

Sun Storage Common Array Manager

Notas de la versión del software, actualización de la versión
6.10 para hosts de sistema operativo Solaris



Referencia: E68017
Septiembre de 2015

Copyright © 2011-2015, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Este software y la documentación relacionada están sujetos a un contrato de licencia que incluye restricciones de uso y revelación, y se encuentran protegidos por la legislación sobre la propiedad intelectual. A menos que figure explícitamente en el contrato de licencia o esté permitido por la ley, no se podrá utilizar, copiar, reproducir, traducir, emitir, modificar, conceder licencias, transmitir, distribuir, exhibir, representar, publicar ni mostrar ninguna parte, de ninguna forma, por ningún medio. Queda prohibida la ingeniería inversa, desensamblaje o descompilación de este software, excepto en la medida en que sean necesarios para conseguir interoperabilidad según lo especificado por la legislación aplicable.

La información contenida en este documento puede someterse a modificaciones sin previo aviso y no se garantiza que se encuentre exenta de errores. Si detecta algún error, le agradeceremos que nos lo comunique por escrito.

Si este software o la documentación relacionada se entrega al Gobierno de EE.UU. o a cualquier entidad que adquiera las licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. entonces aplicará la siguiente disposición:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Este software o hardware se ha desarrollado para uso general en diversas aplicaciones de gestión de la información. No se ha diseñado ni está destinado para utilizarse en aplicaciones de riesgo inherente, incluidas las aplicaciones que pueden causar daños personales. Si utiliza este software o hardware en aplicaciones de riesgo, usted será responsable de tomar todas las medidas apropiadas de prevención de fallos, copia de seguridad, redundancia o de cualquier otro tipo para garantizar la seguridad en el uso de este software o hardware. Oracle Corporation y sus subsidiarias declinan toda responsabilidad derivada de los daños causados por el uso de este software o hardware en aplicaciones de riesgo.

Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus subsidiarias. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Todas las marcas comerciales de SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group.

Este software o hardware y la documentación pueden proporcionar acceso a, o información sobre contenidos, productos o servicios de terceros. Oracle Corporation o sus filiales no son responsables y por ende desconocen cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle. Oracle Corporation y sus filiales no serán responsables frente a cualesquiera pérdidas, costos o daños en los que se incurra como consecuencia de su acceso o su uso de contenidos, productos o servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle.

Accesibilidad a la documentación

Para obtener información acerca del compromiso de Oracle con la accesibilidad, visite el sitio web del Programa de Accesibilidad de Oracle en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle que hayan adquirido servicios de soporte disponen de acceso a soporte electrónico a través de My Oracle Support. Para obtener información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> O <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si tiene problemas de audición.

Contenido

1 Notas de la versión de la actualización 6.10 de CAM para el sistema operativo Solaris	7
Novedades sobre la actualización 6.10 de CAM	7
Actualizaciones de firmware de disco y controlador	8
Acerca del software CAM	8
Cómo obtener el software	8
Qué incluye el software	9
Documentación	9
Para obtener información del producto... ..	10
Combinación de velocidades y capacidades de la unidad	10
Requisitos del sistema	10
Matrices admitidas	11
Sistemas operativos de host admitidos	11
Exploradores web admitidos	12
Mejores prácticas para el rendimiento del explorador	12
Idiomas admitidos	12
Parches de Solaris para HBA SAS	13
Cambio de versión de firmware	13
Cambio de versión de matrices 2500	14
Compatibilidad de matriz 2500 para VMware ESX 4.1 con firmware 07.35.55.10 y posterior	14
Cambio de versión de matrices 6540, 6140 y FLX380	14
Matrices J4000	14
Módulo de disco Sun Blade 6000	15
Notas de la matriz Sun Storage F5100 Flash	15
Módulos de expansión admitidos	15
Correcciones destacadas	17
Problemas conocidos	18
Problemas de matriz	18
Problemas de configuración	20
Problemas relacionados con la documentación	25

Problemas relacionados con la actualización de firmware	26
Problemas relacionados con la instalación y el cambio de versión	28
Problemas relacionados con Solaris	28
Contacto con el soporte	30

Notas de la versión de la actualización 6.10 de CAM para el sistema operativo Solaris

Use este documento para obtener instrucciones sobre cómo descargar el software Sun Storage Common Array Manager (CAM) de Oracle y para conocer las características nuevas, la documentación relacionada, los requisitos del sistema, las correcciones de bugs destacadas y los problemas conocidos de la versión del producto CAM 6.10.

Estas notas de la versión incluyen las secciones siguientes:

- [“Novedades sobre la actualización 6.10 de CAM” \[7\]](#)
- [“Acerca del software CAM” \[8\]](#)
- [“Combinación de velocidades y capacidades de la unidad” \[10\]](#)
- [“Requisitos del sistema” \[10\]](#)
- [“Cambio de versión de firmware ” \[13\]](#)
- [“Módulos de expansión admitidos” \[15\]](#)
- [“Correcciones destacadas” \[17\]](#)
- [“Problemas conocidos” \[18\]](#)
- [“Contacto con el soporte” \[30\]](#)

Novedades sobre la actualización 6.10 de CAM

La versión de actualización de Sun Storage Common Array Manager (CAM) 6.10 está disponible solo para hosts de gestión del sistema operativo Solaris.

El software Sun Storage Common Array Manager (CAM) 6.10 de Oracle, que incluye soluciones a las siguientes vulnerabilidades y exposiciones comunes (CVE), se admite solo en las plataformas SPARC y x86 de Oracle Solaris 10. Si ejecuta el software CAM en Windows o Linux, deberá migrar a Oracle Solaris 10 para usar la corrección.

CVE-2007-5333,CVE-2007-5342,CVE-2007-6286,CVE-2008-0002,CVE-2008-1232,CVE-2008-1947,CVE-2008-2

Si no puede migrar de Windows o Linux a Oracle Solaris 10 para instalar CAM 6.10 con la corrección de CVE, puede seguir usando CAM 6.9 en Windows o Linux. En este caso, para

resolver los problemas de CVE, debe detener la consola web en Windows o Linux mediante uno de los siguientes pasos:

Para Windows: `C:\Sun\WebConsole\bin\smcwebserver stop`

Para Linux: `/opt/sun/webconsole/bin/smcwebserver stop`

Estas notas de la versión 6.10 de CAM contienen información importante sobre:

- Actualizaciones de firmware de controlador y disco para las matrices 2530-M2, 2540-M2, 2510, 2530, 2540, 6180, y 6580/6780.
- Correcciones de bugs de problemas de software conocidos anteriormente.

Actualizaciones de firmware de disco y controlador

El firmware de disco y controlador se actualiza con esta versión. Consulte la *Referencia de firmware base de Sun Storage Common Array Manager, actualización de versión 6.10*, para obtener más información.

Acerca del software CAM

Cómo obtener el software

CAM 6.10 está disponible para descargarlo en las siguientes ubicaciones:

- [Oracle Software Delivery Cloud \(https://edelivery.oracle.com/\)](https://edelivery.oracle.com/)
- [My Oracle Support \(MOS\) \(https://support.oracle.com/\)](https://support.oracle.com/)

Para descargarlo desde Oracle Software Delivery Cloud:

1. Vaya a <https://edelivery.oracle.com/> e inicie sesión.
2. En Select a Product Pack (Seleccionar un paquete de productos), seleccione Sun Products (Productos de Sun).
3. En Platform (Plataforma), seleccione la versión del sistema operativo de su host.
4. Seleccione Sun Storage Common Array Manager 6.10 y descargue el software.

Para obtener pasos de descarga detallados de MOS, consulte el artículo de conocimientos “How to Download Common Array Manager (CAM) Software and Patches” (Cómo descargar el software Common Array Manager [CAM] y sus parches), ID de documento 1296274.1, disponible en MOS.

Nota - Cada matriz debe ser gestionada por un solo host de gestión de CAM. La instalación del software de gestión en más de un host para gestionar la misma matriz puede causar discrepancias en la información enviada por CAM.

Qué incluye el software

En la [Tabla 1-1, “Contenido de Sun Storage Common Array Manager ”](#) se muestra la información de versión del software incluido en esta versión.

TABLA 1-1 Contenido de Sun Storage Common Array Manager

Tipo	Versión
Sun Storage Common Array Manager	Actualización 6.10
Oracle Java Web Console	3.1
Apache Tomcat para Solaris	6.0.43
Servidor web Jetty	7.6.12
Oracle Java 2 Software Development Kit	1.6.0_95
Archivos de firmware	Consulte la <i>Referencia de firmware base de Sun Storage Common Array Manager, actualización de versión 6.10</i>
Cliente CLI de secuencia de comandos remota	2.1.4

Documentación

El juego de documentación de CAM 6.10 está en:

<http://docs.oracle.com/cd/E51876-01/index.html>

El juego de documentación consiste en los títulos 6.9.x que se aplican a CAM 6.10, como se describe en la [Tabla 1-2, “ Dónde encontrar información de CAM 6.10 y de matriz de discos”](#).

TABLA 1-2 Dónde encontrar información de CAM 6.10 y de matriz de discos

Para obtener información sobre:	Consulte:
Instalación de CAM en hosts Solaris	<i>Guía de instalación y configuración de Sun Storage Common Array Manager, versión 6.9.x</i>
Hardware de matriz de discos	Guía de instalación de hardware y notas de la versión de su matriz: http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-unified-ss-193371.html#modular
Requisitos de firmware más recientes	<i>Referencia de firmware base de Sun Storage Common Array Manager, actualización de versión 6.10</i>
Gestión de la matriz mediante la GUI	<i>Guía de administración de Sun Storage Common Array Manager, versión 6.9.0</i>

Para obtener información sobre:	Consulte:
Gestión de la matriz mediante la CLI <code>sscs</code>	<i>Guía de CLI de Sun Storage Common Array Manager, versión 6.9.0</i>
Información de resolución de problemas y procedimientos de sustitución de hardware	Service Advisor, iniciado desde la GUI de Sun Storage Common Array Manager
Cambio de versión de revisión de firmware 6.x a 7.x	“Cambio de versión de firmware ” [13]

Para obtener información del producto...

- Visite <https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&doctype=HOWTO&id=1296274.1> para obtener detalles sobre el firmware de la matriz y obtener más información sobre cómo descargar el software Common Array Manager y sus parches.
- Consulte con los expertos de Oracle y con colegas del sector en la comunidad de My Oracle Support sobre las matrices RAID de las series 6000 y 2000 de discos de almacenamiento en: https://community.oracle.com/community/support/oracle_sun_technologies/disk_storage_2000__3000__6000 RAID_arrays_&_jbods.

Combinación de velocidades y capacidades de la unidad

Se admite la mezcla de unidades en las bandejas 61x0, CSM2, 25xx y 25xx-M2. Sin embargo, se aplican las siguientes limitaciones a la combinación de unidades dentro de una agrupación.

- Los volúmenes nuevos compuestos por unidades de capacidad mixta utilizarán la misma capacidad que los discos más pequeños. Los discos con mayor capacidad tendrán espacio sin utilizar.
- Coincidencia de velocidad de ejes (SSM). Se pueden combinar unidades de 10K y 15K, pero no se pueden combinar unidades 7200 con unidades de 10K y 15K.
- Los volúmenes pueden estar constituidos por diferentes velocidades de eje. Sin embargo, esto no es recomendable. Si un volumen está compuesto por unidades con diferentes velocidades de eje, el rendimiento puede ser lento como la velocidad de la unidad más lenta.

Requisitos del sistema

Los requisitos del sistema para Sun Storage Common Array Manager se describen en las siguientes secciones:

- [“Matrices admitidas” \[11\]](#)
- [“Sistemas operativos de host admitidos” \[11\]](#)

- “Exploradores web admitidos” [12]
- “Idiomas admitidos” [12]
- “Parches de Solaris para HBA SAS” [13]

Matrices admitidas

El software Sun Storage Common Array Manager admite los siguientes sistemas de almacenamiento Sun:

- Matriz Sun Storage 6180
- Matriz Sun Storage 6580
- Matriz Sun Storage 6780
- Matriz StorEdge 6130
- Matriz StorageTek 6540
- Matriz StorageTek 6140
- Matriz Sun Storage 2530-M2
- Matriz Sun Storage 2540-M2
- Matriz StorageTek 2510
- Matriz StorageTek 2530
- Matriz StorageTek 2540
- Matriz StorageTek FLX380
- Matriz StorageTek FLX280
- Matriz StorageTek FLX240
- Matriz Sun Storage F5100 Flash
- Matriz Sun Storage J4200
- Matriz Sun Storage J4400
- Matriz Sun Storage J4500
- Módulo de disco Sun Blade 6000
- Sun Blade 6000 Multi-Fabric Network Express Module
- Sun Blade 6000 10GbE Multi-Fabric Network Express Module
- Sun Blade 6000 Virtualized Multi-Fabric 10GbE Network Express Module

Sistemas operativos de host admitidos

TABLA 1-3 Compatibilidad de sistema operativo de host de gestión

Sistema operativo	Versión de SO	Notas sobre la instalación
SO Solaris	SO Solaris 10 actualización 11, 10 y 9	Consulte la <i>Guía de instalación y configuración de Sun Storage Common Array Manager</i> , versión 6.9.0.
Oracle VM Server	Oracle VM Server 2.2.2	Solo se admite host de gestión (fuera de banda).

Exploradores web admitidos

TABLA 1-4 Exploradores web admitidos

Explorador	Versión admitida
Firefox	3.0 o superior
Microsoft Internet Explorer	9.0, 8.0

Problemas del explorador Firefox

Si instala el software del host de gestión CAM en un sistema Solaris 10 SPARC sun4v, es posible que tenga problemas para acceder a la GUI de CAM mediante Firefox. Para acceder a la GUI con Firefox, inicie sesión en el host de gestión como `root` e introduzca lo siguiente:

```
wcadmin add -p -a se6130ui java.options="-D sun.security.pkcs11.enable- solaris=false"
```

```
svcadm disable webconsole
```

```
svcadm enable webconsole
```

Mejores prácticas para el rendimiento del explorador

Para un mejor rendimiento del explorador web:

- Active las ventanas emergentes.
- Especifique No Proxy (Sin Proxy) para que el host de Sun Storage Common Array Manager evite situaciones en las que el explorador se pueda bloquear, se agote el tiempo de espera o se generen mensajes de error. Desde Preferences (Preferencias) > Advanced (Avanzadas) > Proxies (o una ruta similar, según el explorador), agregue el nombre de host de gestión de Sun Storage Common Array Manager a la sección “No Proxy for” (Sin Proxy para).
- Las versiones recientes de Firefox pueden solicitarle que acepte y agregue un certificado de seguridad antes de aparezca la página de autenticación.

Idiomas admitidos

Debido a que la configuración regional es parte de la instalación, no es necesario descargar software adicional además de los parches correspondientes.

Para Solaris, Linux y Windows, está disponible la interfaz de usuario basada en explorador (BUI) en:

- Inglés

- Francés
- Japonés
- Chino simplificado

La interfaz de línea de comandos (CLI) está disponible en:

- Inglés

La ayuda en pantalla está disponible en:

- Inglés
- Chino simplificado
- Japonés

Las páginas del comando man están disponibles en:

- Inglés
- Japonés

Parches de Solaris para HBA SAS

Para obtener los parches para el HBA SAS utilizando Solaris, instale los siguientes parches para Solaris 10 actualización 9.

El controlador mpt_sas requiere los siguientes parches:

- Oracle Solaris 10 10/09 con parche 142676-02
- Oracle Solaris 10 10/09 con parche 143523-02

El controlador mpt_sas también requiere la siguiente actualización de Solaris 10:

- Oracle Solaris 10 09/10 actualización 9

Consulte <http://www.lsi.com/support/sun> para obtener información sobre los paquetes de HBA LSI.

Cambio de versión de firmware

El firmware que se proporciona con el software Sun Storage Common Array Manager se puede instalar mediante la característica Install Firmware Baseline (Instalar firmware base). Sin embargo, el paso de una versión de firmware principal a otra (de 6.x a 7.x) requiere una utilidad específica de la familia de matrices. Consulte “[Cambio de versión de matrices 2500](#)” [14] y “[Cambio de versión de matrices 6540, 6140 y FLX380](#)” [14] para obtener detalles.

Si intenta realizar un cambio de versión y este falla, póngase en contacto con My Oracle Support en: <https://support.oracle.com>.

Para obtener información del firmware base, como controlador, NVSRAM, IOM, unidad de disco, nombres de archivos de firmware, consulte *Referencia de firmware base de Sun Storage Common Array Software*.

Cambio de versión de matrices 2500

Para las matrices 25xx, el cambio de una versión 06.xx.xx.xx a 07.xx.xx.xx requiere una utilidad especial. Consulte el documento de My Oracle Support *Procedimiento para el cambio de versión de firmware de controlador de matriz de la serie Sun StorageTek 2500 de 06.xx a 07.xx* (ID de documento: 1319254.1) que proporciona enlaces a la utilidad de cambio de versión y a la *Guía de cambio de versión de firmware de matriz de la serie Sun StorageTek 2500* (820-6362).

Compatibilidad de matriz 2500 para VMware ESX 4.1 con firmware 07.35.55.10 y posterior

VMware ESX 4.1 se admite como una plataforma de host de datos para matrices StorageTek 2540 con la versión de firmware 07.35.55.10 instalada. Esta versión de firmware también admite la versión 4.1 de ESXi correspondiente. Tenga en cuenta que esta compatibilidad no se menciona en las últimas *Notas de la versión de matriz de serie Sun StorageTek 2500, versión 1.4*.

Cambio de versión de matrices 6540, 6140 y FLX380

El cambio de la versión 06.xx.xx.xx a la versión 07.xx.xx.xx requiere una utilidad especial. Consulte el documento de My Oracle Support *Procedimiento para el cambio de versión de firmware de las matrices 6540 o 6140, o de la matriz de almacenamiento FLX380 de Sun StorageTek de 06.xx a 07.xx*. (ID de documento: 1131593.1) que proporciona enlaces a la utilidad de cambio de versión y a la *Guía de cambio de versión de firmware de matrices de la serie Sun StorageTek 6000* (820-7197).

Matrices J4000

Las mejores prácticas indican que se debe cambiar la versión de los HBA (SG-XPICIE8SAS-E-Z) al firmware Fase 14 (1.26.03 o posterior) antes de cambiar la versión de las instalaciones de JBOD a Sun Storage Common Array Manager versión 6.6 y superior. Esto ayuda a evitar problemas al detectar JBOD que tienen firmware SIM 3A53 (J4200) o 3R53 (J4400).

Módulo de disco Sun Blade 6000

Antes de comenzar con el proceso de cambio de versión de firmware, consulte el siguiente documento: *Guía de cambio de versión de compatibilidad con SAS-1/SAS-2*. Esta guía contiene información necesaria para que el cambio de versión de firmware sea correcto.

Notas de la matriz Sun Storage F5100 Flash

- El proceso de cambio de versión de firmware FMod requiere que el contenedor se apague y se encienda manualmente.
- La conectividad de HBA SAS2 requiere el firmware 5.04.05, que se instala solo en las unidades que vienen de la fábrica. No se pueden realizar cambios de versión del firmware 5.3.73 al firmware 5.04.05 con CAM.

Módulos de expansión admitidos

En la siguiente tabla se muestran los módulos de expansión admitidos que se pueden anexar a una configuración de la matriz.

TABLA 1-5 Módulos de expansión admitidos: matrices de la serie 6000

Controlador de matriz	Versión de firmware	Módulo de expansión admitido	Código de IOM	
Sun Storage 6180	07.84.58.10	CSM200	98G0	Nota - Si cambia la versión de CAM 6.8.1 y tiene bandejas CSM200 con código de IOM 98E4, se le dará la instrucción de cargar el código de IOM 98D6 en estas bandejas.
Sun Storage 6580 y Sun Storage 6780	07.84.58.10	CSM200	98G0	
		CSM100 FC	9682	
		CSM100 iSATA	9728	
StorageTek 6540	06.60.22.10	CSM200	98D6	
		CSM100 FC	9682	
		CSM100 SATA	9728	
		FLA200	9330	
		FLA300	9682	
		FLC200-dSATA	9566	
		FLC200-iSATA	9728	
StorageTek 6540	07.60.63.10	CSM200	98G0	
		CSM100 FC	9682	
		CSM100 SATA	9728	

Controlador de matriz	Versión de firmware	Módulo de expansión admitido	Código de IOM
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorageTek 6140	06.60.22.10	CSM200	98D6
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorageTek 6140	07.60.63.10	CSM200	98G0
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorEdge 6130	06.60.22.10	CSM200	98D6
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLC200-dSATA	9566

TABLA 1-6 Módulo de expansión admitido: matrices de la serie 2500-M2

Controlador de matriz	Firmware	Módulo de expansión admitido	Código de IOM
Sun Storage 2530-M2	07.84.53.10	2501-M2	0366
Sun Storage 2540-M2	07.84.53.10	2501-M2	0366
StorageTek 2510 2530. 2540	07.35.74.10	2501 [†]	0199
	07.35.74.10	2501	0199

[†]Solo los módulos de expansión simples (controlador único) 2501 se pueden anexas a una bandeja de controlador simplex de la serie 2500.

TABLA 1-7 Módulos de expansión admitidos: matrices FLX240, FLX280 y FLX380

Controlador de matriz	Firmware	Módulos de expansión admitidos	Código de IOM
StorageTek FLX240	06.60.22.20	CSM200	98D6
		CSM100 FC	9682

Controlador de matriz	Firmware	Módulos de expansión admitidos	Código de IOM
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorageTek FLX280	06.60.22.20	CSM200	98D6
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorageTek FLX380	06.60.22.20	CSM200	98D6
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728
StorageTek FLX380	07.60.63.10	CSM200	98G0
		CSM100 FC	9682
		CSM100 SATA	9728
		FLA200	9330
		FLA300	9682
		FLC200-dSATA	9566
		FLC200-iSATA	9728

Para obtener información adicional del firmware base, como controlador, NVSRAM, unidad de disco y nombres de archivos de firmware, consulte *Referencia de firmware base de matriz de Sun Storage*.

Correcciones destacadas

A continuación, se muestra una lista de las correcciones de bugs destacadas incluidas en la actualización 6.10 de CAM.

- Bug 20470433: el correo electrónico de CAM no tiene campo de remitente en las alertas de correo electrónico.

- Bug 19778233: CAM elimina subcadenas de número de serie de unidad e impide el cambio de versión de firmware. Bug 19563133: falla el cambio de versión de firmware en 6780 con CAM 6.10 que va de 7.80 a 7.84. Bug 19451239: unidades no listadas en Service Adviser. Bug 19447926: el registro de gestión en banda se completa pero no se puede acceder a la matriz. Bug 19009546: cambiar versión de incrustada de Apache Tomcat a 6.0.43 por seguridad. Bug 18756656: cambiar versión de JDK usada por los procesos CAM a Java 6, actualización 95. Bug 18186833: cambiar versión de JDK usada por el instalador/desinstalador de CAM a Java 6, actualización 95. Bug 20488443: 6x80: es necesario corregir NetApp.

Problemas conocidos

En las siguientes secciones se describen problemas conocidos y soluciones alternativas recomendadas:

- [“Problemas de matriz” \[18\]](#)
- [“Problemas de configuración” \[20\]](#)
- [“Problemas relacionados con la documentación” \[25\]](#)
- [“Problemas relacionados con la actualización de firmware” \[26\]](#)
- [“Problemas relacionados con la instalación y el cambio de versión” \[28\]](#)
- [“Problemas relacionados con Solaris” \[28\]](#)

Problemas de matriz

Consulte las notas de la versión de hardware para obtener más información sobre los problemas conocidos de sus matrices.

Procedimiento de sustitución de batería inteligente de controlador

Esta información de la batería inteligente es un suplemento del procedimiento de extracción/sustitución de batería de CAM Service Advisor.

Para determinar si tiene instalada una batería inteligente, verifique lo siguiente:

1. Vaya a Storage Systems (Sistemas de Almacenamiento) > *array name* > Troubleshooting (Resolución de problemas) > FRUs (Unidades sustituibles en campo).
2. Desde la página FRU Summary (Resumen de FRU), haga clic en Battery (Batería).
3. Desde la página Component Summary (Resumen de componente) de la batería, observe el número de serie de la columna Unique Identifier (Identificador único).

Si el número de serie de la batería comienza con una "S", se trata de una batería inteligente.

4. En la columna Name (Nombre), haga clic en el nombre de la batería.
En la página Battery Health Details (Detalles de estado de batería), verá los campos Last Learn Cycle (Último ciclo de aprendizaje) y Next Learn Cycle (Siguiendo ciclo de aprendizaje). Si la batería no es inteligente, estos dos campos no aparecen.
5. Cuando se reemplaza una batería inteligente, no es necesario que restablecer la antigüedad de la batería como se describe en el procedimiento de Service Advisor.

Tipo de host AIX para matrices 6140

Bug 15742788 (7092652): la configuración de tipo de host de los hosts AIX con controlador de failover CAMBEX DPF se debe establecer en AIX_FO, no en AIX como se indica en las *Notas de la versión de la matriz Sun StorageTek 6140*.

Batería con fecha de vencimiento próxima: la caché de anotación de 06.xx no se debe desactivar

Bug 15668206 (6983826): con el firmware de matriz 06.xx, la caché de anotación se desactiva incorrectamente cuando se aproxima la fecha de vencimiento de las baterías. Normalmente, se debería desactivar cuando la batería caduca.

Solución: cambie la versión de firmware de la matriz a 07.xx. Consulte [“Cambio de versión de firmware” \[13\]](#).

Ambos controladores RAID se reinician después de 828,5 días, matrices 2500/6000

Bugs 15583341 y 15640887 (6872995, 6949589): ambos controladores RAID se reinician después de 828,5 días de funcionamiento continuo. El temporizador en el firmware (vxWorks) llamado “vxAbsTicks” es un número entero de 32 bits (palabra doble) que cuenta en el formato 0x0000 0000. Cuando este temporizador pasa de 0xffffffff a 0x00000000 (luego de aproximadamente 828,5 días), si hay una E/S de host a los volúmenes, las unidades asociadas experimentan un fallo de lectura.

Solución original: cada 24 horas, el firmware genera una tarea (cfgMonitorTask) que controla el valor del contador de tiempo del núcleo vxworks. Para los controladores con firmware 03.xx-06.60 (serie 6000) y 03.xx-6.70 (serie 2500): ambos controladores se reinician si el contador es mayor que 825 días.

Solución final: cada 24 horas, el firmware genera una tarea (cfgMonitorTask) que controla el valor del contador de tiempo del núcleo vxworks.

Esta corrección alterna los reinicios de los controladores durante aproximadamente cinco días para que el único efecto sea una pequeña degradación del rendimiento durante el reinicio.

Para los controladores con firmware 07.15.11.12 o posterior (serie 6000) y firmware 07.35.10.10 o posterior (serie 2500): el controlador A se reinicia si el contador es mayor que 820 días. El controlador B se reinicia si el contador es mayor que 825 días.

Pérdida de comunicación informada en Windows y Linux al registrar JBOD en el proxy Oracle Enterprise Linux 6

Bug 15715109 (7044185): los hosts de gestión de Windows y Solaris informan pérdida de comunicación.

Solución alternativa: registre JBOD de manera local o use el host de gestión de Solaris para gestionar el proxy Oracle Enterprise Linux 6.

Se producen reinicios debido a E/S antiguas anuladas en grandes configuraciones

Bug 15626618 (6931169): en configuraciones donde vdisks incluyen más de 32 volúmenes, puede ver errores de E/S de host o reinicios del controlador interno debido a que el controlador detecta E/S que no se han procesado dentro del período de timeout (por ejemplo, I/O antiguas).

Solución alternativa: la mejor práctica es desactivar las E/S de host al realizar una reconfiguración de vdisk. Esto ayuda a evitar errores de E/S de host o reinicios del controlador interno que pueden producirse antes de que se completen las operaciones de configuración.

Problemas de configuración

Volver a registrar Auto Service Request para CAM

Con CAM 6.9, se introdujo un nuevo protocolo de transporte para comunicaciones de asistencia técnica remota con Oracle. Si aún no ha actualizado a CAM 6.9, debe anular el registro de CAM en Auto Service Request (ASR) y, luego, registrarse en ASR después de haber instalado CAM 6.10.

1. Para anular el registro en ASR, inicie sesión en CAM y vaya a General Configuration (Configuración general) > Auto Service Request > Unregister (Anular registro). Instale CAM 6.10.
2. Puede registrarse en ASR durante la configuración inicial o, más tarde, desde la página General Configuration (Configuración general) > Auto Service Request > Auto Service Request (ASR) Setup (Configuración de Auto Service Request [ASR]).
3. Para completar la activación de ASR, use el sitio web My Oracle Support: <http://support.oracle.com>. Para obtener más información sobre la activación de ASR, consulte el

tema de ayuda en pantalla de CAM “Activating ASR with My Oracle Support” (Activación de ASR con My Oracle Support).

4. Consulte las nuevas URL de DTS en el tema de ayuda en pantalla de CAM “Client Security” (Seguridad del cliente) para verificar su configuración de firewall.

Nota de aviso de Auto Service Request: transferencia de listener de flujo de transferencia de datos.

Al realizar una actualización de firmware o usar Service Advisor para poner una matriz en modo de servicio, pueden aparecer mensajes similares a estos en el log de eventos de CAM:

```
Nov 3, 2011 10:32:34 AM com.sun.storage.cam.service.notif.asr.dts.DTSListener
transferAttemptFailed SEVERE: Message transfer attempt failed:
HTTP Error: 404 Not found Queue not found Nov 3, 2011 10:32:34 AM
com.sun.storage.cam.service.notif.asr.dts.DTSListener transferAttemptFailed SEVERE:
Retrying... Time To Live in milliseconds = 960
```

```
Nov 3, 2011 10:32:34 AM com.sun.storage.cam.service.notif.asr.dts.DTSListener
messageSendFailed SEVERE: Failed to send message.
```

La operación de CAM no se ve afectada y estos mensajes se pueden ignorar. Consulte el artículo de conocimientos 1381185.1 para obtener más información.

El nombre de la matriz no se modifica después de un restablecimiento de matriz completo

Bug 15774381 (7147538): luego de realizar un restablecimiento de matriz completo desde la página Administration (Administración), el nombre de matriz de CAM para algunas matrices no cambia a “unlabeled” (sin etiqueta) como en las versiones anteriores.

Solución alternativa: para establecer el nombre de matriz mediante la GUI, vaya a la página Administration (Administración) y haga clic en Save (Guardar). Si usa la CLI, use el comando `modify array:`

```
modify -N <new-array-name> array <array-ID>
```

Configuración de acceso: problemas de J4400 en cascada

Bugs 15621203, 15621748, 15621899 (6924428, 6925163, 6925341): la plantilla de la zona de guardado automático no importa; las matrices J4400 en cascada devuelven datos de puerto PHY incorrectos; los hosts conectados a puertos sin zonas ven todos los discos en J4400.

Solución alternativa: use solo el puerto “HostOrSimLinkIn” para las matrices J4400 en cascada.

La configuración de acceso falla con el error: java.util.HashMap cannot be cast to java.util.Properties (java.util.HashMap no se puede convertir a java.util.Properties)

Bug 15624460 (6928490): este error se ha observado en una configuración de matrices J4200 y J4400 en cascada con ruta doble al host (un HBA conectado al dominio SIM0 y otro HBA del mismo host conectado a SIM1).

Solución alternativa: intente realizar la operación nuevamente.

Configuración de acceso: informe de FRU con agregación de puerto ancho de SAS2 sin zonas muestra: F5100 + HBA de 6Gb/s

Bug 15649467 (6960746): el informe de configuración con ambos puertos HBA en un dominio SAS único con zonas desactivadas genera errores de informe de FRU, por ejemplo:

- FRU Chassis.00 informa: uno de los dos campos de estado de cable de puerto 0 y expansor 1 conectado se descarta del informe.
- FRU Chassis.00 informa: el segundo estado de cable de puerto 1 y expansor 1 de puerto conectado que se muestra es Degraded (Degradado).
- Las páginas de configuración de acceso no tienen puerto 0.

Si se conectan ambos puertos de un HBA al mismo expansor F5100 se genera un “puerto ancho” (8 interfaces PHY). El software Sun Storage Common Array Manager modela las conexiones combinadas como un solo puerto lógico SAS. La información incluida en el resumen de configuración de acceso solo muestra el puerto conectado con la clasificación alfanumérica más alta. Por ejemplo, si los Puertos 0 y 2 se conectan en el mismo expansor, solo se muestra el Puerto 2.

Este problema también se produce en la CLI, donde las opciones de puerto muestran una sola entrada en la lista de conectores.

Otras formas de nombrar el puerto ancho están aún en vigencia. La dirección SAS del puerto está disponible para usar en operaciones y presenta una sola dirección para las ocho interfaces PHY de los dos conectores del HBA.

Se debe configurar una clave de bloqueo de matriz antes de importar los archivos de configuración

Si el archivo de configuración que se debe importar contiene volúmenes seguros, la clave de bloqueo de matriz se debe configurar antes de la importación. El paso de verificación de la importación falla, si se encuentra un volumen seguro pero la clave de bloqueo de matriz no se

ha configurado. El trabajo de importación no se iniciará y no se modificará ningún valor de configuración en la matriz de destino.

No se generó ComponentInsertEvent para unidad de disco insertada en J4200

Bug 15644125 (6953638): cuando se inserta una unidad de disco en J4200, ComponentInsertEvent no se genera ni se ingresa en el registro de eventos. Solo se generan ValueChangeEvents, [como (Status +) (Estado +) de Removed (Extraído) a OK (Correcto) para el disco en la ranura x].

La página Current Jobs (Trabajos actuales) puede tardar más de cinco minutos en aparecer

Bug 15582215 (6871197): en una matriz Sun Storage 6180 con 1023 copias de volumen, la página Current Jobs (Trabajos actuales) tarda más de cinco minutos en aparecer.

Solución alternativa: haga clic en la página Current Jobs (Trabajos actuales) una segunda vez para que la página aparezca más rápido.

El firmware 5.3.73 del expansor no guarda un grupo de zona SAS

El firmware 5.3.73 del expansor de la matriz Sun Storage F5100 Flash no guarda un grupo de zona SAS en el caso en que la dirección SAS de un iniciador cambie. El cambio de dirección SAS del iniciador se puede generar cuando se reinicia el host o cuando se conecta un nuevo iniciador a un puerto F5100 previamente segmentado por zonas. Cuando se cambia una dirección SAS, Sun Storage Common Array Manager sigue informando que el iniciador y los dispositivos están asociados; sin embargo, el expansor F5100 ha desasociado el host de los dispositivos segmentados por zonas. Esto provoca que el host pierda acceso a los dispositivos segmentados por zonas.

Solución alternativa: vuelva a segmentar por zonas la dirección del nuevo iniciador con los dispositivos existentes para garantizar que el nuevo iniciador de host esté asociado con los dispositivos de destino. Este problema se corrige en el firmware 5.4.4 del expansor F5100.

Estado de replicación incorrecto cuando falla el volumen principal

Bug 15399510 (6561709): cuando el volumen principal en un juego de replicación (matrices 6xxx) falla, el software de gestión puede mostrar incorrectamente que el volumen se está replicando.

Service Advisor: reemplazo de una placa SIM defectuosa con configuraciones de ruta doble

Si tiene rutas dobles a hosts en zonas con JBOD en cascada y necesita reemplazar una placa SIM defectuosa, puede detectar un problema cuando tenga que conectar los cables SAS a la nueva placa SIM. Esto se debe a que la nueva placa SIM no está segmentada por zonas y todos los hosts ven todos los discos hasta que se restablece la zona antigua.

Solución alternativa: antes de reemplazar la placa SIM defectuosa, asegúrese de **detener todas las E/S, aun en las configuraciones de ruta doble**. Cuando se inserta una nueva placa SIM, se debe cambiar la versión de firmware, para lo cual de todos modos también es necesario detener la E/S. Realizar este paso antes de reemplazar la placa SIM defectuosa permite volver a segmentar por zonas la nueva placa SIM antes de restablecer la E/S.

Los volúmenes no se suprimen de la ventana Single Page (Página única)

Bug 15542935 (6807053): no se pueden suprimir volúmenes con la opción “Show Data in Single Page” (Mostrar datos en una página única) desde la página Volume Summary (Resumen de volumen). Una vez que se suprimen varios volúmenes, la página Volume Summary (Resumen de volumen) sigue mostrando el mismo número de volúmenes que antes.

Solución alternativa: use la vista paginada para suprimir volúmenes.

Fallo al intentar suprimir juego de replicación asociado en matriz secundaria

Bug 15723678 (7057616): cuando se suprime un juego de replicación usando la CLI o GUI, el juego de replicación asociado en la matriz secundaria no se eliminará si el controlador que participa en la replicación tiene un puerto no operativo.

Solución alternativa: vaya a la matriz secundaria y suprima el juego de replicación asociado de la matriz.

Problemas relacionados con la documentación

SO Windows Server listado incorrectamente en las notas de la versión de CAM 6.9

Bug 18094855: en la Tabla 1-4 Compatibilidad de sistema operativo de host de gestión en las notas de la versión de CAM 6.9 se muestra incorrectamente Windows Server 2008 R2 SP2 como plataforma admitida.

Solución alternativa: las versiones de Windows Server 2008 admitidas correctas son: Windows Server 2008, Windows Server 2008 SP2 y Windows Server 2008 R2.

Descripción incorrecta de sscs add notification en la guía de CLI

Bug 15798792 (7177830): el comando `sscs add notification` en la página 32 de la guía de CLI de CAM (http://docs.oracle.com/cd/E24008_01/pdf/E24015.pdf) describe incorrectamente que por defecto se envían todas las alertas.

Solución alternativa: por defecto se envía un tipo de alerta "clear" (borrar). Cambiar el texto a:

`-m,--alarm-level <down|critical|major|minor>`. Esto especifica el nivel de prioridad mínimo de las alertas que se enviarán. Por defecto, se envía un tipo de alerta "clear" (borrar).

Notas de la versión de la serie 2500: configuración simple versus doble

El documento *Notas de la versión de matriz de serie Sun StorageTek 2500, versión 1.4*, contiene información contradictoria en las páginas 1 y 21 referente al módulo de expansión StorageTek 2501 en sus configuraciones simple (controlador único) y doble (dos controladores). La información correcta es la siguiente: **solo los módulos de expansión simples 2501 se pueden anexas a una bandeja de controlador simple de la serie 2500.**

La descripción de disco bloqueado es incorrecta en la ayuda en pantalla

Bug 15772650 (7145187): la descripción del campo Disk Details (Detalles de disco) > Disk Locked (Disco bloqueado) es incorrecta.

Corrección: para los discos que admiten servicios de cifrado de datos, un valor True (Verdadero) significa que el disco está bloqueado y no puede aceptar operaciones de lectura ni escritura. False (Falso) significa que el disco no está bloqueado.

Problemas relacionados con la actualización de firmware

Para ver los problemas corregidos destacados relacionados con el firmware, consulte el archivo del parche README (Léame).

El cambio de versión de firmware falla con el error: **FWR_UPGRADE_FAILURE,6** para las matrices J4200/J4400

Bugs 15582208, 15617124, 15621944 (6871188, 6919285, 6925388): el cambio de versión del firmware en J4200/J4400 conectadas al blade x6250 falla y devuelve el siguiente mensaje de error:

Error upgrading firmware. Check the following error message and array alarm page for possible problems. flash firmware image failed FWR_UPGRADE_FAILURE,6

El firmware en el JBOD permanece en 3R21 y todos los discos permanecieron en el mismo nivel de firmware.

Soluciones alternativas: para el síntoma de fallo en el cambio de versión de SIM J4400 del host de SUSE Linux y devolución del código de error 6, que posiblemente genere una discrepancia en el firmware de SIM, hay dos soluciones alternativas posibles:

- Si el cambio de versión falló sin una discrepancia en el firmware:
Apague y encienda la matriz, y vuelva a ejecutar la GUI del asistente de cambio de versión de firmware.
- Si el cambio de versión falló con una discrepancia en el firmware:
Apague y encienda la matriz, y vuelva a ejecutar el cambio de versión de firmware utilizando uno de los siguientes comandos de la CLI:

```
sscs modify -a <array-name> -f -t sim -o -w firmware
```

o bien,

```
csmservice -i -a <array-name> -f -t sim -o -w
```

Fallo de cambio de versión de firmware en unidades SATA J4400

Bug 15633465 (693982): al realizar un cambio de versión en J4400, el cambio de versión de firmware de disco SATA falla.

Solución alternativa: mueva los discos afectados a otra ranura antes de realizar el cambio de versión para que no permanezcan en el estado de degradado.

Fallo en el cambio de versión de firmware cuando se cambia la versión en el expansor y los discos al mismo tiempo

Bug 15614975 (6916355): se producen errores cuando se intenta cambiar la versión de firmware en el disco y el expansor al mismo tiempo.

Solución alternativa: apague y encienda la matriz, y vuelva a ejecutar el asistente de instalación de firmware. Luego, reanude el cambio de versión de firmware de la unidad de disco.

El cambio de versión de firmware no es reconocido por la GUI hasta que se ejecuta el agente

Bug 15583664 (6873568): después de un cambio de versión de firmware, la GUI de CAM no se actualiza con la versión correcta.

Solución alternativa: espere 5 minutos para que el agente se ejecute, o bien, ejecute el agente de forma manual.

Error de cambio de versión de firmware de Sun Blade 6000: No existe el expansor: 50800200006deabf SIGSEGV en Linux libSTORARC.so

Bug 15643397 (6952753): durante un cambio de versión de firmware de Sun Blade 6000, se informa el siguiente error:

No such expander - 50800200006deabf SIGSEGV in Linux libSTORARC.so

Solución alternativa: use un HBA que no sea de Adaptec (entorno blade combinado con controlador SAS).

Fallo de cambio de versión de firmware de Sun Blade 6000 con expansor de nivel bajo

Bug 15639625 (6948014): un intento de cambiar la versión del firmware de Sun Blade 6000 falla, si el NEM asociado no tiene el nivel de revisión actual.

Solución alternativa: cuando el módulo NEM y el módulo de discos Sun Blade 6000 están marcados para un cambio de versión, primero, se debe ejecutar el cambio de versión en el módulo NEM. Luego, el cambio de versión se aplicará correctamente en el almacenamiento de módulo de discos Sun Blade 6000. Para obtener más información, consulte la *Guía de firmware de compatibilidad con SAS*.

Sun Blade 6250 y 6270: fallo en el cambio de versión de los módulos de expansión de red

Bug 15653326 (6965677): CAM informa que el cambio de versión de los expansores NEM se completó correctamente. Sin embargo, el firmware actualizado no se ve reflejado en la GUI.

Solución alternativa: intente realizar el cambio de versión nuevamente (es posible que necesite varios intentos) o use un HBA que no sea de Adaptec.

Problemas relacionados con la instalación y el cambio de versión

Se produce un error al cambiar la versión de firmware del controlador y la unidad de 2510

Bug 15713795, 15771749 (7042337, 7143862): cuando cambia la versión del firmware del controlador o la unidad de la matriz StorageTek 2510, el cambio de versión falla y el asistente de instalación muestra "Error upgrading firmware" (Error durante el cambio de versión de firmware).

Solución alternativa:: realice el cambio de versión en dos pasos. Primero, solo cambie la versión del firmware del controlador y, luego, cambie la versión del firmware de la unidad.

Falla la instalación en hosts SUSE 10.3 de 32 y 64 bits

Bug 15755131 (7112028): la instalación de CAM falla y devuelve el siguiente error:

The package jdk- did not install successfully.

Solución alternativa: ejecute el comando `uninstall -f` y vuelva a instalar el software CAM. La desinstalación elimina el jdk, de modo que no tiene que eliminarlo de forma manual.

Problemas relacionados con Solaris

Solaris con Veritas DMP u otro tipo de host

Bug 15840516: con la versión de firmware 07.84.44.10, el tipo de host "Solaris (with Veritas DMP or other)" (Solaris [con Veritas DMP u otro]) ya no es un tipo de host válido.

Solución alternativa: si usa Veritas con DMP, consulte el soporte de Veritas (http://www.symantec.com/support/contact_techsupp_static.jsp) para obtener un tipo de host recomendado. http://www.symantec.com/support/contact_techsupp_static.jsp.

Se produce el error “no execute access to opt/SMgr/agent/notifysmagent.sh” durante el inicio del sistema

Bug 15629617 (6934913): este error se produce cuando */opt(SMagent install directory)* está incorporado en una partición de disco distinta de la partición raíz.

Solución alternativa: a pesar de que como resultado se pierde la notificación del evento, no hay efectos adversos, ya que SMagent detecta el dispositivo de disco (volumen UTM) durante el nuevo análisis. La secuencia de comandos *notifysmagent.sh* debería estar disponible para *syseventd*, ya que la secuencia de comandos está en el mismo directorio que la secuencia de comandos de inicio SMagent.

LUN de UTM controlados por matrices 6000/2500 del "gestor de tráfico de Solaris"

Después realizar el cambio de versión a S10U3 (o posterior), la gestión en banda de los LUN de UTM se controla mediante el gestor de tráfico de Solaris (rutas múltiples de E/S). En la mayoría de los casos, la gestión en banda no fallará por este motivo; sin embargo, la mejor práctica es garantizar que los LUN de UTM no sean controlados mediante rutas múltiples de E/S.

Solución alternativa: use el comando `format inquire` para obtener los ID de ocho caracteres del proveedor (VID) y del producto. Siga este procedimiento:

1. Edite el archivo `/kernel/drv/scsi_vhci.conf`.

La línea debería verse de la siguiente manera:

```
device-type-scsi-options-list = "SUN Universal Xport", "disable-option"; "disable-option" = 0x70000000
```

2. Ejecute el comando `stmsboot -u`.

Responda a la petición de datos de la siguiente manera:

```
WARNING: This operation will require a reboot.
```

```
Do you want to continue? [y/n] (default: y) y
```

Los cambios se aplicarán cuando se reinicie el sistema.

```
Reboot the system now? [y/n] (default: y) y
```

Contacto con el soporte

Póngase en contacto con el soporte mediante <https://support.oracle.com>.