



Sistema Sun StorageTek™ 5800: Notas de la versión

Versión 1.1

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Nº de referencia 820-3732-10
Enero de 2008, Revisión A

Envíe comentarios sobre este documento a: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Puede que algunas partes del producto provengan de los sistemas Berkeley BSD, bajo licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y en otros países con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, el sistema Sun StorageTek 5800 y SPARC son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y en otros países.

Todas las marcas de SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. en Estados Unidos y en otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC están basados en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

Los productos cubiertos y la información contenida en este manual de servicio están controlados por las leyes de control de exportación estadounidenses y pueden estar sujetos a leyes de exportación o importación de otros países. Queda terminantemente prohibido el uso final (directo o indirecto) de esta documentación para el desarrollo de armas nucleares, químicas, biológicas, de uso marítimo nuclear o misiles. Queda terminantemente prohibida la exportación o reexportación a países sujetos al embargo de los Estados Unidos o a entidades identificadas en las listas de exclusión de exportación de los Estados Unidos, incluidas, aunque sin limitarse a ellas, las personas con acceso denegado y las listas de ciudadanos designados con carácter especial.

La utilización de cualquier pieza de repuesto o la sustitución de las unidades CPU están limitadas a la reparación o sustitución uno por uno de unidades CPU en productos exportados, en cumplimiento con las leyes de exportación de los Estados Unidos. La utilización de las unidades CPU como actualizaciones de producto queda terminantemente prohibida, salvo que esté autorizada por el gobierno de los Estados Unidos.

ESTA PUBLICACIÓN SE ENTREGA "TAL CUAL", SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Contenido

Sun StorageTek 5800 Versión 1.1: Notas de la versión 1

Mejoras en esta versión 2

 Capacidad multicelda 2

 Gestión de la interfaz gráfica 2

 Recuperación tras pérdida de cinta 2

 Unidades de disco conectables en marcha 3

Consideraciones sobre la actualización 3

Problemas con el LED de encendido en el nodo de servicio del servidor X2100 4

Problemas al utilizar un conmutador secundario 5

Sistemas operativos de cliente compatibles 6

Navegadores compatibles 6

Acceso de WebDAV compatible 7

 WebDAV y configuraciones de multicelda 7

Aspectos resueltos 8

Problemas conocidos 10

Documentación de la versión 25

Información de contacto con el servicio de asistencia técnica 25

Sun StorageTek 5800 Versión 1.1: Notas de la versión

Este documento contiene información importante sobre el sistema Sun StorageTek™ 5800, versión 1.1. Lea este documento para conocer las cuestiones y requisitos que pueden afectar a la instalación y el funcionamiento del Sistema 5800.

El documento contiene las secciones siguientes:

- “Mejoras en esta versión” en la página 2
- “Consideraciones sobre la actualización” en la página 3
- “Problemas con el LED de encendido en el nodo de servicio del servidor X2100” en la página 4
- “Sistemas operativos de cliente compatibles” en la página 6
- “Navegadores compatibles” en la página 6
- “Acceso de WebDAV compatible” en la página 7
- “Aspectos resueltos” en la página 8
- “Problemas conocidos” en la página 10
- “Documentación de la versión” en la página 25
- “Información de contacto con el servicio de asistencia técnica” en la página 25

Mejoras en esta versión

Esta sección incluye una descripción de las principales mejoras que están disponibles con la versión 1.1.

Capacidad multicelda

La versión 1.1 es compatible con las siguientes configuraciones:

- Un sistema de media celda (8 nodos de almacenamiento)
- Un sistema de celda completa (16 nodos de almacenamiento)
- Dos sistemas de celda completa (32 nodos de almacenamiento)

El usuario puede empezar con una configuración de media celda, añadir 8 nodos para formar una configuración de celda completa, y después añadir otra celda completa para una configuración de dos celdas.

Cuando la celda se amplía de 8 a 16 nodos, el Sistema 5800 reequilibra los datos almacenados previamente en la celda de 8 nodos, en los 16 nodos.

Cuando se añade un sistema de celda completa, los datos nuevos se pueden almacenar en cualquier celda de la configuración (generalmente se guardan en la celda con la máxima capacidad).

Para la compatibilidad con multicelda, se han cambiado algunos comandos de la CLI. El comando `ifconfig` ya no está disponible y ha sido sustituido por los comandos `cellcfg` y `hivecfg`.

Gestión de la interfaz gráfica

La versión 1.1 incluye una interfaz gráfica de usuario (GUI) para las funciones de configuración y gestión.

Recuperación tras pérdida de cinta

La versión 1.1 permite la restauración completa de los datos en caso de pérdida catastrófica del sistema mediante el uso del protocolo de gestión de datos de red (NDMP) con NetVault, versión 7.4.5, de BakBone Software.

Unidades de disco conectables en marcha

La versión 1.1 incluye discos conectables en marcha que se pueden extraer y sustituir fácilmente después de ejecutar el comando `hwcfg` para desactivar el disco. Después de reemplazar un disco, ejecute el comando `hwcfg` otra vez para activarlo.

Consideraciones sobre la actualización

El proceso de actualización de la versión 1.0.1 a la 1.1 debe ser realizado exclusivamente por el personal de servicio de Sun. Antes de que el técnico de servicio realice la actualización, tome en cuenta lo siguiente:

- Todos los nodos y discos del Sistema 5800 deben estar conectados y funcionar correctamente antes de la actualización. Es posible que el técnico de servicio tenga que sustituir nodos o discos antes de empezar la actualización.
- Si ha almacenado metadatos con espacios en blanco consecutivos, las consultas pueden dar resultados inesperados después de la actualización. Si los metadatos incluyen espacios en blanco consecutivos, habrá que borrar el motor de consulta antes de la actualización. Consulte al técnico de servicio si es necesario un borrado en su situación.
- Durante la actualización, los identificadores OID de todos los objetos de datos almacenados en el Sistema 5800 se convierten automáticamente a identificadores OID de la nueva versión 1.1. Si ha almacenado los identificadores OID de versión 1.0.1 en una ubicación externa al Sistema 5800 (como una base de datos o un archivo en el lado del cliente), el técnico de servicio utilizará la herramienta de conversión de OID para convertir los identificadores OID en esa ubicación externa a la versión 1.1.

La conversión de identificadores OID no se requiere si accede a los datos exclusivamente mediante WebDAV (Distributed Authoring and Versioning) basada en web. Tampoco se requiere si almacena datos con los metadatos y accede a ellos consultando los metadatos. La consulta devuelve un identificador OID, que recuperan los clientes. Los clientes nunca almacenan ni recuerdan los identificadores OID.

- Dependiendo de la cantidad de datos que tenga en el sistema, y si hay que borrar o no el motor de consulta, la actualización puede requerir que las operaciones normales de entrada y salida de datos estén interrumpidas durante unas 30 horas.

Consulte al personal de servicio de Sun para obtener información completa sobre el proceso de actualización.

Problemas con el LED de encendido en el nodo de servicio del servidor X2100

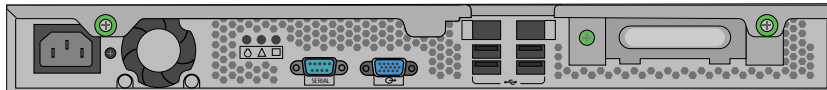
Si el Sistema 5800 utiliza el servidor Sun Fire™ X2100 como nodo de servicio, puede observar algunos problemas con el LED de encendido.

Para determinar si el sistema utiliza el servidor Sun Fire X2100 como nodo de servicio, compare el nodo de su sistema con la vista delantera y trasera del servidor Sun Fire X2100, mostradas en la [FIGURA 1](#) y la [FIGURA 2](#).

FIGURA 1 Vista delantera del servidor Sun Fire X2100



FIGURA 2 Vista trasera del servidor Sun Fire X2100

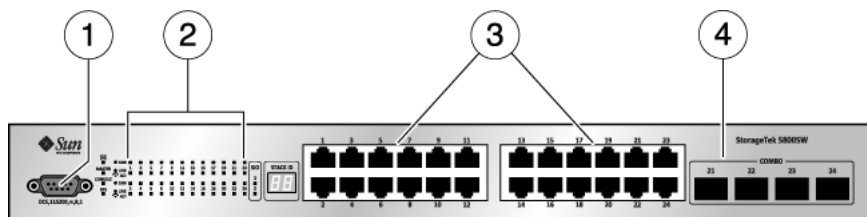


Si el sistema utiliza el servidor Sun Fire X2100, puede determinar si el nodo de servicio está encendido o apagado cuando el LED de encendido está iluminado si presiona el botón de expulsión de la unidad de CD/DVD. Si el LED en la caja empieza a destellar, el nodo de servicio está encendido. Si el LED en la caja no se ilumina, el nodo de servicio está apagado.

Problemas al utilizar un conmutador secundario

Si recibe alertas por correo electrónico y mensajes de syslog indicando que uno o más nodos están desconectados, inspeccione el Sistema 5800 para determinar si el conmutador secundario (el conmutador superior del sistema) está activo. La [FIGURA 3](#) muestra los componentes en la parte posterior del conmutador. Si los LED de estado de conexión de puerto están encendidos para el conmutador superior, el conmutador secundario está activo.

FIGURA 3 Parte posterior del conmutador



Componentes mostrados en la figura

- 1 Puerto serie
- 2 Diodos LED de estado de conexión de puerto
- 3 Puertos Ethernet
- 4 No se usa

Si el conmutador secundario (superior) está activo, póngase en contacto con el servicio de Sun inmediatamente para que le sustituyan el conmutador principal (inferior).

Hasta que sea sustituido el conmutador principal, el sistema puede sufrir los siguientes problemas cuando funcione desde el conmutador secundario:

- Uno o más nodos de almacenamiento pueden desconectarse. Recibirá alertas por correo electrónico y mensajes de syslog indicando que los nodos están desconectados. Si es necesario, utilice el comando `sysstat` de la CLI, o mire en la pantalla principal de la interfaz gráfica los nodos que se han visto afectados. Localice los nodos afectados en el sistema y enciéndalos manualmente. (Observe que los nodos están numerados de abajo hacia arriba, empezando con el nodo 1 en la parte inferior.) Si se han desconectado más de dos nodos, puede que los servicios de datos no estén disponibles hasta que los nodos se enciendan manualmente, y puede ser necesario recrear el motor de consulta, lo que llevará al menos 12 horas.

- Uno o más nodos de almacenamiento pueden entrar en conflicto y reiniciarse. Recibirá alertas por correo electrónico y mensajes de syslog indicando que los nodos están desconectados y después que se han vuelto a unir. Mientras los nodos se están reiniciando, puede que los servicios de datos no estén disponibles y que sea necesario recrear el motor de consulta, lo que llevará al menos 12 horas.

Sistemas operativos de cliente compatibles

En esta sección se indican los sistemas operativos de cliente con los que se pueden ejecutar aplicaciones que almacenan, recuperan y consultan datos en el Sistema 5800. Las aplicaciones pueden estar escritas en los lenguajes de programación C o Java™, utilizando la interfaz de programación de aplicación (API) del Sistema 5800:

- Red Hat Enterprise Linux (32 bits) - RHEL4-U4
- Red Hat Enterprise Linux (64 bits) - RHEL4-U4
- SO Solaris 9 SPARC® - Solaris 9 9/05 HW
- SO Solaris 10 SPARC y x64/x86 - Solaris 10 11/06
- Windows Server 2003 R2 32 bits

Navegadores compatibles

Puede acceder a la interfaz gráfica del Sistema 5800 con los siguientes navegadores:

- Internet Explorer 6.0 o superior
- Mozilla 1.7 o superior
- Firefox 1.5.0.9 o superior

El navegador debe ejecutar las versiones 1.5 o 1.6 de Java Runtime Environment.

Acceso de WebDAV compatible

Puede acceder a los datos del Sistema 5800 con WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning).

Puede leer los datos del sistema con WebDAV desde cualquier navegador HTTP (Hypertext Transfer Protocol) que se ejecute en cualquier sistema que esté en la misma red que el Sistema 5800.

Para acceso total de lectura y escritura a los datos del Sistema 5800, puede utilizar un cuerpo de software libre (cliente WebDAV con línea de comandos para Unix) o un neon (HTTP y biblioteca de cliente WebDAV con interfaz C). Consulte el siguiente URL para obtener más información sobre este cuerpo y neon:

<http://www.webdav.org/>

El sistema operativo MAC X permite montar el Sistema 5800 como un recurso compartido de red y obtener acceso de lectura y escritura mediante WebDAV a los datos del Sistema 5800.

La implementación de WebDAV en el Sistema 5800 también se ha probado con KDE Konqueror, versión 3, navegador, que proporciona acceso total de lectura/escritura WebDAV.

WebDAV y configuraciones de multicelda

El uso de WebDAV en configuraciones de multicelda no está admitido.

Aspectos resueltos

En esta sección se proporciona información sobre las limitaciones funcionales y los problemas que se describieron en las notas de la versión 1.0.1, y que han sido resueltos en el producto de versión 1.1.

TABLA 1 Aspectos resueltos en la versión 1.1

ID de problema	Descripción
6403228	El nodo de servicio no se enciende.
6466326	La configuración de una dirección IP de servidor NTP no válida provoca un comportamiento erróneo de los nodos.
6470857	Los clientes autorizados deben ser reconfigurados después de la actualización.
6247537	Error del comando <code>ssh</code> .
6247537	No se da una advertencia cuando falla <code>hwcfg --disable DISK-1XX:X</code> .
6380366	El uso de <code>mdconfig</code> antes de que la base de datos esté preparada causa un error.
6405506	Configuración de puertos no reconocida.
6241900	No hay un mensaje de error de la CLI cuando el sistema deja de funcionar.
6403938	Al añadir la opción <code>-v</code> a determinados comandos se produce un error.
6421305	Aclaración necesaria para utilización de almacenamiento comunicada.
6450643	El sistema se bloquea después de <code>reboot --all</code> .
6466323	La sintaxis del comando <code>passwd</code> está documentada incorrectamente.
6194366	El tipo de metadatos compatible doble no funciona con vistas.
6464058	El sistema permite una tabla con un tamaño superior al máximo.
6464061	El sistema no crea el índice para <code>fsViews</code> con más de 15 campos.
6395771	Error <code>IllegalStateException</code> con una operación de <code>QueryPlus</code> .
6427145	Limitaciones en el tamaño total de metadatos de los elementos de datos almacenados.
6427141	Limitaciones en los valores de metadatos que contienen caracteres no imprimibles.
6466803	El rendimiento puede ser más lento con demasiados clientes autorizados.
6468507	Al configurar los clientes autorizados parece bloquearse la CLI.
6471588	Las secuencias de ejemplo SDK fallan en <code>csh</code> .

TABLA 1 Aspectos resueltos en la versión 1.1 (*Continuación*)

ID de problema	Descripción
6472509	La aplicación de ejemplo RetrieveMetadata SDK falla con un argumento FILE.
6187582	Mensaje de error crítico cuando se borra un objeto eliminado.
6268321	Error de conexión de cliente perdido.
6291970	Las operaciones de borrado concurrentes causan problemas.
6355668 y 6403926	Se requiere tiempo adicional para el almacenamiento después de un tiempo de inactividad.
6398940	Falta de detalles en las alertas por correo electrónico.
6392770	No se puede abrir o cerrar la base de datos.
6413587	Problema de BIOS de nodo.
6402478	La recuperación tras error del conmutador no produce una alerta por correo electrónico.
6422741	Problemas posibles con la sustitución de discos.
6424800	La caché de escritura en disco habilitada puede producir pérdida de datos si hay un corte de alimentación eléctrica.
6423238	Consulta de disco no disponible después de cinco fallos de disco.
6465815	El sistema completo no puede recuperarse después de seis fallos de disco.
6422739	El motor de consulta no se recrea cuando hay una gran carga de recuperación.
6481942	Fallos intermitentes al almacenar o recuperar después del reinicio.
6473958	Varios mensajes que indican que los nodos se desconectan y conectan al clúster.
6481952	El reinicio o el apagado durante el acceso de clientes puede estropear el motor de consulta.
6483145	El reinicio o el apagado con un servidor de correo no operativo puede estropear el motor de consulta.
6450643	La CLI parece bloquearse si el servidor de correo no funciona.

Problemas conocidos

En esta sección se proporciona información sobre las limitaciones funcionales y los problemas en esta versión del producto. Observe que si hay una solución recomendada disponible para un problema, aparece después de su descripción.

Servicios de datos no disponibles después de obtenerse el quórum

Problema 6331523: si los fallos de nodo transitorios han causado que el sistema caiga por debajo del quórum, los servicios de datos pueden continuar no disponibles después de volver a obtenerse el quórum..

Solución: reinicie el sistema para volver a conectar los servicios de datos.

Espacio de datos no reclamado en el emulador

Problema 6403951: el emulador admite las operaciones de Delete Record de NameValueObjectArchive.delete y hc_delete_ez. Sin embargo, el emulador no retira el archivo de datos subyacente cuando se elimina el último registro de metadatos. La semántica es correcta, pero no se reclama el espacio subyacente.

Valores de configuración confusos antes del reinicio

Problema 6406170: cuando realiza un cambio de configuración, algunas propiedades requieren un reinicio para surtir efecto. Sin embargo, una vez introducido el cambio, ya no puede determinar el valor actual, ya que el comando `cellcfg` muestra el nuevo valor (pendiente). Tampoco puede confirmar que el valor mostrado es el pendiente y que se requiere un reinicio.

El recuento de discos no recuperados puede ser inexacto

Problema 6407787: incluso después de que el sistema haya recuperado un disco, éste puede aparecer incluido en el recuento de *discos no recuperados* que muestra el comando `sysstat`.

Solución: cuando el sistema se ha reiniciado, el recuento de *discos no recuperados* se restablece en el número correcto.

El motor de consulta permanece en estado inicial o detenido

Problema 6450745: en algunas ocasiones, el motor de consulta puede bloquearse en el estado inicial o detenido.

Solución: pruebe a reiniciar el sistema para crear el motor de consulta y llenarlo con metadatos. Este proceso puede tardar entre 12 y 48 horas.

Mensaje de cierre y reinicio poco claro

Problema 6451150: a veces cuando utiliza los comandos `shutdown` y `reboot` de la CLI, el sistema devuelve los mensajes “It is not safe to shut down the system” (No es seguro apagar el sistema) o “It is not safe to reboot the system” (No es seguro reiniciar el sistema). Estos mensajes indican que el sistema está en el proceso de inicializar el motor de consulta.

Solución: aunque puede continuar con el proceso de apagado o de reinicio, para obtener el mejor rendimiento, espere a que el motor de consulta esté totalmente inicializado.

Las vistas virtuales pueden fallar con errores de análisis

Problema 6458160: el uso de determinados caracteres en la especificación del nombre de archivo para una vista virtual de un sistema de archivos puede causar errores de análisis.

Solución: no utilice el carácter - ni otros caracteres Unicode para especificar el nombre de archivo de una vista virtual de sistema de archivos.

El sistema se debe ejecutar en una red interna segura

Problema 6458653: para garantizar la integridad de los datos en el Sistema 5800, debe funcionar únicamente en una red interna segura.

Hacer un campo consultable no actualiza los datos existentes

Problema 6464055: en el archivo de definición de esquema, puede especificar un campo de metadatos como `queryable = false`. Si cambia más adelante el archivo de definición de esquema para indicar que `queryable = true` para ese campo, todos los datos que añada al sistema después del cambio incluyen ese campo como uno consultable. Sin embargo, los datos guardados previamente en el sistema no se actualizan y no se pueden consultar con ese campo.

No es posible borrar el esquema después de la configuración

Problema 6464866: no es posible borrar el esquema de metadatos después de configurarlo.

Solución: si necesita borrar campos del esquema de metadatos, borre todos los datos de colmena (lo que borra el esquema como efecto), o póngase en contacto con el servicio de Sun para solicitar asistencia.

Las consultas pueden causar errores de falta de memoria

Problema 6481476: el sistema puede responder a algunas consultas con un mensaje de error de falta de memoria.

Solución: cuando desarrolle consultas con la API de Java, defina `maxFetchsize` en el rango de 2000 – 5000.

Las operaciones de datos pueden fallar aunque la CLI comunique que los servicios de datos están conectados

Problema 6489627: cuando se enciende el sistema, las operaciones de datos pueden fallar, aunque la CLI indique que los servicios de datos están conectados.

Solución: espere a que todos los discos se conecten (ejecute el comando `sysstat` o `hwstat -v` para determinar el número de discos conectados). Si el problema persiste una vez que todos los discos están conectados, reintente las operaciones desde el cliente siguiendo las mejores prácticas descritas en el documento *Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide*. Si es necesario, póngase en contacto con Sun para reemplazar las unidades defectuosas.

Varios borrados concurrentes pueden desconectar el sistema

Problema 6491877: si el cliente intenta un gran número de borrados concurrentes, el sistema puede desconectarse.

Solución: evite un gran número de borrados concurrentes; si el sistema se desconecta, reinicielo para volver a conectarlo.

Los borrados pueden fallar después de un fallo de disco o nodo

Problema 6495883: después de que falle un disco o un nodo, las operaciones de borrado en el sistema pueden fallar durante hasta 3 minutos.

Solución: reintente los borrados después de 3 minutos.

El emulador no borra los enlaces de datos

Problema 6500528: si se borra un registro del emulador del Sistema 5800 con DeleteRecord, la vista de WebDAV puede seguir mostrando el enlace a los datos, aunque no los datos.

Solución: detenga y reinicie el emulador.

Problemas con marcas de tiempo en almacenamientos, recuperaciones y consultas de los programas de ejemplo SDK

Problema 6501640: las marcas de tiempo en los almacenamientos, recuperaciones y consultas en los programas de ejemplo SDK son incorrectas.

Solución: cuando planea almacenamientos, recuperaciones y consultas con los programas de ejemplo Java SDK, tome en cuenta lo siguiente:

- StoreFile interpreta la hora en la zona horaria local a menos que se utilice el formato T.Z (que indica UTC). (Por ejemplo, 1952-10-27T00:30:29.999Z.)
- RetrieveMetadata siempre muestra la hora en la zona horaria del shell que ejecuta el programa.
- Query requiere el formato UTC T.Z.

Se pueden cambiar los atributos en espacios de nombre no extensibles

Problema 6502605: el sistema permite erróneamente cambiar atributos como queryable para espacios de nombre no extensibles.

Solución: no cambie los atributos de los espacios de nombre no extensibles.

Volcado de núcleo API si las invocaciones libres están fuera de orden

Problema 6507353: el núcleo C API se vuelca si se libera un resultado de consulta antes de liberarse la sesión.

Solución: no invoque `hc_session_free()` antes de que los resultados sean liberados con `hc_qrs_free()`.

La operación de restauración puede fallar después del reinicio

Problema 6516036: el primer intento de realizar una operación de restauración una vez que se reinicia el Sistema 5800 puede fallar con el mensaje *Connection Refused* (Conexión rechazada).

Solución: reintente la operación de restauración; debería funcionar al segundo intento.

Durante la copia de seguridad, los mensajes de alerta pueden indicar que los nodos se conectan y desconectan

Problema 6518738: cuando el sistema está realizando una operación de copia de seguridad, puede generar mensajes de alerta sobre nodos que se conectan y desconectan del sistema.

Solución: puede ignorarlos de forma segura.

El emulador puede indicar errores de Java al tercer encendido

Problema 6520374: si detiene y reinicia el emulador del sistema poco después, puede fallar con errores de Java.

Solución: vuelva a reiniciar el emulador.

El archivo borrado sigue apareciendo en la vista de WebDAV

Problema 6522009: después de borrar un archivo en la vista de WebDAV, el archivo sigue estando presente.

Solución: espere unos cinco minutos y el archivo dejará de mostrarse.

No se puede acceder a la CLI desde Linux

Problema 6531153: puede ser imposible acceder a la CLI del Sistema 5800 desde un sistema que ejecuta Linux con una versión de Kernel superior a 2.6.17.

Solución: desactive el escalado de ventanas en el sistema Linux con el siguiente comando:

```
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_window_scaling
```

O utilice `sysctl` para desactivar el escalado de ventanas.

Las consultas con campos de más de una tabla pueden fallar

Problema 6533145: la consulta a los datos en el Sistema 5800 que incluya campos de metadatos que estén almacenados en más de una tabla puede fallar.

Solución: asegúrese de que los campos que se consultan juntos están agrupados en la misma tabla.

La consulta con muchos campos grandes de metadatos puede fallar

Problema 6535947: la consulta a los datos en el Sistema 5800 que incluye un alto número (más de 40, por ejemplo) de atributos de metadatos de cadena larga puede fallar.

Solución: limite el número de atributos de metadatos de cadena larga en una consulta a menos de 40.

Mensajes inocuos WARN!! EOF del emulador

Problema 6538378: el emulador del Sistema 5800 puede mostrar varios mensajes de error WARN!! EOF.

Solución: puede ignorar estos mensajes inocuos de forma segura.

La CLI/interfaz gráfica puede mostrar equivocadamente un nodo como desactivado

Problema 6539494: el comando sensors de la CLI y el panel de estado ambiental de la interfaz gráfica pueden indicar erróneamente que los nodos 1, 3 y 13 están desactivados.

Solución: Compruebe el comando hwstat de la CLI y el panel de resumen de celda de la interfaz gráfica para determinar si los nodos están realmente desactivados.

La CLI/interfaz gráfica puede mostrar datos de sensor para un nodo desactivado

Problema 6539500: durante los primeros 5 o 10 minutos después de que se desconecte un nodo, el comando sensors de la CLI y el panel de estado ambiental de la interfaz gráfica pueden indicar erróneamente voltajes activos, temperaturas y velocidades de ventilador para el nodo.

Solución: espere unos minutos y la CLI y la interfaz gráfica comunicarán los datos de sensor como desactivados para el nodo desconectado.

La operación de añadir/borrar metadatos puede fallar

Problema 6541837: en raras ocasiones, una operación de añadir o borrar metadatos para un objeto puede fallar si el sistema no ha liberado el bloqueo puesto sobre ese objeto durante una operación anterior.

Solución: si el síntoma persiste durante más de 30 minutos, reinicie el sistema.

No se pueden recibir alertas por correo electrónico en sistemas de correo que requieren autenticación

Problema 6542247: no puede utilizar un servidor SMTP que requiera autenticación para recibir alertas del sistema por correo electrónico.

Solución: configure el Sistema 5800 con un servidor SMTP que no requiere autenticación.

El conmutador 1 puede fallar sin alerta por correo electrónico

Problema 6554457: en algunos casos, el conmutador 1 puede fallar sobre el conmutador 2, pero no se envía una alerta por correo electrónico para indicarlo.

Los fallos transitorios de cable de red pueden causar mensajes de recuperación tras error y de conexión privada ausente

Problema 6557612: si el cable de red en un nodo está teniendo fallos transitorios, el Sistema 5800 puede registrar mensajes de conexión privada ausente y mensajes indicando que el conmutador se ha recuperado tras error.

Solución: comuníquese al servicio de Sun y programe una cita para la sustitución del nodo o el cable de red.

Un objeto grande almacenado cuando el sistema alcanza su máxima capacidad puede generar mensajes de error y ser no retirable

Problema 6558322: si un cliente almacena un objeto grande (mayor de 1000 MB) cuando el Sistema 5800 está al límite de su capacidad, el sistema puede generar mensajes advirtiendo que es incapaz de almacenar el objeto. Además, el proceso de recuperación del sistema puede no ser capaz de retirar los fragmentos del objeto que se almacenaron con éxito.

Solución: no almacene objetos mayores de 1000 MB cuando el sistema esté al límite de su capacidad. Una celda ha completado su capacidad cuando alguno de sus discos ha alcanzado un 80% de uso sin procesar. Para mostrar el uso sin procesar de los discos en una celda, utilice el comando `df -p` de la CLI.

Caracteres Unicode suplementarios aceptados erróneamente en el esquema

Problema 6562925: el sistema no rechaza el archivo de esquema de metadatos cuando el campo de nombre de metadatos contiene uno o más caracteres suplementarios Unicode.

Solución: no utilice caracteres suplementarios Unicode para el campo de nombre de metadatos.

El segundo intento de wipe puede fallar

Problema 6566083: si el comando `wipe` falla y lo trata de ejecutar inmediatamente después, puede volver a fallar.

Solución: si falla el comando `wipe`, reinicie el sistema y utilice el comando otra vez.

Un nodo se puede reiniciar continuamente

Problema 6570304: algunos errores de hardware y de software pueden causar que un nodo se reinicie repetidas veces. Esta situación irá acompañada de alertas por correo electrónico o mensajes de `syslog` externos que indiquen que el nodo se está desconectando y conectando.

Solución: apague el nodo manteniendo presionado el botón de encendido del nodo que muestra este comportamiento. Llame al servicio de Sun para que sustituyan el nodo.

`reboot --all` falla cuando el sistema está en el conmutador secundario

Problema 6570324: el comando `reboot -all` falla cuando el sistema está funcionando con el conmutador secundario. Este comando requiere que ambos conmutadores estén conectados.

Las operaciones de almacenamiento pueden fallar durante la expansión de celda

Problema 6573144: durante el proceso de expandir una celda de 8 a 16 nodos, las operaciones de almacenamiento en el sistema pueden fallar.

Solución: cuando programe las aplicaciones, utilice bucles de reintento en las llamadas API para manejar los retrasos durante la expansión de celda. Un reintento inmediato debería ser suficiente en la mayoría de casos.

La "e" minúscula no se reconoce como exponente

Problema 6577783: el Sistema 5800 no reconoce la "e" minúscula como símbolo de exponente en consultas.

Solución: utilice una 'E' mayúscula para representar el símbolo de exponente en las consultas.

Problema con copias de seguridad del sistema de 8 nodos utilizadas para restaurar un sistema de 16 nodos

Problema 6580181: no puede utilizar una copia de seguridad de un sistema de 8 nodos para restaurar los datos en un sistema de 16 nodos hasta que al menos una sesión de copia de seguridad se haya creado desde el sistema de 16 nodos.

Solución: después de expandir el sistema de 8 a 16 nodos, realice una copia de seguridad de cualquier longitud desde el sistema de 16 nodos. Puede utilizarla, y cualquier copia de seguridad previa del sistema de 8 nodos, para restaurar los datos en el sistema de 16 nodos.

Los cambios de configuración no activan alertas

Problema 6582274: cuando se cambian varios parámetros del sistema con el comando `cellcfg`, no todos los cambios generarán alertas.

Solución: si recibe una alerta indicando que se ha cambiado un parámetro con `cellcfg`, tome en cuenta que otros parámetros pueden haber cambiado también. Utilice el comando `cellcfg` para comprobar el valor actual de todos los parámetros.

La conexión de cliente puede fallar con `java.net.ConnectionException`

Problema 6582486: un intento de conexión de un cliente al Sistema 5800 puede fallar con un error `java.net.ConnectionException`.

Solución: reintente la conexión.

El comando `wipe` sucesivo puede causar que el sistema desactive discos

Problema 6584310: si ejecuta el comando `wipe` y después lo reintenta sin esperar a que el borrado sea completo, el sistema puede desactivar discos.

Solución: espere a que termine una acción de borrado antes de volver a utilizar el comando. Si el sistema ha empezado a desactivar discos, reinicielo y después reactive los discos desactivados.

Antes de una operación de restauración, el sistema debe ser borrado y reiniciado

Problema 6584329: una operación de restauración puede no funcionar correctamente si el sistema no ha sido borrado y reiniciado antes de que empiece la restauración.

El fallo o desactivación de discos causa mensajes de registro graves

Problema 6585878: si falla un disco, o si un técnico del servicio de Sun desactiva un disco, pueden aparecer mensajes de error grave en el host `syslog` externo.

Solución: puede ignorar estos mensajes; simplemente reflejan que un disco ha fallado y puede ser ignorado.

Algunas consultas válidas de C API pueden devolver HCERR_BAD_REQUEST

Problema 6588218: algunas consultas válidas de C API al Sistema 5800 pueden devolver el código de error HCERR_BAD_REQUEST, que parece indicar que la consulta no es válida.

Solución: utilice `hc_session_get_status()` para determinar si la línea de error de la consulta contiene la sublínea `Relalg server involved in current operation failed`. Si es así, reintente la consulta.

Cerrar el emulador en el navegador no funciona en los sistemas Red Hat 4

Problema 6589653: si está ejecutando el emulador del Sistema 5800 en un sistema que ejecuta Red Hat versión 4, es posible que no pueda cerrar el emulador mediante el navegador.

Solución: detenga el proceso manualmente. La manera más sencilla de hacerlo es iniciar el emulador desde un indicador de comandos dedicado sin ejecutarlo en el fondo, y utilizar Ctrl-C cuando esté inactivo para salir del programa.

El reintento de la operación de restauración puede exigir una espera de 10 minutos

Problema 6595040: si falla una operación de restauración, es posible que tenga que esperar unos 10 minutos mientras el sistema reclama recursos de conexión.

Algunas alertas de nodo y disco del inicio o el apagado pueden faltar de los registros

Problema 6601977: cuando un sistema se enciende o se apaga, puede que no envíe el conjunto completo de alertas de registro y de correo electrónico para todos los nodos y discos.

reboot --all puede causar una división de funciones del conmutador

Problema 6603323: al ejecutar el comando `reboot -all` se puede dar una situación de "funciones divididas" del conmutador, en que ninguno de los conmutadores funciona como el principal pero ambos realizan algunas funciones del principal.

Solución: llame al servicio de Sun para solucionar el problema.

Retraso en conexión de discos después del comando shutdown

Problema 6604018: después de utilizar el comando `shutdown` de la CLI, puede que tenga que esperar hasta 2 horas cuando encienda el sistema para que todos los discos se conecten.

storeObject devuelve un object_ctime incorrecto

Problema 6609313: cuando almacena un objeto con la función `storeObject` de API, el `object_ctime` comunicado para el objeto puede no coincidir con el `object_ctime` que está almacenado con el objeto.

Solución: para determinar el `object_ctime` que estaba almacenado con el objeto, recupere los metadatos para ese objeto después de terminar la operación de almacenamiento. Los metadatos del sistema recuperados incluirán el `object_ctime` que estaba almacenado con el objeto e insertado en el motor de consulta.

Las consultas de metadatos de tipo binario pueden dar coincidencias incorrectas

Problema 6612017: si ejecuta una consulta en un campo de metadatos de tipo binario, las entradas en el motor de consulta que incluyan los primeros bits especificados en la consulta se devolverán como coincidentes, aunque la entrada incluya más bits de los que se especificaron en la consulta. Por ejemplo, supongamos que una entrada para un campo binario, `bfield`, contiene el valor `ABCDEFGHJIJ`. Una consulta en `bfield = "ABCD"` devolverá una coincidencia para esa entrada.

No se puede iniciar la restauración en una celda borrada

Problema 6612146: no se puede iniciar una restauración en una celda que se ha borrado para prepararla para la restauración.

Solución: después de borrar la celda, reiníciela.

No se puede realizar copia de seguridad durante la expansión de celda

Problema 6612244: durante el proceso de expandir una celda de 8 a 16 nodos, cuando se está ejecutando el comando `celladm expand`, no puede realizar copia de seguridad de los datos de la celda.

Los esquemas con fsViews no se pueden definir en la interfaz gráfica

Problema 6613234: debido a que la casilla de verificación Files Only at Leaf Level (Archivos sólo en nivel inferior) del panel Set Up Virtual File System (Configurar sistema de archivos virtual) de la interfaz gráfica no funciona correctamente, no es posible utilizar la interfaz gráfica para definir esquemas que incluyen fsViews.

Solución: utilice el comando `mdconfig` de la CLI para definir esquemas que incluyan fsViews.

WebDAV GETs puede fallar con nombres de archivo más largos que los nombres de directorio

Problema 6613735: si el atributo de longitud para uno o más campos de directorio es menos que el atributo de longitud para un campo de nombre de archivo, WebDAV GETs puede fallar con los nombres de archivo que son más largos que los nombres de directorio.

Solución: especifique la misma longitud para los campos de directorio y de nombre de archivo. Por ejemplo, en vez de especificar:

```
<namespace name="space1" writable="true" extensible="true">
  <field name="dir1" type="string" length="2" />
  <field name="dir2" type="string" length="2" />
  <field name="fname" type="string" length="128" />
</namespace>

<fsView name="HashDirs" filename="{foto.fname}" filesonlyatleaflevel=
>false">
  <attribute name="space1.dir1" unset="unk" />
  <attribute name="space1.dir2" unset="unk" />
</fsView>
```

especifique lo siguiente:

```
<namespace name="space1" writable="true" extensible="true">
  <field name="dir1" type="string" length="128" />
  <field name="dir2" type="string" length="128" />
  <field name="fname" type="string" length="128" />
</namespace>

<fsView name="HashDirs" filename="{foto.fname}" filesonlyatleaflevel=
>false">
  <attribute name="space1.dir1" unset="unk" />
  <attribute name="space1.dir2" unset="unk" />
</fsView>
```

El almacenamiento de archivos muy grandes puede fallar

Problema 6615347: almacenar un archivo muy grande (superior a 400 GB) puede fallar con un error similar al siguiente:

```
com.sun.honeycomb.common.ArchiveException: Failed to get system metadata from the fragments
```

Solución: divida el archivo en secciones más pequeñas y reintente la operación de almacenamiento.

Después de una operación de restauración fallida, la nueva operación de restauración puede fallar

Problema 6616306: si falla una operación de restauración e inicia otra nueva, ésta puede fallar si la ha empezado demasiado pronto.

Solución: espere al menos 20 minutos antes de comenzar otra operación de restauración.

Restricciones sobre fechas en C API

Problema 6619221: en la C API, las marcas de tiempo suministradas a `hc_nvr_add_timestamp` y las fechas suministradas a `hc_nvr_add_date` deberían estar en el rango de 00:00:00 1 de enero, 1970 UTC a 00:00:00 1 de enero, 2038 UTC. Esto se debe a las limitaciones en convertir los “segundos desde el momento” en fechas legibles humanas utilizadas para el almacenamiento de metadatos. La interfaz Java no es tan restrictiva, aunque las fechas fuera de estos límites almacenadas en Java pueden no recuperarse correctamente en la C API.

El programa RetrieveMetadata de API JAVA y SDK siempre devuelve un estado indexado falso

Problema 6621320: en el programa `RetrieveMetadata` de API JAVA y SDK, el método `SystemRecord.isIndexed()` siempre devuelve `False`.

Solución: ignore el valor de `SystemRecord.isIndexed()`.

Después de la restauración de datos, la copia de seguridad puede permanecer activada

Problema 6624848: una vez restaurados los datos en un sistema después de un desastre, a lo mejor no puede reanudar la copia de seguridad del sistema.

Solución: póngase en contacto con el servicio de Sun para solicitar asistencia.

El mensaje de uso de la aplicación de ejemplo SDK CheckIndexed es incorrecto

Problema 6625515: el mensaje de uso mostrado por el sistema para la aplicación de ejemplo Java SDK CheckIndexed es realmente el mensaje de uso para la aplicación de ejemplo RetriveMetadata.

Solución: consulte en el documento *Sun StorageTek 5800 System SDK Developer's Guide* el uso correcto de CheckIndexed.

La variable max_records debería cambiar de nombre a results_per_fetch

Problema 6627590: la firma para `hc_query_ez()` en `hcclient.h` de C API tiene una variable `int` con el nombre `max_records`. Esta variable `int` debería tener el nombre `results_per_fetch` para que su función fuera más clara. El documento *Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide* hace referencia a la variable como `results_per_fetch`, pero en el código recibe el nombre `max_records`. Sus funciones no se ven afectadas.

El reinicio de la CLI genera el mensaje Connection Refused (Conexión rechazada)

Problema 6628840: en ocasiones, cuando se intenta reiniciar el Sistema 5800 con el comando `reboot` de la CLI, el sistema devuelve el mensaje de error `Connection Refused` (Conexión rechazada).

Solución: el mensaje de error indica que uno o más nodos de almacenamiento no se reiniciaron. Espere al menos 10 minutos y utilice el comando `reboot --all` de la CLI.

Documentación de la versión

La siguiente tabla enumera los documentos de este producto. La documentación en línea está disponible en:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stortek.5800#hic>

Título	Número de referencia	Formato	Ubicación
<i>Sun StorageTek 5800 System Regulatory and Safety Compliance Manual</i>	819-3809-xx	HTML PDF	En línea
<i>Guía de administración del Sistema Sun StorageTek 5800</i>	820-3726-xx	HTML PDF	En línea
<i>Guía de preparación de la ubicación del sistema Sun StorageTek 5800</i>	820-3720-xx	HTML PDF	En línea
<i>Sun StorageTek 5800 System Client API Reference Guide</i>	819-7557-xx	PDF	En línea
<i>Sun StorageTek 5800 System SDK Developer's Guide</i>	819-7558-xx	PDF	En línea

Información de contacto con el servicio de asistencia técnica

Si necesita ayuda para instalar o utilizar este producto, visite:

<http://www.sun.com/service/contacting>

