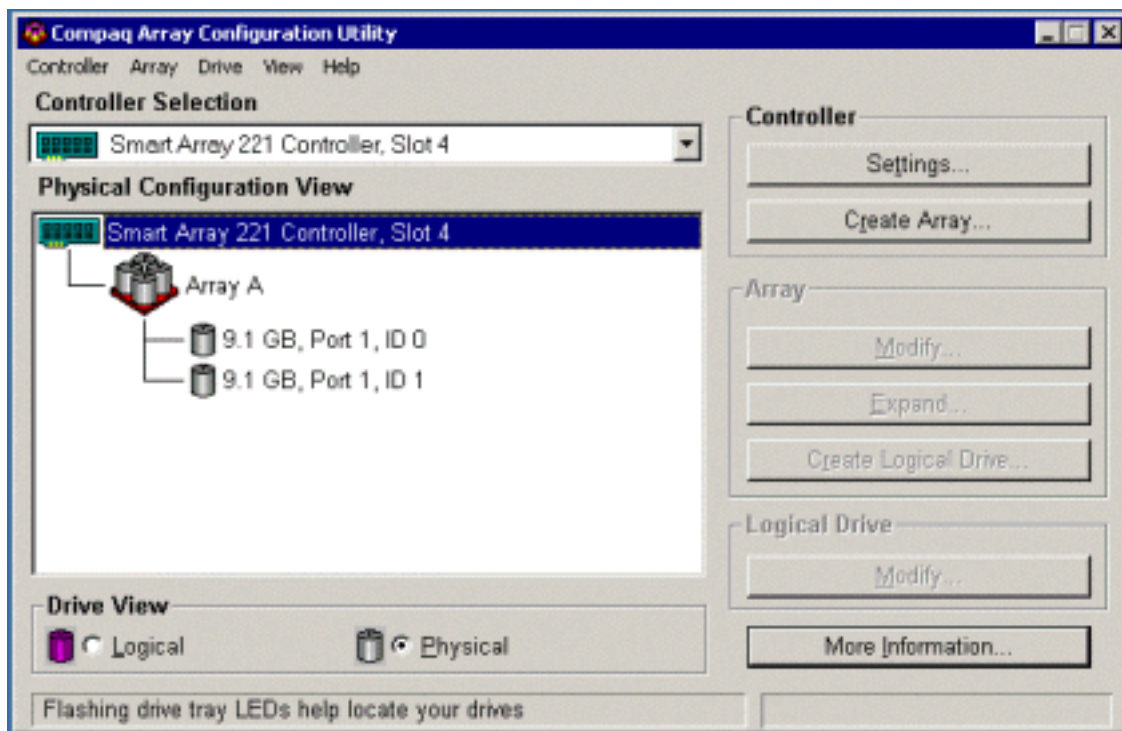


Para descubrir cómo se han configurado sus discos, realice uno de estos dos procedimientos:

1. Utilice la utilidad de configuración Array del CD de SmartStart y del software de soporte. Inserte el CD del software SmartStart and Support en la unidad de CD y encienda el servidor. Visualizaciones de un menú. Elija la **utilidad de configuración Array**. Después de la realización, quite el CD y recomience el servidor.
2. Utilice la herramienta de configuración del arsenal de Compaq. Elija el **Start (Inicio) > Programs (Programas) > Compaq System Tools (Herramientas del sistema Compaq) > Compaq Array Configuration Tool (Herramienta de configuración Array de Compaq)**. Esta ventana surge:



Este disco tiene una área de espacio en disco lógica del 8673 MB. Haga clic la imagen del **disco físico**. Usted puede ver que hay dos discos físicos presentes, cada uno de 9.1



GB. Porque se duplican estos discos, usted ve solamente una unidad lógica de 8673 MB en la lengüeta lógica.

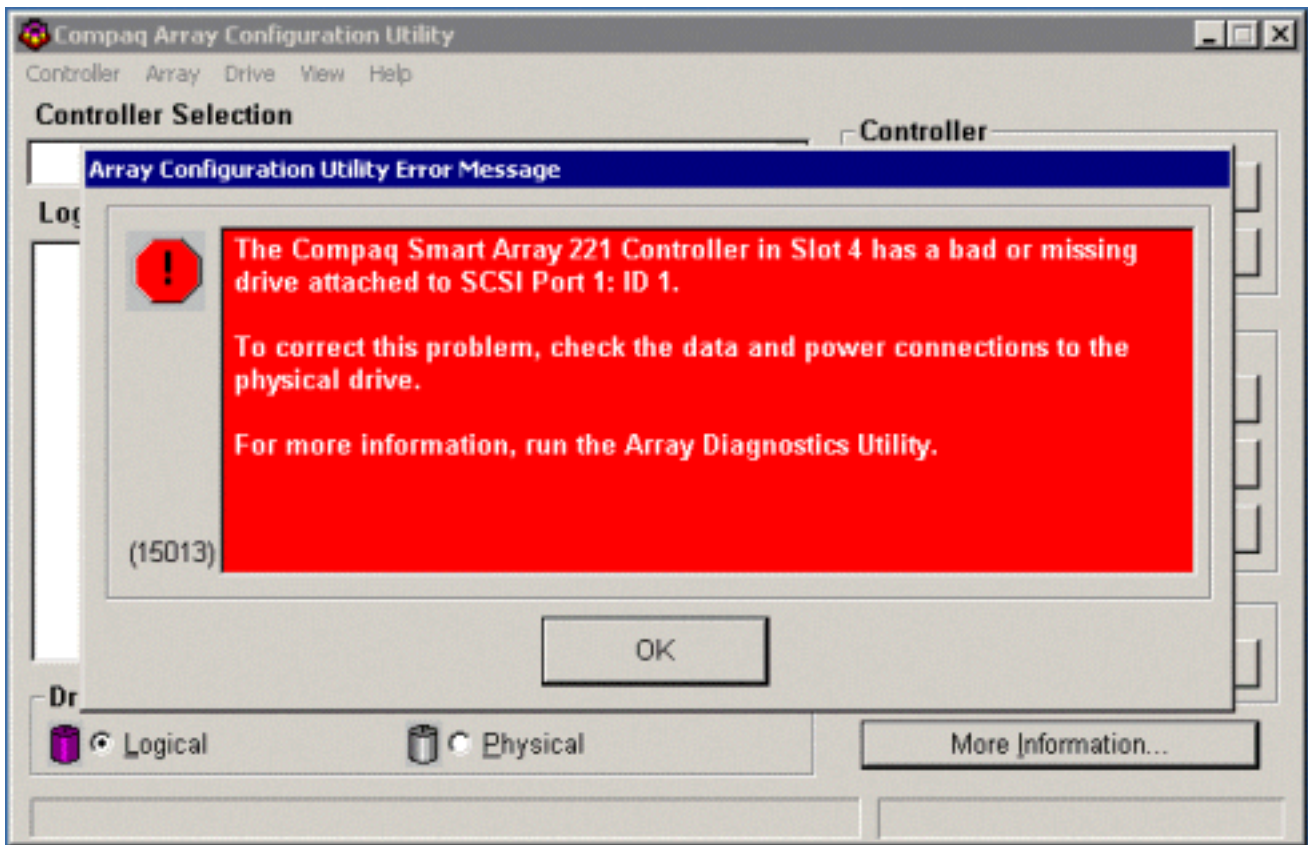
Reconozca una falla de la unidad

Un operador del sistema puede reconocer una falla de la unidad en una de varias maneras:

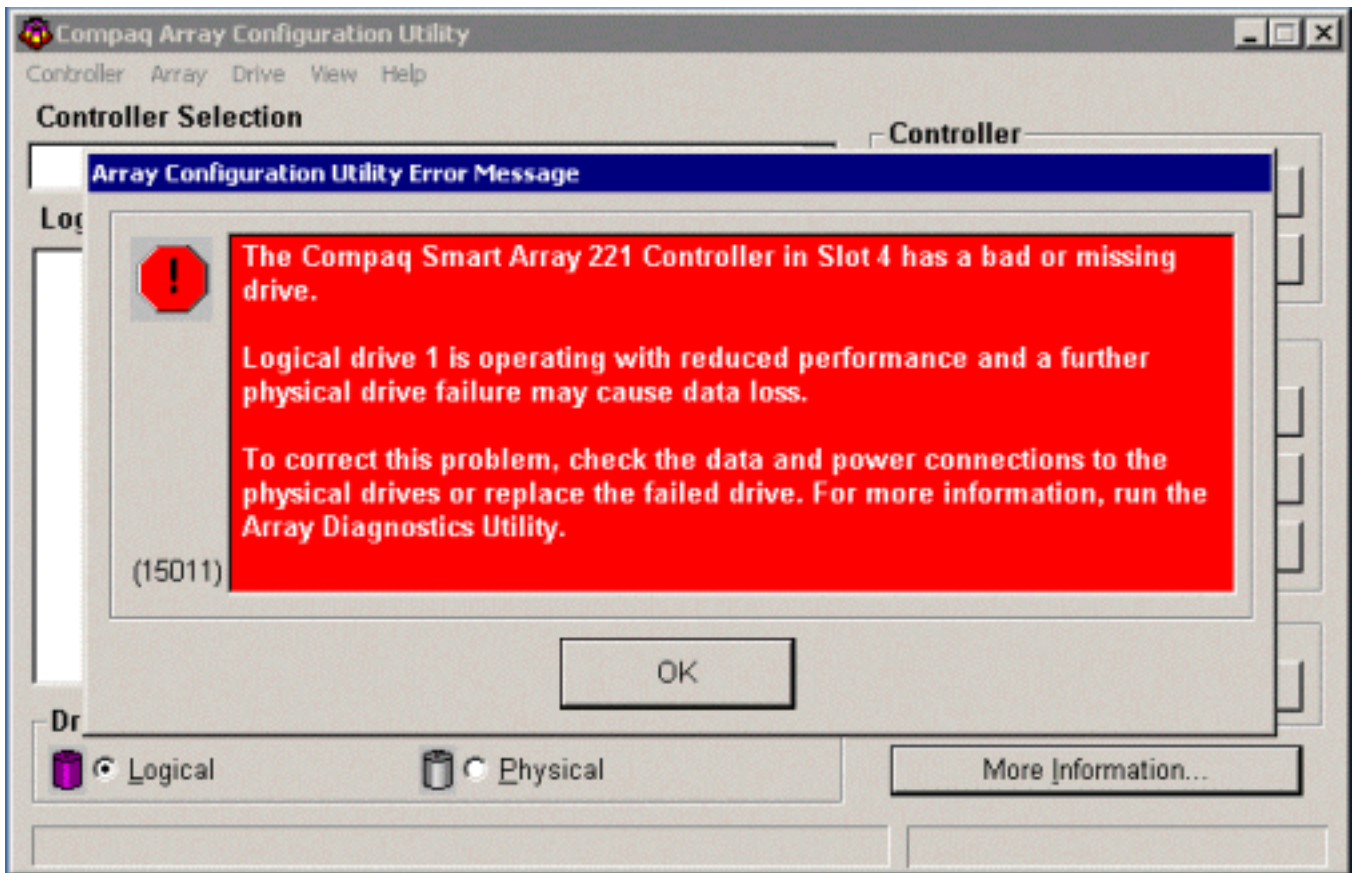
- El LED ámbar está iluminado en las Unidades falladas en una bandeja caliente-enchufable. Sin embargo, la iluminación ocurre solamente si se gira el sistema de almacenamiento y el cable de Interfaz de sistema de computadoras pequeñas (SCSI) trabaja. **Nota:** El LED ámbar puede ser iluminado abreviadamente cuando usted inserta un disco extraíble. Este comportamiento es normal.
- Un mensaje del auto test de encendido (POSTE) enumera las Unidades falladas siempre que usted recomience el sistema. Pero las presentaciones del mensaje solamente si el regulador detecta una o más “buenas” unidades.
- El Drive Array Advanced Diagnostics (DAAD) enumera todas las Unidades falladas. Una versión en línea del DAAD está también disponible en los entornos del Microsoft Windows NT y del Windows 2000.
- Compaq Insight Manager puede detectar las Unidades falladas remotamente a través de una red.

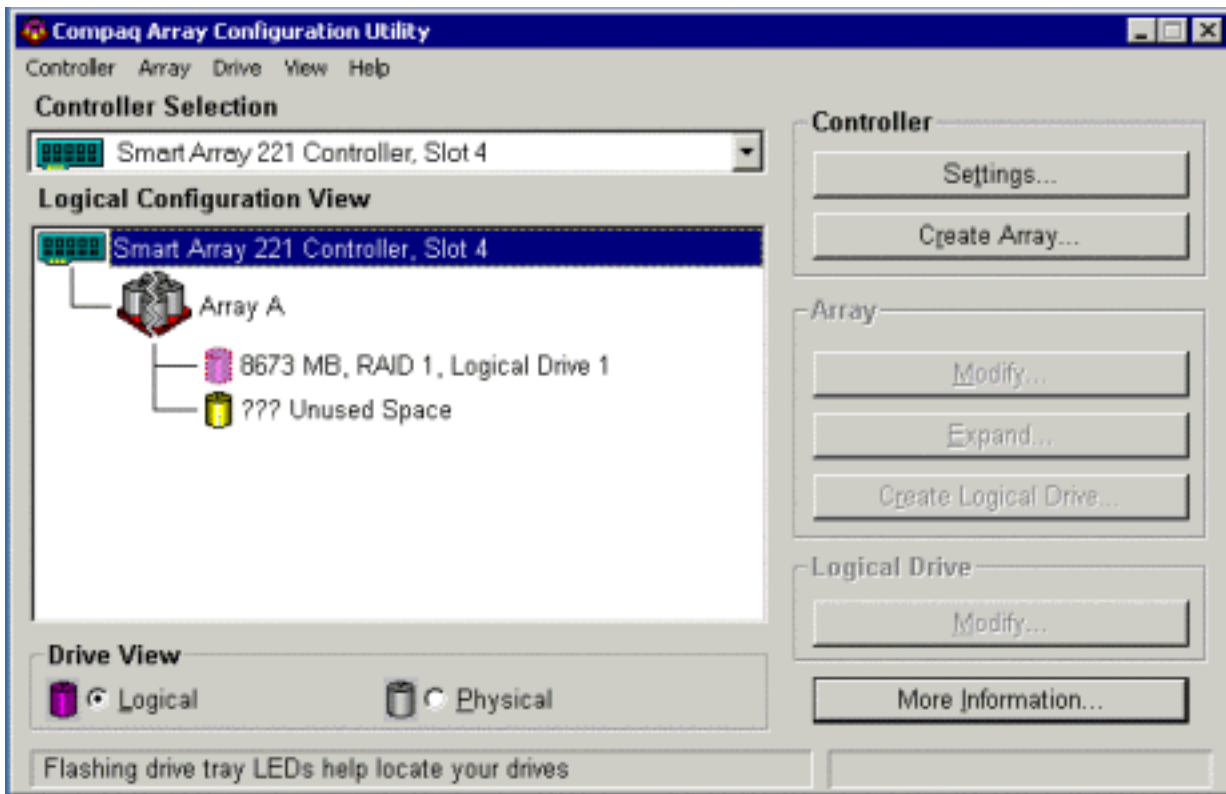
Una falla de la unidad también aparece en la utilidad de configuración Array.

Asuma, por ejemplo, que usted tira del disk1 (arsenal de los ID 1) o que el disco está quebrado. El Controlador de matriz descubre que uno de los discos ha fallado o falta.

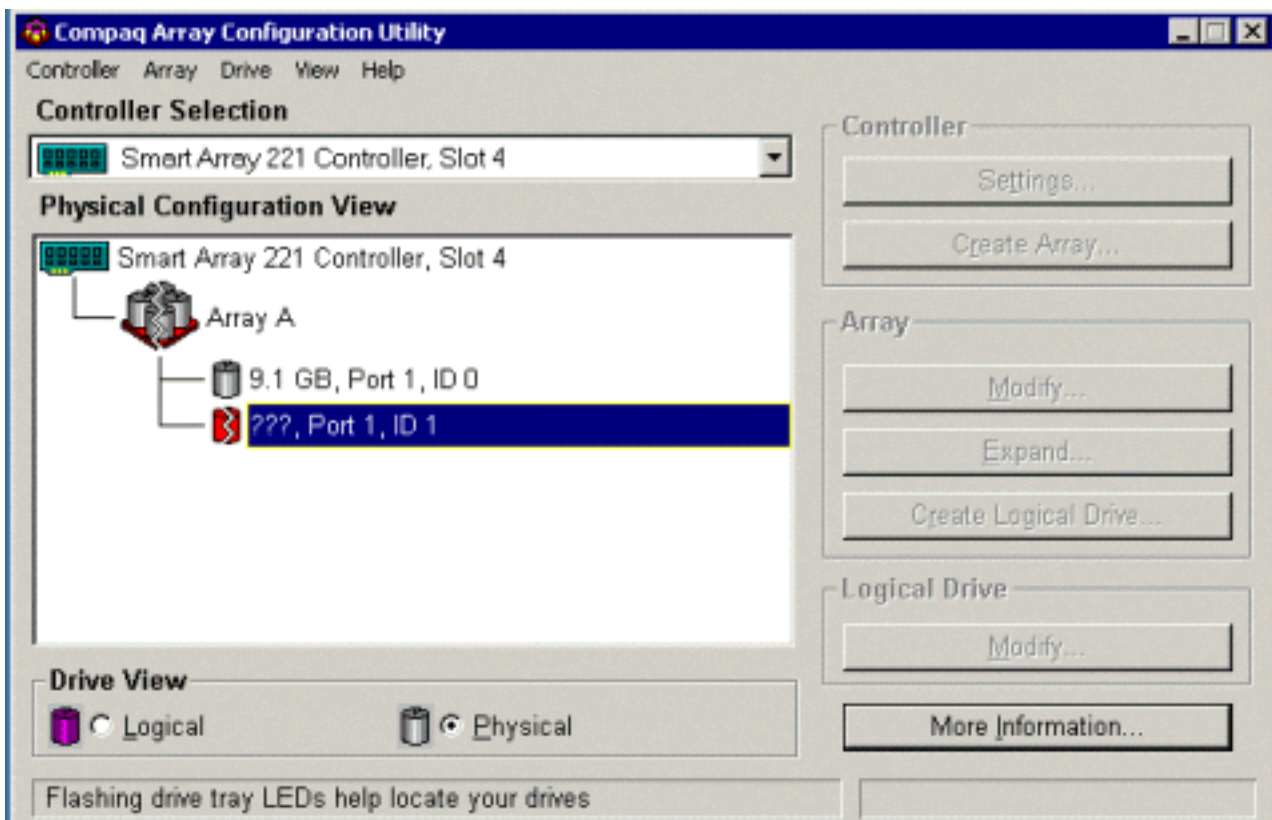


No obstante, el sistema aún está activo y en funcionamiento. La unidad lógica 1 todavía actúa porque el RAID 1 puede sobrevivir una falla de disco. Pero la unidad actúa con el rendimiento reducido.





La Vista de la configuración física del arsenal muestra que disk1 (el ID 1) ha fallado.



Una falla de la unidad puede también mostrar este mensaje de error en el registro de acontecimientos:

```
Event Type:Error
Event Source:cpqcissm
Event Category:None
Event ID:9
Description:
```

The device, \Device\Scsi\cpqciissml, did not respond within the timeout period.

Recupérese de la falla de la unidad

El regulador elegante del arsenal 221 con el uso del MCS 7830 soporta los discos extraíbles. Usted puede instalar o quitar estas unidades sin la necesidad de cortar el sistema eléctrico.

Usted puede quitar y substituir las Unidades falladas en las bandejas caliente-enchufables mientras que poder del sistema del host y del sistema de almacenamiento está ambos PRENDIDO. Si usted inserta la unidad mientras que el poder está ENCENDIDO en las configuraciones incidente-tolerantes, la recuperación de datos en la unidad de reemplazo comienza automáticamente. Un centelleo LED en línea indica que esta recuperación de datos ha comenzado.

En algunas situaciones, usted quita el disk1 (ID 1) del arsenal, cualquiera porque el disco ha fallado o porque fue sacado antes de una actualización. Entonces, usted inserta el disco nuevamente dentro del arsenal. O, usted puede insertar un nuevo disco porque el disco anterior era defectuoso. En estos casos, el disco está sobregrabado automáticamente con la información sobre el disco original que estaba en el arsenal. En este ejemplo del documento, ese disco es disk0, ID 0.

Aproximadamente 15 minutos por el GB son generalmente necesarios para una reconstrucción. Sin embargo, el tiempo real de la reconstrucción depende de estos factores:

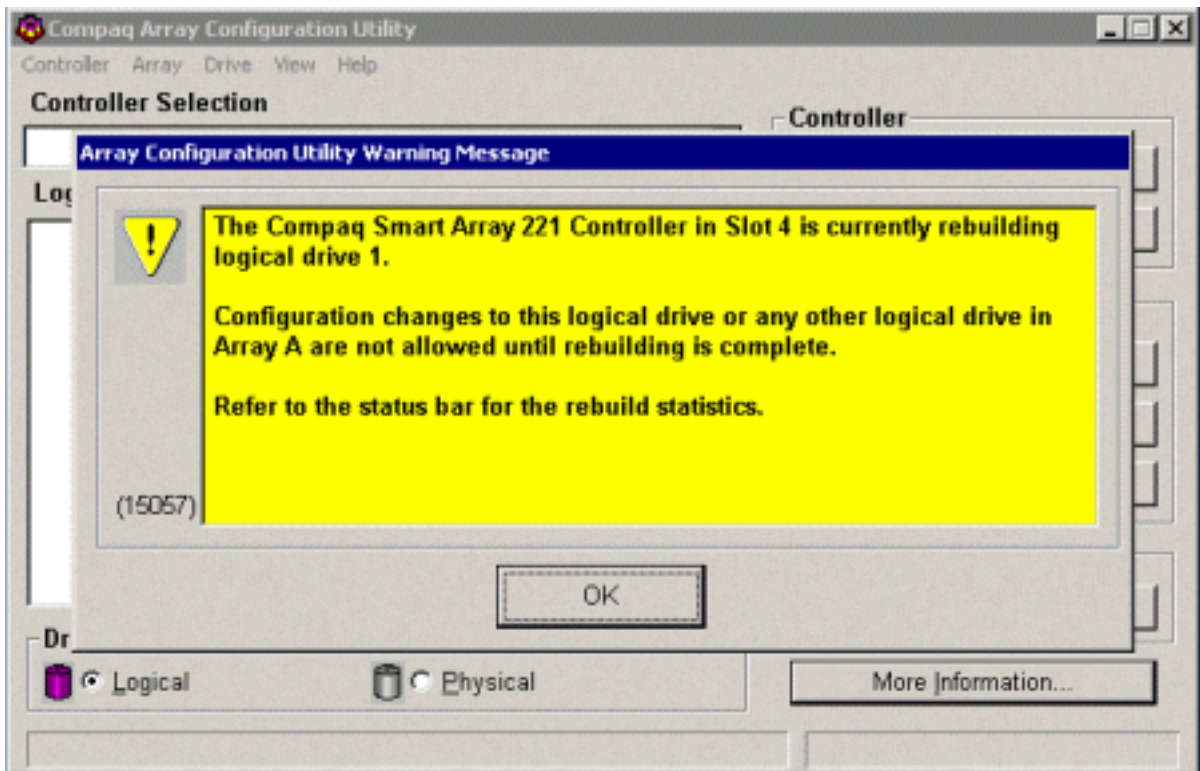
- La prioridad establecida de la reconstrucción
- La cantidad de actividad entrada-salida que ocurre durante la operación de la reconstrucción
- El número de unidades en el arsenal
- La velocidad de la unidad de disco

Precaución: Nunca inserte un disco si usted no quisiera que fuera sobregrabado por el disco original.

Substituya una Unidad fallada

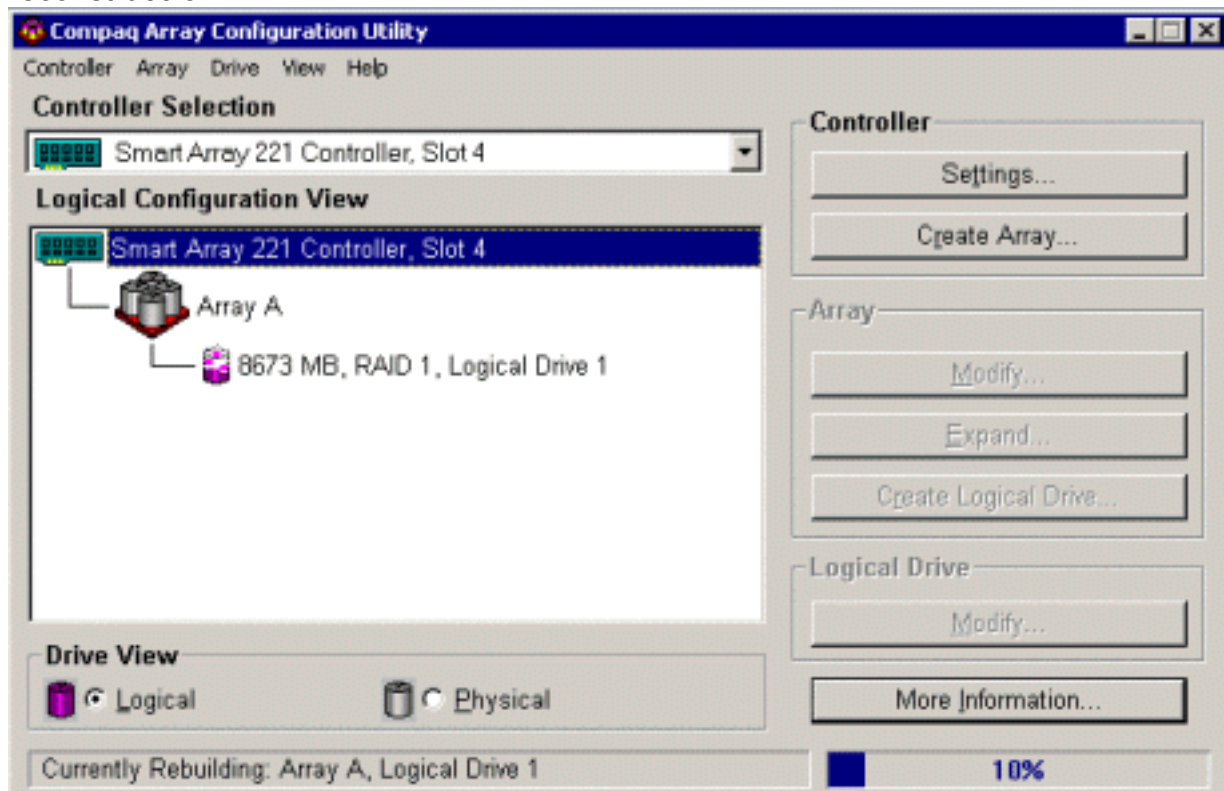
Estos pasos ilustran el proceso automático que substituye una Unidad fallada.

1. El disk1, ID 1 se pone nuevamente dentro del arsenal y el proceso para reconstruir la unidad lógica está en

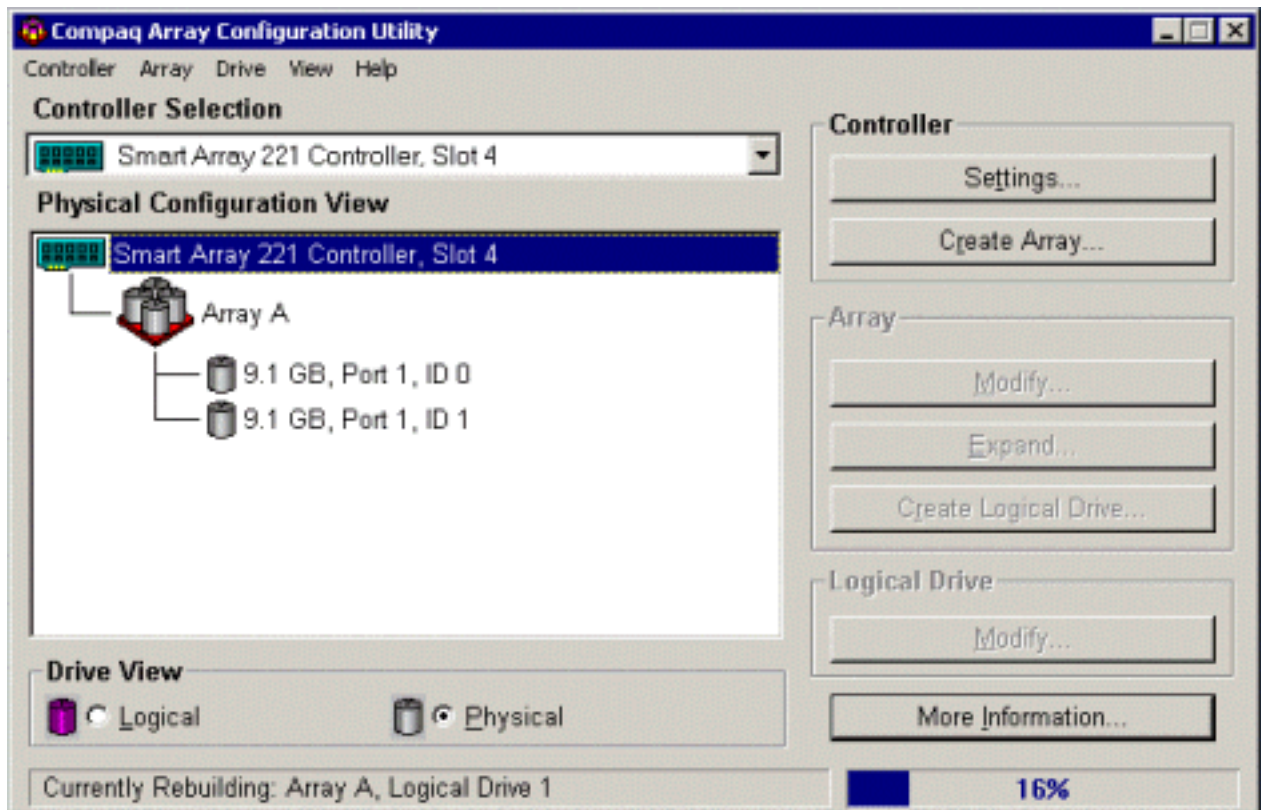


curso.

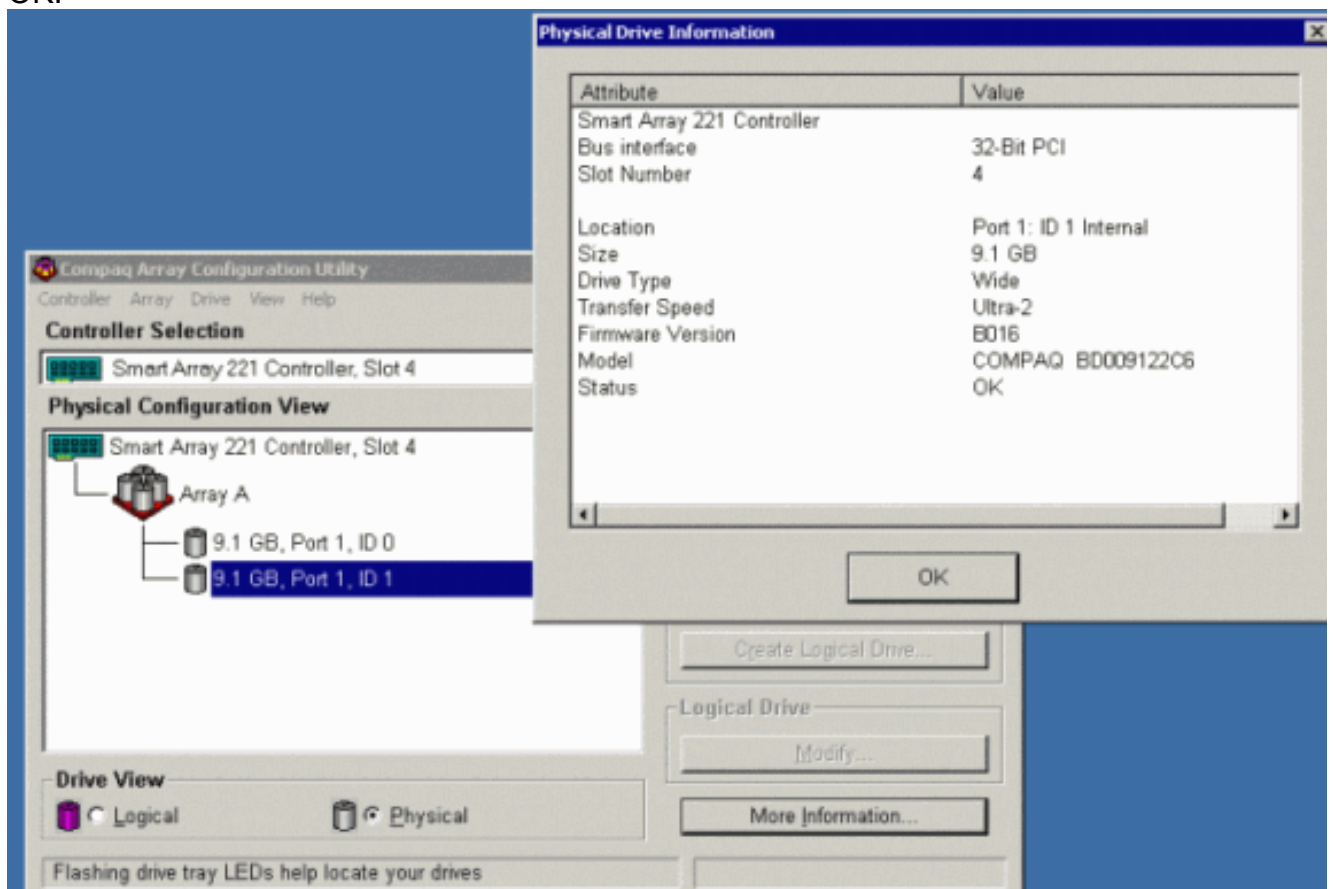
2. En la opinión de la configuración lógica, usted puede ver que el icono del arsenal está no más quebrado y ocurre la reconstrucción.



3. En la Vista de la configuración física, usted puede ahora ver dos discos otra vez porque el disk1, ID 1 reaparece durante la reconstrucción.



4. El arsenal ahora se reconstruye y el estatus aparece como OK.



[Recupérese de la falla de la actualización en el Cisco CallManager](#)

Usted puede también substituir los discos extraíbles cuando el poder está apagado. En la

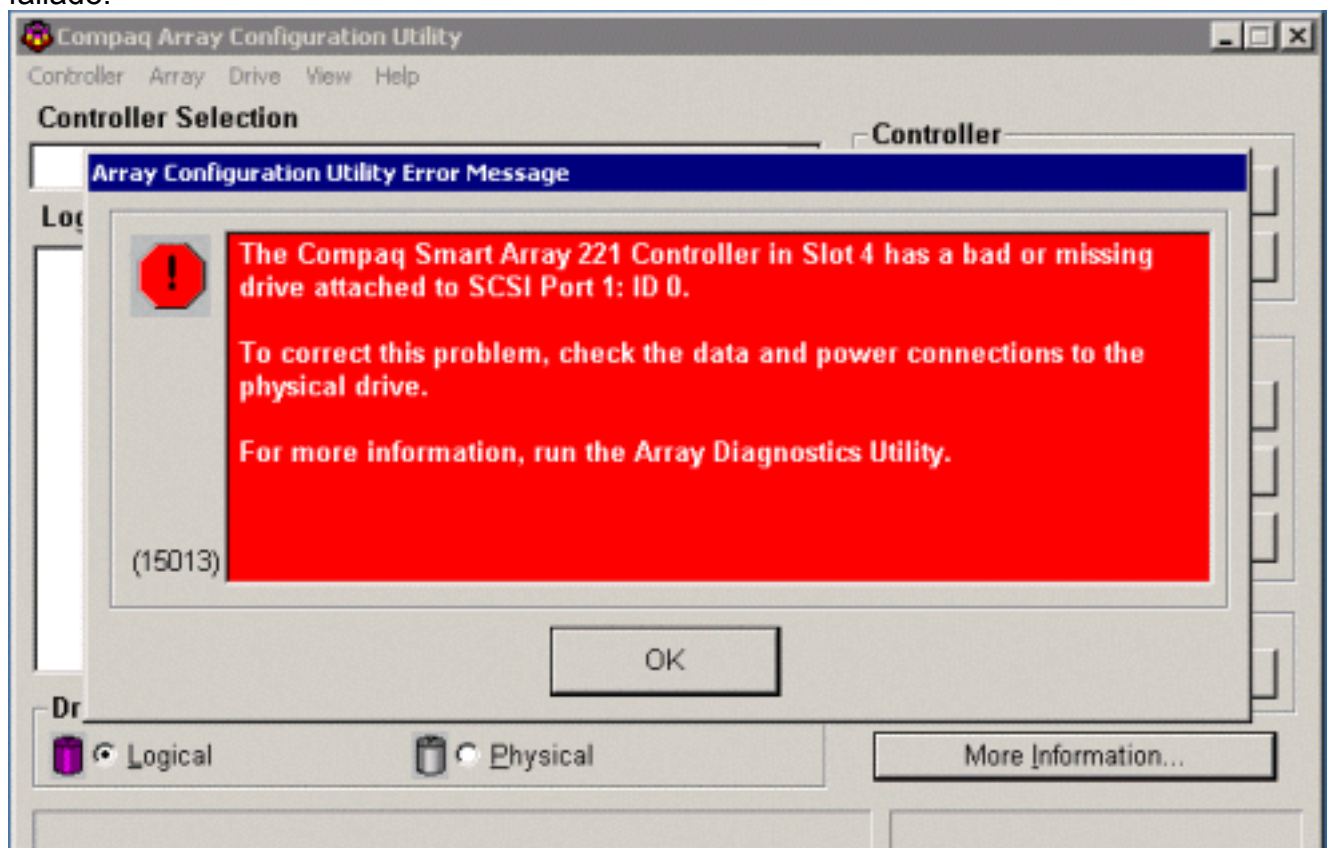
inserción de un disco extraíble, toda la actividad del disco en el regulador se detiene brevemente temporalmente mientras que la unidad hace girar para arriba. Este proceso tarda generalmente cerca de 20 segundos. Asuma, por ejemplo, que usted está a punto de hacer una actualización en su Sistema CallManager de Cisco. Como precaución, usted toma el disk1, arsenal de los ID 1. Usted realiza la actualización en el disk0, ID 0. La actualización falla.

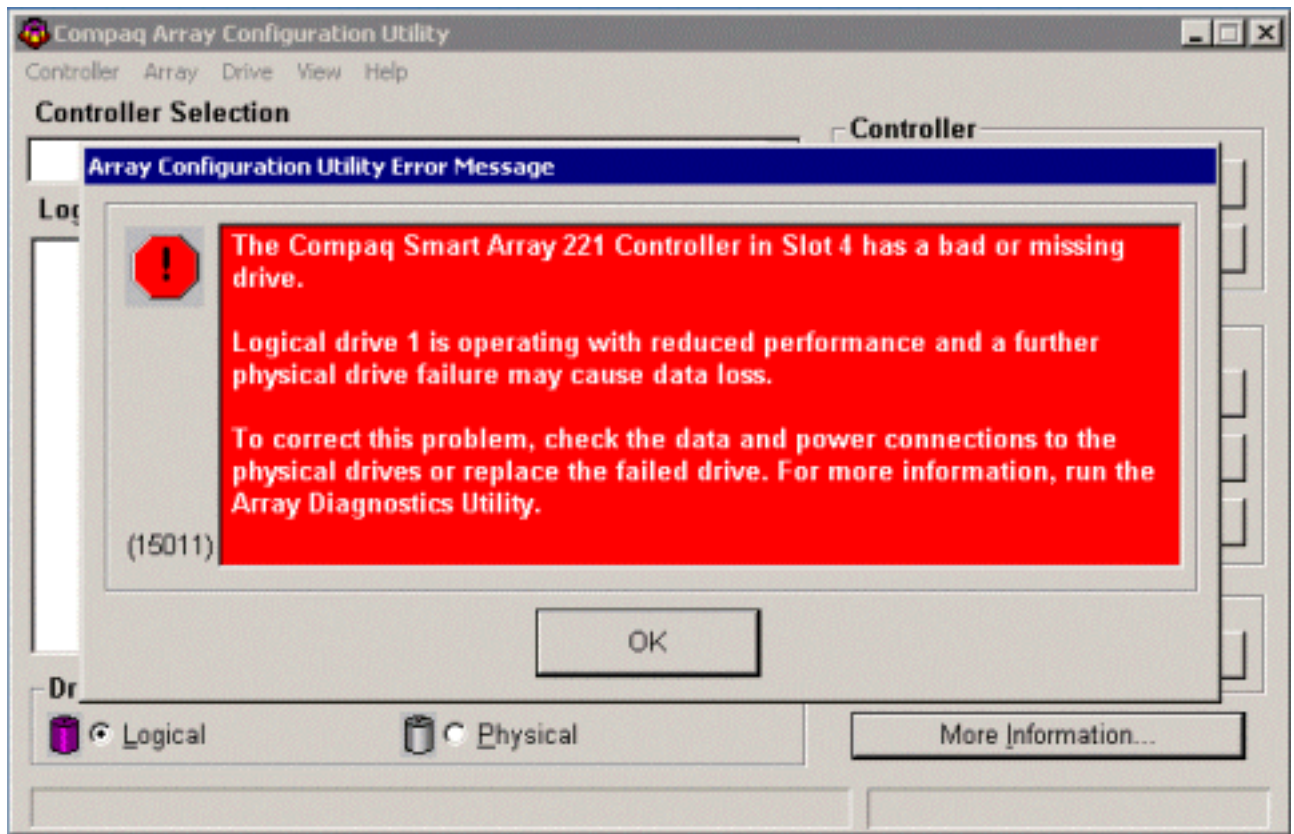
Este procedimiento delinea los pasos para admitir la orden para volver a la configuración de origen (disco 1).

1. Desconecte el servidor.
2. Tome el disk0, servidor de los ID 0.
3. Inserte el disk1, ID 1 con la buena configuración en el arsenal.
4. Inicie el servidor con este disco.
5. En la ventana de arranque, presione el F2: **Habilitarán al “modo de Recupero interino si está configurado por tolerancia de fallas”**.**Nota:** Coloque siempre el disco en el slot del cual usted ha quitado el disco.

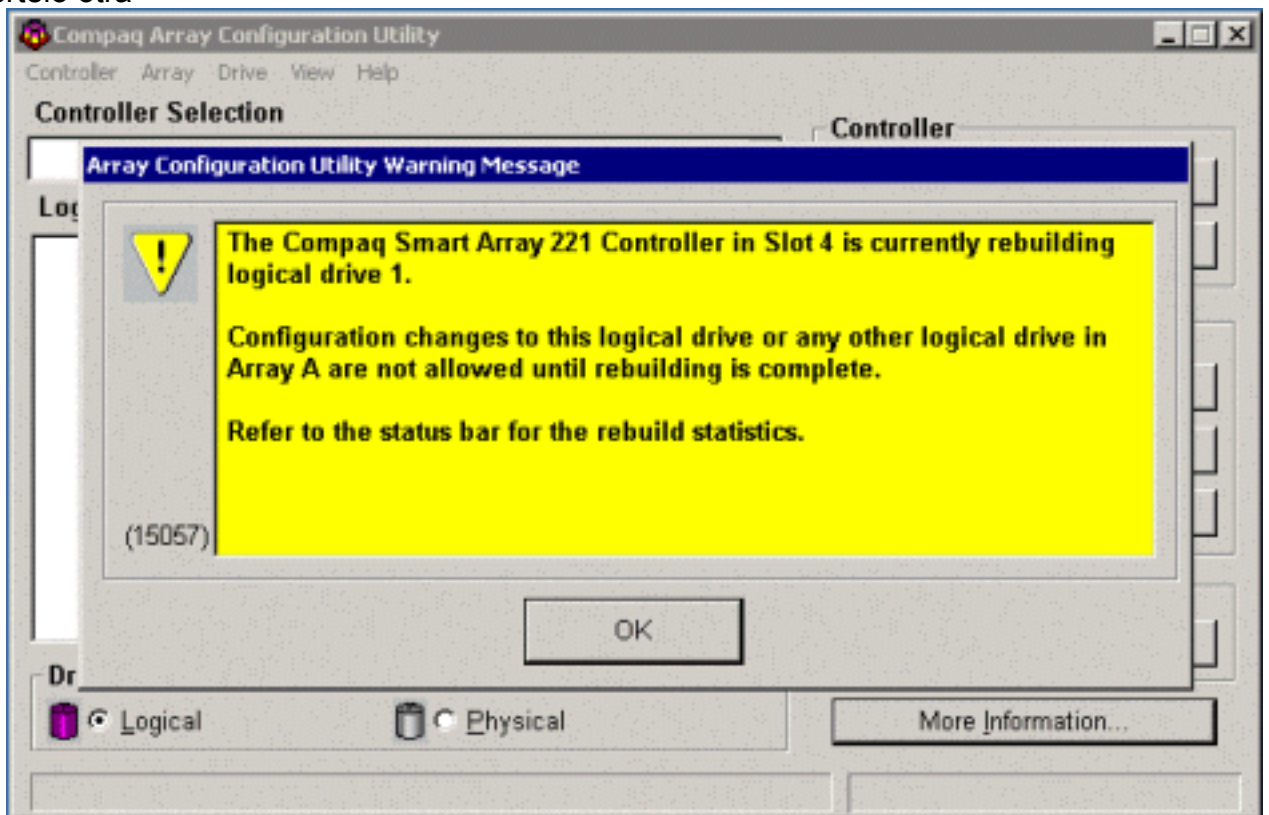
Estos pasos describen el proceso detalladamente:

1. Después de que usted inicie con el disk1, ID 1, los sistemas detecta que la unidad original (disk0, ID 0) ha fallado.



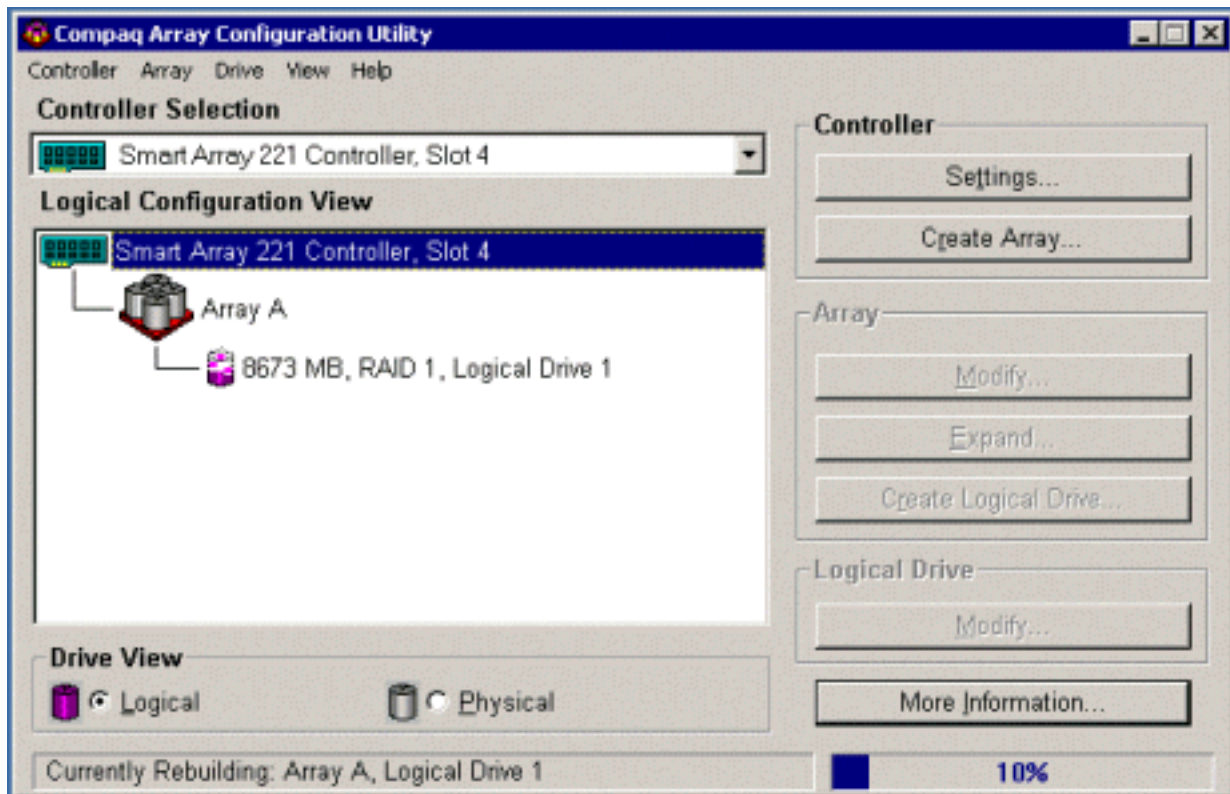


2. En la Vista de la configuración física, el disk0, ID 0 está no más presente y el icono del arsenal está quebrado. Después de que usted substituya el disk0, ID 0, el arsenal comienza a reconstruir. Si el disco no comienza a reconstruir, quite el disco de la jaula de la unidad e insértelo otra

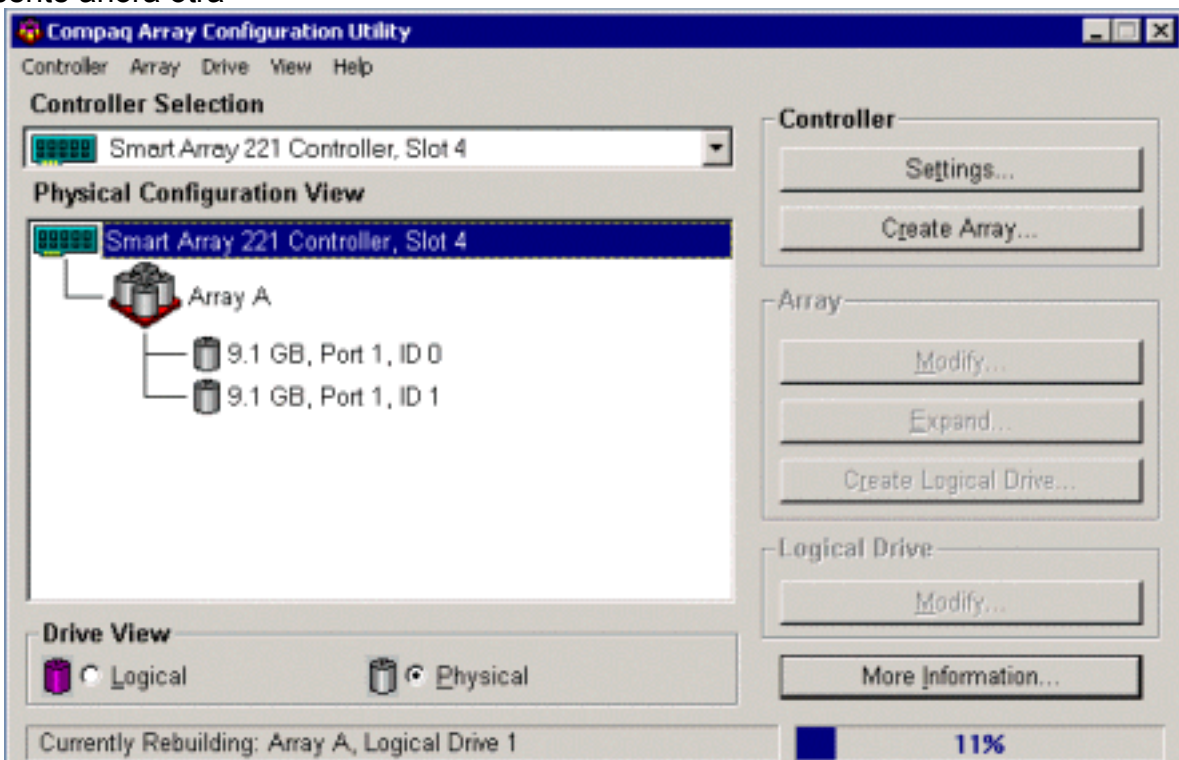


vez.

3. En la opinión de la configuración lógica, el icono del arsenal está no más quebrado.



4. En la Vista de la configuración física, el disco con la mala configuración (disk0, ID 0) está presente ahora otra



vez.

La capacidad de las unidades de reemplazo debe ser como mínimo igual a la capacidad de otras unidades en la matriz. El regulador falla inmediatamente las unidades que tienen capacidad insuficiente y no comienza la recuperación de datos automática. Si el regulador elegante del arsenal 221 tiene una Unidad fallada, sustituya la unidad por una nueva o sabia buena unidad de reemplazo. En algunos casos, una unidad que el regulador ha fallado previamente puede aparecer ser operativa después del sistema es poder completado un ciclo o después del retiro y de la inserción de un disco extraíble. **Precaución:** Esta práctica se desalienta altamente porque el uso de tales unidades "marginales" puede dar lugar eventual a la pérdida de datos.

Información Relacionada

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)