

Servidor Sun SPARC Enterprise T5440

Notas del producto



Referencia: E24839-01
Agosto de 2011

Copyright © 2008, 2011, Oracle y/o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados.

Parte de la información técnica suministrada y la revisión de este material procede de FUJITSU LIMITED.

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 licencias en nombre del Gobierno de EE. UU. se aplicará la siguiente disposición:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065

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.

AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Todas las marcas registradas SPARC se usan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. UNIX es una marca comercial registrada con licencia a través de X/Open Company, Ltd.

Este software o hardware y la documentación pueden ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus subsidiarias serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus subsidiarias no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.



Papel
para



Adobe PostScript

Notas del producto de Sun SPARC Enterprise T5440

Estas notas del producto contienen la información más reciente sobre el servidor SPARC Enterprise T5440 de Oracle, incluido el mínimo software y firmware admitido, los últimos problemas de funcionalidad o rendimiento más las adiciones y las erratas de la documentación.

Este documento contiene las secciones siguientes:

- [“Nueva información importante sobre el servidor Sun SPARC Enterprise T5440” en la página 1](#)
- [“Asistencia para el servidor Sun SPARC Enterprise T5440” en la página 2](#)
- [“Versiones admitidas de Solaris y de firmware del sistema de Sun” en la página 4](#)
- [“Problemas conocidos” en la página 17](#)
- [“Información complementaria y errores de la documentación” en la página 22](#)

Nueva información importante sobre el servidor Sun SPARC Enterprise T5440

Nuevo firmware del sistema

El sistema se precarga con el firmware 7.3.1 o posterior. Este firmware admite las siguientes funciones:

- Asistencia para Solaris 10 9/10
- Asistencia para Oracle LDoms 2.0
- Revisión de CR ID

Asistencia para el servidor Sun SPARC Enterprise T5440

En esta sección se indica cómo obtener asistencia técnica, software y documentación en tres secciones:

- “Asistencia técnica” en la página 2
- “Descarga de documentación” en la página 2
- “Asistencia de cifrado” en la página 3

Asistencia técnica

Si tiene alguna pregunta o problema técnico que no se resuelve en la documentación del servidor Sun SPARC Enterprise T5440, póngase en contacto con el proveedor de servicio técnico de su localidad. Los clientes de EE. UU. o Canadá pueden llamar al número 1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786). Los clientes del resto del mundo encontrarán el centro de soluciones (World Wide Solution Center) más cercano en el sitio web:

(<http://www.sun.com/service/contacting/solution.html>)

Descarga de documentación

Las instrucciones para instalar, administrar y utilizar los servidores se suministran en los juegos de documentación de Sun SPARC Enterprise T5440. El juego de documentación completo puede descargarse de la siguiente página web:

(<http://www.sun.com/documentation/>)

Nota – El contenido de estas notas del producto prevalece sobre el resto de la documentación de Sun SPARC Enterprise T5440.

Asistencia de cifrado

El procesador multinúcleo UltraSPARC® T2 Plus proporciona diversas funciones de cifrado aceleradas por hardware:

- Operaciones simétricas: AES, 3DES y RC4
- Operaciones asimétricas: RSA, DSA, Diffie Hellman y criptografía de Curva Elíptica
- Hashing: SHA1, SHA256 y MD5
- Generación de número aleatorio

El sistema operativo Solaris 10 8/07 o posterior proporciona los controladores de dispositivo multihilo que posibilitan este tipo de cifrado.

Activación de aceleración por hardware para cifrado IPsec

Para activar las operaciones de cifrado IPsec y utilizar el hardware de cifrado en el procesador UltraSPARC T2 Plus, debe obtener e instalar el paquete de activación de IPsec, cuando esté disponible. Hasta que estén disponibles el archivo de activación y el parche necesarios, puede utilizar la aceleración por software.

Si precisa información sobre la obtención del paquete de activación IPsec, visite:

(<http://www.sun.com/ipsec>)

Una vez que tenga el paquete de activación IPsec, utilice el comando `pkgadd` para instalar el paquete de activación y el comando `patchadd` para instalar los parches como en el ejemplo siguiente:

```
# patchadd 137111-03
# pkgadd sol-10-u4-gz-sparc-cryptoactivation.pkg
# patchadd 137291-03
```

Nota – Para completar la activación, es necesario reiniciar el sistema después de instalar el paquete.

La instalación del paquete y los parches permite que IPsec utilice automática y transparentemente el hardware de cifrado de UltraSPARC T2 Plus. Para obtener más información sobre IPsec, consulte el documento *IPsec and IKE Administration Guide* en: <http://docs.sun.com>.

Versiones admitidas de Solaris y de firmware del sistema de Sun

El servidor tiene preinstalado el sistema operativo, los parches y el firmware, pero es posible instalar la misma versión u otra compatible. Tenga en cuenta que algunas versiones del sistema operativo requieren la instalación obligada de determinados parches. Consulte [“Información sobre los parches” en la página 9](#).

Si usted instala el SO, no tendrá acceso al software adicional que estaba preinstalado de fábrica. Consulte [“Software preinstalado” en la página 6](#).

Este tema contiene las secciones siguientes:

- [“Versiones admitidas del sistema operativo Solaris” en la página 4](#)
- [“Acerca del firmware del sistema” en la página 4](#)
- [“Versiones admitidas del firmware del sistema” en la página 5](#)

Versiones admitidas del sistema operativo Solaris

Las siguientes versiones del sistema operativo Solaris son las admitidas con el servidor Sun SPARC Enterprise T5440:

- Solaris 10 8/07 (U4) más parches
- Solaris 10 5/08 (U5) más parches
- Solaris 10 10/08 (U6) más parches
- Solaris 10 5/09 (U7)
- Solaris 10 10/09 (U8)
- Solaris 10 9/10 (U9)

Acerca del firmware del sistema

El firmware del sistema controla varios aspectos del host y del procesador de servicios. El firmware del sistema comprende los siguientes componentes individuales de firmware:

- Firmware de Integrated Lights Out Manager (iLOM)
- Firmware OpenBoot™
- Firmware POST
- Firmware Hypervisor

- Firmware VBSC
- Firmware del controlador SAS

Existen actualizaciones disponibles del firmware mediante parches en SunSolveSM (<http://sunsolve.sun.com>) Cuando se actualiza el firmware del sistema, también se actualizan los componentes individuales del firmware. A excepción del firmware del controlador SAS, los componentes del firmware no se pueden actualizar por separado. Consulte el documento *Sun SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide* para obtener más información sobre la actualización del firmware del servidor.

Versiones admitidas del firmware del sistema

Las siguientes versiones del firmware del sistema son las admitidas con el servidor Sun SPARC Enterprise T5440:

- 7.1.5.b (ID de parche 136937-01)
- 7.1.5.c (ID de parche 136937-02)
- 7.1.7.d (ID de parche 136937-03)
- 7.1.8.a (ID de parche 136937-04)
- 7.2.0 (ID de parche 139446-01)
- 7.2.2.b (ID de parche 139446-02)
- 7.2.2.e (ID de parche 139446-03): Versión mínima compatible para los sistemas equipados con procesadores de 1,6 GHz
- 7.2.4.e. (ID de parche 139446-04)
- 7.2.7.d (ID de parche 139556-08): Versión mínima compatible para los sistemas equipados con la tarjeta PCIe Sun Flash Accelerator F20
- 7.2.9.a (ID de parche 139446-11)
- 7.3.1 (ID de parche 145678-01) o posterior (preinstalado)

Software preinstalado

En esta sección se enumera y se describe el software preinstalado en el servidor. El software preinstalado está listo para usar,

Nota – El sistema operativo Solaris se preinstala en el segmento 0 del disco raíz para las operaciones normales, y en el segmento 3 junto con el software Live Upgrade para ofrecer un entorno de inicio alternativo (ABE). El ABE permite actualizar el sistema operativo o realizar tareas de mantenimiento del sistema sin disminuir el rendimiento. Una copia idéntica (arrancable) de la partición raíz (incluido el SO, y aplicaciones) se instala como ABE en el segmento 3.

En la tabla siguiente figura el software preinstalado en el servidor.

TABLA: Software preinstalado

Software	Ubicación	Función
Solaris 10 10/09	Segmento 0 del disco raíz (y en el segmento 3 del ABE) con parches (consulte "Información sobre los parches" en la página 9)	Sistema operativo
Sun™ Studio 1.2 U1	/opt/sunstudio12.1	Compilador de C, C++ y Fortran
LDoms Manager 1.3	/opt/SUNWldm/	Administra Logical Domains
LDoms MIB	/opt/SUNWldmib	base de datos de información de administración (MIB)
CMT Tools 1.2	/opt/sunstudio12.1/bin /opt/sunstudio12.1/prod/bin	Sun Studio Developer Tools
Sun Code Generator para sistemas SPARC 4.3.2	/opt/gcc y /opt/SUNW0scgfss	Compilador GCC para sistemas SPARC

Este tema contiene las secciones siguientes:

- ["Cool Tools para servidores Sun con tecnología CoolThreads" en la página 7](#)
- ["Logical Domains" en la página 7](#)
- ["Solaris Live Upgrade" en la página 8](#)
- ["Sun Studio - Compiladores y herramientas de C, C++ y Fortran" en la página 8](#)

Cool Tools para servidores Sun con tecnología CoolThreads

Cool Tools constituyen un conjunto de herramientas gratuitas diseñadas para el desarrollo y la implementación veloces y eficaces de soluciones de software con configuración óptima en servidores CoolThreads™. Estas herramientas mejoran significativamente el rendimiento y el plazo de comercialización de las aplicaciones que funcionan en esos servidores.

En la siguiente URL encontrará información y documentación completa sobre Cool Tools:

(<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>)

No todas las herramientas que aparecen en la página web de Cool Tools están disponibles en el servidor. No están incluidas las siguientes:

- Consolidation Tool
- CoolTuner
- Cool Stack
- Corestat
- Cooltst
- Sun Application Porting Assistant

Nota – El compilador GCC de Sun Code Generator está preinstalado. Encontrará listas del software preinstalado en la “[Software preinstalado](#)” en la página 6.

Logical Domains

Logical Domains (LDoms) aumenta el uso, la eficiencia y la rentabilidad del servidor. LDoms también reduce el tamaño que ocupa el servidor. El software LDoms Manager crea y administra dominios lógicos, y los asigna a recursos físicos.

Nota – Para poder utilizar LDoms MIB hay que configurarlo antes. El directorio de instalación de LDoms MIB, `/opt/ldoms_mib`, contiene un archivo Léame con instrucciones de configuración.

Si desea obtener más información sobre LDoms, entre en:

(<http://www.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/>)

Solaris Live Upgrade

La tecnología Solaris Live Upgrade reduce significativamente la interrupción del servicio mientras se actualiza el sistema operativo. Esta tecnología permite ejecutar normalmente el sistema operativo Solaris durante una actualización o el mantenimiento habitual en un entorno de inicio inactivo.

El servidor está configurado con una partición de `liveupgrade` en el segmento 3 del disco de arranque que contiene un duplicado exacto del sistema operativo Solaris (SO, EIS y aplicaciones incluidas) preinstalado en la partición `raíz`. Esta partición de `liveupgrade` constituye un entorno de inicio alternativo (ABE).

Para obtener más información sobre Solaris Live Upgrade, entre en:

(<http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade/>)

El software Solaris Live Upgrade se entrega preinstalado en el servidor. Según la versión de Solaris que vaya a instalar o actualizar, quizá tenga que instalar otra versión de Solaris Live Upgrade. Para obtener más información sobre la instalación de la versión correcta de Solaris Live Upgrade, entre en:

(<http://www.sun.com/software/preinstall>)

Sun Studio - Compiladores y herramientas de C, C++ y Fortran

Sun Studio proporciona un elevado rendimiento mediante la optimización de los compiladores de C, C++ y Fortran para Solaris en los sistemas multinúcleo.

Para obtener información general y documentación, vaya a:

(<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>)

Versión compatible de la utilidad Sun Explorer

El servidor Sun SPARC Enterprise T5440 es compatible con la versión 5.12 (o posterior) de la herramienta de recopilación de datos Sun Explorer, pero no con versiones anteriores. Si se instala el software Sun Cluster o Sun Net Connect a partir del paquete preinstalado de Java ES, se instalará automáticamente una versión anterior de Sun Explorer en el sistema. Después de instalar cualquier aplicación de Java ES, escriba lo siguiente para averiguar si se ha incluido una versión anterior del producto Sun Explorer:

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

Si la versión instalada es anterior a la 5.12, desinstálela e instale la versión 5.2 u otra posterior. Para descargar Sun Explorer Data Collector 5.12, vaya a:

(<http://www.sun.com/sunsolve>)

Información sobre los parches

Los parches están disponibles en

(<http://www.sun.com/sunsolve>)

Este tema contiene las secciones siguientes:

- “Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 8/07” en la página 9
- “Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 5/08” en la página 10
- “Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 10/08” en la página 11
- “Parches para tarjetas opcionales” en la página 12

Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 8/07

Los parches están disponibles en

(<http://www.sun.com/sunsolve>)

Los siguientes parches son obligatorios para los sistemas instalados con Solaris 10 8/07 :

- 124235-02 o posterior
- 125369-13
- 125416-06
- 125476-02
- 126434-05
- 127111-08 o posterior
- 119254-51 o posterior
- 125891-01
- 127755-01
- 127127-11

- 137111-03 o posterior
- 137291-01 o superior
- 138048-05 o posterior
- 138312-01

Nota – Consulte el procedimiento de instalación adecuado en [“Para instalar el SO Solaris 10 8/07 y los parches necesarios” en la página 24.](#)

Antes de solicitar asistencia técnica, compruebe si el servidor tiene instalados todos los parches obligatorios. Además de instalar estos parches, consulte las páginas web de SunSolve con regularidad para ver si se han publicado parches nuevos.

Para determinar si un parche ya se encuentra instalado, consulte [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Nota – Estos parches quizá no estén incluidos en algunas versiones del software preinstalado o precargado del servidor. Si los parches no están instalados en el servidor, descárguelos de SunSolve como se describe en [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 5/08

Los parches están disponibles en

(<http://www.sun.com/sunsolve>)

Los siguientes parches son obligatorios para los sistemas instalados con Solaris 5 10/08 :

- 137111-03 o posterior
- 137291-01 o superior
- 138048-05 o posterior
- 138312-01
- 119254-58
- 138866-01
- 137137-09
- 138283-05
- 138888-01

Antes de solicitar asistencia técnica, compruebe si el servidor tiene instalados todos los parches obligatorios. Además de instalar estos parches, consulte las páginas web de SunSolve con regularidad para ver si se han publicado parches nuevos.

Para determinar si un parche ya se encuentra instalado, consulte [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Nota – Estos parches quizá no estén incluidos en algunas versiones del software preinstalado o precargado del servidor. Si los parches no están instalados en el servidor, descárguelos de SunSolve como se describe en [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 10/08

Los parches están disponibles en

<http://www.sun.com/sunsolve>

Los siguientes parches son obligatorios para los sistemas instalados con Solaris 10 10/08 :

- 138888-01

Antes de solicitar asistencia técnica, compruebe si el servidor tiene instalados todos los parches obligatorios. Además de instalar estos parches, consulte las páginas web de SunSolve con regularidad para ver si se han publicado parches nuevos.

Para determinar si un parche ya se encuentra instalado, consulte [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Nota – Estos parches quizá no estén incluidos en algunas versiones del software preinstalado o precargado del servidor. Si los parches no están instalados en el servidor, descárguelos de SunSolve como se describe en [“Información sobre los parches” en la página 9.](#)

Parches para tarjetas opcionales

Si añade tarjetas opcionales al servidor, consulte la documentación y los archivos README correspondientes a cada tarjeta para averiguar si es necesario instalar algún otro parche.

Gestión del uso de alimentación en unidades de disco inactivas

Los servidores Sun SPARC Enterprise T5440 admiten las funciones de gestión de alimentación del SO Solaris. Para aprender a utilizar estas funciones, consulte este artículo de BigAdmin:

(www.sun.com/bigadmin/features/articles/disk_power_saving.jsp)

El artículo *Managing the Power Used by Idle Disks in Servers Running the Solaris 8 OS or Above* describe cuándo y cómo gestionar la alimentación usada por discos inactivos de servidores en los que se ejecute el SO Solaris 8 o superior.

Almacenamiento en SSD

El servidor Sun SPARC Enterprise T5440 admite dispositivos SSD SATA Enterprise de 2,5 pulgadas para almacenamiento interno. Estos dispositivos de almacenamiento en estado sólido son conectables en caliente y pueden reemplazar a los discos duros SAS de 2,5 pulgadas o combinarse con ellos. La actual bandeja de unidades de 2,5 pulgadas es totalmente compatible con estas unidades SSD.

El controlador de disco duro integrado admite RAID 0 y RAID 1 tanto en los dispositivos SSD como en las unidades de disco.

En caso de instalar SSD, hay que verificar y actualizar el firmware del controlador SAS. El procedimiento para verificar y actualizar este firmware se explica en [“Para actualizar el firmware del controlador SAS” en la página 26](#).

Nota – En el momento de redactar este manual, el servidor Sun SPARC Enterprise T5440 no admite SSD en configuraciones o entornos Sun Solaris Cluster.

Este tema contiene las secciones siguientes:

- [“Uso de SSD como dispositivos de arranque” en la página 13](#)
- [“Actualización del firmware del controlador SAS para poder usar SSD” en la página 14](#)

Uso de SSD como dispositivos de arranque

Los SSD ofrecen diversas ventajas de rendimiento respecto a las tecnologías de disco más convencionales. Sin embargo, por ahora estos SSD tienen menos capacidad que las unidades de disco tradicionales.

La imagen de arranque predeterminada de Solaris para el servidor Sun SPARC Enterprise T5440 no cabe en un SSD de 32 gigabytes. Si quiere utilizar un SSD como dispositivo de arranque, deberá ajustar los tamaños de partición de la imagen de arranque para que quepan en el SSD.

Además, en caso de usar un SSD como dispositivo de arranque, debe asegurarse de que tenga configurado suficiente espacio de intercambio. Este espacio de intercambio se utiliza para lo siguiente:

- **Memoria virtual.** La cantidad de memoria virtual disponible para las aplicaciones que se ejecutan en el sistema operativo Solaris equivale aproximadamente al tamaño de la memoria física más el tamaño del espacio de intercambio. Use el comando `swap(1M)` para averiguar cuánto espacio de intercambio hay disponible en su sistema.

Si se queda sin memoria virtual, instale más memoria física o amplíe el espacio de intercambio como se explica en la página del comando `man` de `swap(1M)`.

Nota – Como espacio de intercambio puede configurar una unidad de disco tradicional (73 GB, 146 GB o 300 GB) o bien otro SSD.

- **Volcados de bloqueo en el SO Solaris.** Este sistema operativo está diseñado para guardar una imagen de volcado de bloqueo en el dispositivo de intercambio si un error crítico anula la ejecución de Solaris. Esta imagen contiene información fundamental para diagnosticar el tipo de errores que han producido el bloqueo del sistema y se copia desde la partición de intercambio la próxima vez que se inicia el sistema.

Si el SSD no tiene suficiente espacio de intercambio para guardar el volcado de bloqueo del sistema, puede utilizar el comando `dumpadm(1M)` para configurar otro dispositivo como sitio de volcado de bloqueo de Solaris. También puede aprovechar el comando `dumpadm(1M)` para controlar el tipo de contenido de las páginas que se guardan en una imagen de volcado de bloqueo con el fin de reducir el tamaño de dicha imagen.

Información relacionada

- Encontrará más información sobre los SSD, en la guía *32-GByte, 2.5-inch, SATA Enterprise Solid-State Drive Guide*.
- Para instalar y extraer dispositivos SSD, siga las instrucciones del *Manual de servicio del servidor Sun SPARC Enterprise T5440*. Estos procedimientos se aplican tanto a SSD como a unidades de disco duro.

Actualización del firmware del controlador SAS para poder usar SSD

Si se van a instalar SSD en el servidor, es preciso actualizar el firmware del controlador SAS 1068E con el parche de software.

- 140949-01

Los parches están disponibles en:

<http://www.sun.com/sunsolve>

En este tema se incluyen las siguientes tareas:

- “Para verificar la versión actual del firmware del controlador SAS” en la página 14
- “Para actualizar el firmware del controlador SAS” en la página 15

▼ Para verificar la versión actual del firmware del controlador SAS

Utilice el comando de OBP `probe-scsi-all` para ver la versión del firmware del controlador SAS que hay instalada en el sistema.

- **Escriba:**

```
{0} ok probe-scsi-all
/pci@400/pci@0/pci@8/scsi@0

MPT Version 1.05, Firmware Version 1.23.04.00

Target 0
Unit 0   Disk      SEAGATE ST914602SSUN146G0603      286739329 Blocks, 146 GB
  SASAddress 5000c5000ebc1d4d  PhyNum 0
Target 1
...
```

En este ejemplo, la versión del firmware es 1.23.04.00. La versión mínima de firmware del controlador SAS que admiten los SSD es 1.27.00.00.

▼ Para actualizar el firmware del controlador SAS

1. Descargue la última versión de la imagen de firmware para el controlador SAS LSI 1068E desde el sitio (<http://www.sun.com/sunsolve>).

Como indicamos antes, el parche necesario para el servidor es 140949-01

2. Inicie una sesión en el sistema como usuario `root`.
3. Identifique el controlador.

```
# ls -al /dev/cfg
total 20
drwxr-xr-x  5 root   root       512 Apr 15  2008 .
rwxr-xr-x  18 root   sys        5120 Jan 22 15:33 ..
lrwxrwxrwx  1 root   root       45 Apr 15  2008 c0 ->
../../devices/pci@400/pci@0/pci@1/scsi@0:scsi
drwxr-xr-x  2 root   root       512 Apr 15  2008 usb0
drwxr-xr-x  2 root   root       512 Apr 15  2008 usb1
drwxr-xr-x  2 root   root       512 Apr 15  2008 usb2
```

En este ejemplo, el controlador se encuentra en `c0`.

4. Use el comando `raidctl` para actualizar la imagen de firmware.

```
# raidctl -F firmware_image.fw 0
Update flash image on controller 0 (yes/no)? y
ROM image contains MPT firmware version 1.xx.xx
```

5. Cierre el sistema y realice un ciclo de apagado/encendido de CC para cargar el nuevo firmware.

Comportamiento modificado al utilizar el SO Solaris con Logical Domains

En esta sección se describen los cambios de comportamiento al utilizar el SO Solaris que se producen una vez creada una configuración por Logical Domains Manager.

Nota – El firmware OpenBoot no está disponible cuando se arranca el SO Solaris, porque se elimina de la memoria. Para llegar al indicador ok del SO Solaris, debe detener el dominio. Para ello, puede utilizar el comando `halt` de Solaris.

En la tabla siguiente se muestra el comportamiento que debe esperarse al detener o reiniciar el dominio de control (primario).

TABLA: Comportamiento esperado al detener o reiniciar el dominio de control (primario)

Comando	¿Otro dominio configurado?	Comportamiento
<code>halt</code>	No	Host apagado y se mantiene apagado hasta encenderlo en el SP.
	Sí	Restablece y arranca el sistema si la variable <code>auto-boot?=true</code> . Restablece y para en el indicador ok con la variable <code>auto-boot?=false</code> .
<code>reboot</code>	No	Reinicia el sistema, que no se apaga.
	Sí	Reinicia el sistema, que no se apaga.
<code>shutdown -i 5</code>	No	Host apagado, se mantiene apagado hasta encenderlo en el SP.
	Sí	Restablece y reinicia.

Identificación del procesador

Configuraciones idénticas pueden tener distintos ID de procesador en distintas plataformas y distintas plataformas del mismo modelo. Por ejemplo, en las plataformas basadas en CPU UltraSPARC T1, los ID del procesador se inician con el ID 0. Pero otras plataformas, incluyendo aquellas basadas en la CPU UltraSPARC T2 Plus, puede que no tengan un ID de procesador 0. El comando de Solaris `psrinfo` mostrará algo parecido a lo siguiente para las plataformas basadas en el procesador UltraSPARC T2 Plus:

8	on-line	since	09/18/2007	21:26:25
9	on-line	since	09/18/2007	21:26:30
16	on-line	since	09/18/2007	21:26:30
17	on-line	since	09/18/2007	21:26:30

Los ID de procesador exportados a un dominio de invitado en una plataforma donde se ejecutan múltiples dominios de invitado con un administrador de máquina virtual pueden representar una abstracción virtual. Dentro de cada dominio de invitado, cada ID de procesador visible para el software tendrá un valor entero único.

El software que se ejecuta en distintos dominios de invitado dentro de la misma máquina física puede ver los mismos o distintos conjuntos de ID de procesador virtual. Si el dominio está activado, las ID de procesador virtual y las ID de procesador físico nunca son las mismas. Si precisa más información sobre la asignación entre números de CPU virtual y física, consulte el documento *Logical Domains (LDoms) 1.2 Administration Guide*.

Las ID de procesador son sencillamente valores enteros únicos del dominio donde se ejecuta el software. El valor del entero es del tipo `processorid_t`. Consulte también la página del comando `man` de `p_online(2)`.

Problemas conocidos

Esta sección incluye los siguientes temas:

- [“Problemas de hardware y mecánicos” en la página 18](#)
- [“Problemas de firmware y de software” en la página 19](#)

Problemas de hardware y mecánicos

En esta sección se describen los problemas de hardware detectados en esta versión de los servidores Sun SPARC Enterprise T5440.

TABLA: Problemas de hardware y mecánicos del servidor Sun SPARC Enterprise T5440

ID de CR	Descripción	Solución provisional
	<p>Algunas tarjetas PCIe no tienen suficiente holgura para cables externos cuando se instalan en la ranura 7 PCIe. El botón de liberación del brazo de gestión de cables (CMA) puede interferir con los cables externos y/o conectores de algunas tarjetas que se instalen en la ranura 7 PCIe, como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tarjeta gráfica XVR-300• Cualquier tarjeta PCIe con conector SCSI externo• Cualquier tarjeta PCIe con cable de fibra externo	<p>Elija una de estas posibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instale las tarjetas restringidas en ranuras que no sean la ranura 7 PCIe.• No instale la abrazadera de gestión de cables.
6679425	<p>Las ranuras 4 y 7 PCIe dejan muy poca separación con el panel posterior del chasis.</p>	<p>Al instalar una tarjeta PCIe en una ranura 4 o 7 PCIe, inclínala para liberar la lengüeta de bloqueo del panel posterior del chasis y después introdúzcala verticalmente dentro de la ranura en la placa base.</p>
6726637	<p>Si hay tres o cuatro unidades USB conectadas a los puertos USB externos, cuando el sistema soporta mucha carga de E/S (incluidas las unidades USB), puede sufrir un error grave al cabo de varias horas (normalmente más de 10).</p>	<p>Si la carga de E/S es muy grande, no conecte más de dos unidades USB al sistema.</p>
	<p>Los LED de encendido/actividad de los dispositivos SSD no funcionan igual que los de las unidades de disco duro convencionales. Por ejemplo, durante un procedimiento de conexión en caliente, el LED de encendido/actividad del SSD parpadea y después permanece apagado.</p>	<p>Cuando efectúe una conexión en caliente, utilice el LED de listo para retirar para saber si puede extraer una unidad SSD de forma segura.</p>

Problemas de firmware y de software

En esta sección se describen los problemas de firmware y de software detectados en esta versión de los servidores Sun SPARC Enterprise T5440.

TABLA: Problemas de firmware y de software del servidor Sun SPARC Enterprise T5440

ID de CR	Descripción	Solución provisional															
6587380	<p>El comando de Solaris <code>prtdiag -v</code> muestra algunos indicadores de sensor que no son indicadores de tensión bajo el encabezado Voltage Indicators Indicadores de tensión. Los indicadores de sensor afectados son:</p> <table><tbody><tr><td>SYS/MB</td><td>I_USB0</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/MB</td><td>I_USB1</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>CUR_FAULT</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>FAN_FAULT</td><td>ok</td></tr><tr><td>SYS/PSx</td><td>TEMP_FAULT</td><td>ok</td></tr></tbody></table> <p>Sin embargo, la información que aparece en la columna de condición es exacta y representa la condición actual de los componentes.</p>	SYS/MB	I_USB0	ok	SYS/MB	I_USB1	ok	SYS/PSx	CUR_FAULT	ok	SYS/PSx	FAN_FAULT	ok	SYS/PSx	TEMP_FAULT	ok	Use la columna de condición para evaluar la condición de FRU.
SYS/MB	I_USB0	ok															
SYS/MB	I_USB1	ok															
SYS/PSx	CUR_FAULT	ok															
SYS/PSx	FAN_FAULT	ok															
SYS/PSx	TEMP_FAULT	ok															
6660556	Quando se utiliza la interfaz BUI para activar o desactivar un componente, los estados de fallo /SYS y /SYS/MB parecen una actualización de la pantalla por debajo del estado real.	Compruebe si hay disponible algún parche para este defecto.															
6683063	Quando se produce un evento de reinicio del SC, el software de dominio del EP deja de actualizar los archivos <code>bbr</code> (los situados en <code>/var/ep/bbr</code>) y los detectores del EP no obtienen datos de telemetría.	<p>Reinicie el software del EP en el dominio de Solaris. Primero, deshabilite el EP. Escriba:</p> <pre># svcadm disable ep</pre> <p>A continuación, habilite el EP. Escriba:</p> <pre># svcadm enable ep</pre> <p>Compruebe si se actualiza el archivo <code>bbr</code> más reciente del directorio <code>/var/ep/bbr</code>. Si con esta solución no se actualiza el archivo <code>bbr</code>, el problema puede arreglarse reiniciando el dominio.</p>															
6699494	En raras circunstancias, el sistema puede sufrir un error grave si se ejecuta muchas veces un bucle donde se han incluido comandos repetidos para crear y eliminar vínculos de agregación.	Procure no añadir, eliminar ni repetir operaciones de agregación de vínculos una y otra vez.															

TABLA: Problemas de firmware y de software del servidor Sun SPARC Enterprise T5440 (continuación)

ID de CR	Descripción	Solución provisional
6724125	Cuando se quitan módulos CMP dejando los módulos de memoria correspondientes, el procesador de servicios indica: Fault Critical: /SYS/MB/... prom is unreadable or corrupted.	No encienda el sistema sin tener instalados pares completos de módulos CMP/de memoria. Compruebe si hay disponible algún parche para este defecto. Si está intentando encender un sistema que se halla en un estado degradado, consulte <i>Manual de servicio del servidor Sun SPARC Enterprise T5440</i> .
6725254	Si se desactiva un módulo CMP con uno de los comandos indicados a continuación y dicho módulo se retira físicamente del sistema, la próxima vez que se encienda los módulos CMP desactivados aparecerán en la lista de dispositivos desactivados de OpenBoot. Ello puede impedir el arranque automático de Solaris. sc> disablecomponent asr-key -> set /SYS/component component_state=disabled	Para evitar este problema se pueden activar todos los módulos CMP desactivados antes de retirarlos físicamente. El problema del arranque automático se puede eludir definiendo la variable de OpenBoot <code>auto-boot-on-error?</code> en TRUE en el indicador OK: ok setenv auto-boot-on-error? TRUE

TABLA: Problemas de firmware y de software del servidor Sun SPARC Enterprise T5440 (continuación)

ID de CR	Descripción	Solución provisional
6743379	<p>En algunos casos, el sistema no consigue reconocer las tarjetas XAUI recién instaladas. Tras instalar físicamente la tarjeta XAUI, compruebe que el dispositivo MB/RISER0/XAUIx está habilitado:</p> <pre>-> show -d properties /SYS/MB/XAUI0 /SYS/MB/XAUI0 Properties: type = XAUI Board component_state = Enabled fru_name = XAUI_BOARD fru_description = ASY, XAUI, 10G, OPTICAL, 1U-2U fru_manufacturer = Flextronics Semiconductor fru_version = 04_50 fru_part_number = 5017489 fru_serial_number = A0077C fault_state = OK clear_fault_action = (none) -> start /SYS ERROR: los siguientes dispositivos no están habilitados: MB/XAUI0</pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apague el sistema. 2. Desenchufe los cables de alimentación y retire la tarjeta XAUI. 3. Enchufe los cables de alimentación. Escriba: -> set /SYS/MB/XAUI0 component_state=enabled 4. Desenchufe los cables de alimentación. 5. Reemplace la tarjeta XAUI. 6. Enchufe los cables de alimentación y encienda el sistema.
6772876	<p>En determinadas circunstancias, si un módulo CMP desactivado se cambia antes de solucionar el fallo, es posible que el sistema no reconozca el módulo CMP sustituido.</p> <p>Por ejemplo, después de sustituir CMP1, el comando showcomponent del shell de compatibilidad de ALOM quizá no muestre los dispositivos siguientes:</p> <pre>/SYS/MB/CPU1/CMP1/P0 /SYS/MB/CPU1/CMP1/P1 /SYS/MB/CPU1/CMP1/P2 /SYS/MB/CPU1/CMP1/P3 /SYS/MB/CPU1/CMP1/P4 /SYS/MB/CPU1/CMP1/P5</pre>	<p>Reinicie el procesador de servicios después de cambiar un módulo CMP defectuoso. Escriba:</p> <pre>sc> resetsc</pre>

TABLA: Problemas de firmware y de software del servidor Sun SPARC Enterprise T5440 (continuación)

ID de CR	Descripción	Solución provisional
6950462	<p>El controlador Emulex realiza automáticamente una actualización de firmware del HBA Emulex cuando los niveles del firmware del controlador y del HBA no coinciden. Esto puede producirse cuando el HBA Emulex está asignado a un dominio lógico de E/S a través de la función de E/S directa.</p> <p>Nota - Si la actualización de firmware de un HBA Emulex se interrumpe, la tarjeta se destruirá de forma permanente. No asigne ningún HBA Emulex a dominios lógicos de E/S con la función de E/S directa.</p> <p>Este problema afecta a la opción SG-XPCIE2FC-EM8-Z, pieza # 371-4306 8GIGABIT/s PCI-E Dual FC Adaptador de host (Emulex LPe12002-S x8 PCI Express)</p>	Descargar e instalar el parche del controlador Emulex, ID de parche 145098-02.

Información complementaria y errores de la documentación

Algunos datos de la documentación de los servidores Sun SPARC Enterprise T5440 no son correctos o están incompletos. En las secciones siguientes se ofrecen las correcciones

- [“Descarga de parches” en la página 22](#)
- [“Instalación del SO Solaris 10 8/07 y los parches necesarios” en la página 24](#)
- [“Verificación y actualización del firmware del controlador SAS” en la página 25](#)
- [“Errores en la Guía básica del servidor Sun SPARC Enterprise T5440” en la página 27](#)
- [“Errores y omisiones en la Guía de conceptos para la administración diaria de Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0” en la página 27](#)

Descarga de parches

A continuación se explica cómo descargar los parches necesarios para el sistema. En él se incluyen las siguientes tareas:

- [“Para descargar parches” en la página 23](#)

Información relacionada

- “Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 8/07” en la página 9
- “Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 5/08” en la página 10
- “Parches para tarjetas opcionales” en la página 12

▼ Para descargar parches

1. Averigüe si los parches que necesita se encuentran instalados en el sistema. Por ejemplo, utilice el comando `showrev` para escribir lo siguiente con cada número de parche:

```
# showrev -p | grep "Patch: xxxxxx"
```

Por ejemplo:

```
# showrev -p | grep "Patch: 137111"
```

- Si aparece la información del parche consultado y la extensión del número (los dos últimos dígitos detrás del guión) coincide o es mayor que la de la versión requerida, significa que el sistema ya tiene instalado ese parche y que no es preciso realizar ninguna otra acción.
Por ejemplo, si se encuentra instalado el parche `123456-16` (u otro posterior), significa que el sistema ya contiene la versión necesaria de ese parche.
 - Si no aparece información sobre el parche consultado o los dígitos de la extensión después del guión son inferiores a la versión requerida, vaya al [Paso 2](#).
Por ejemplo, si no hay instalada ninguna versión del parche `123456` o la versión tiene la extensión `-15` o inferior, deberá descargar e instalar el parche más reciente.
2. Vaya a (<http://www.sun.com/sunsolve>) para descargar los parches.
Utilice la herramienta PatchFinder de SunSolve para especificar el número base de ID del parche (los primeros seis dígitos) y obtener acceso a la versión actual de ese parche.
 3. Siga las instrucciones de instalación suministradas en el archivo `README` específico de cada parche.

Instalación del SO Solaris 10 8/07 y los parches necesarios

Para instalar el sistema operativo Solaris 10 8/07, debe crear una imagen de instalación con los parches correctos aplicados. Proceda como se indica a continuación para instalar Solaris 10 8/07 en su sistema.

- [“Para instalar el SO Solaris 10 8/07 y los parches necesarios” en la página 24](#)

▼ Para instalar el SO Solaris 10 8/07 y los parches necesarios

Antes de realizar este procedimiento debe descargar todos los parches indicados en [“Información sobre los parches obligatorios para el SO Solaris 10 8/07” en la página 9](#).

1. Copie los parches siguientes en una ubicación accesible para el servidor de instalación de red:

- 124235-02 o posterior
- 125369-13
- 125416-06
- 125476-02
- 126434-05
- 127111-08 o posterior

2. Instale los parches siguientes en el directorio `miniroot` del servidor de instalación de red utilizando el comando `patchadd`:

- 125369-13
- 125476-02
- 127111-08 o posterior

Ejemplo:

```
# patchadd -C ./Solaris_10/Tools/Boot /net/downloads/T5440_patches/125369*
# patchadd -C ./Solaris_10/Tools/Boot /net/downloads/T5440_patches/125476*
# patchadd -C ./Solaris_10/Tools/Boot /net/downloads/T5440_patches/127111*
```

3. Copie los parches siguientes en el directorio Solaris_10/Patches del servidor de instalación de red:

- 124235-02 o posterior
- 125369-13
- 125416-06
- 125476-02
- 126434-05
- 127111-08 o posterior

Ejemplo:

```
# cp -R /net/downloads/T5440_patches/124235* ./Solaris_10/Patches
# cp -R /net/downloads/T5440_patches/125369* ./Solaris_10/Patches
...
```

4. Realice una instalación de red utilizando esta versión parcheada del sistema operativo Oracle Solaris 10 8/07.

5. En el servidor Sun SPARC Enterprise T5440 de Oracle, utilice el comando patchadd para instalar los demás parches:

- 119254-51 o posterior
- 125891-01
- 127755-01
- 127127-11
- 137111-03 o posterior
- 137291-01 o superior
- 138048-05 o posterior
- 138312-01

Verificación y actualización del firmware del controlador SAS

En este tema se incluyen las siguientes tareas:

- [“Para verificar el firmware del controlador SAS” en la página 26](#)
- [“Para actualizar el firmware del controlador SAS” en la página 26](#)

▼ Para verificar el firmware del controlador SAS

Utilice el comando `prtconf` para averiguar qué versión del firmware del controlador SAS hay instalada en el sistema.

- Escriba:

```
# prtconf -vp | egrep '(model|version)' | egrep -vi \  
'(obp|firmwareversi> on| mpt-version)' egrep -vi \  
'(obp|firmwareversi> on| mpt-version)'  
...  
model: 'SUNW,4.28.11'  
firmware-version: '1.23.04.00'  
model: 'LSI,1068E'  
version: '1.00.40'
```

En este ejemplo, la versión del firmware es 1.00.40.

▼ Para actualizar el firmware del controlador SAS

1. Descargue la última versión de la imagen de firmware para el controlador SAS LSI 1068E desde el sitio (<http://www.sun.com/sunsolve>).
2. Inicie una sesión en el sistema como usuario `root`.
3. Identifique el controlador.

```
# ls -al /dev/cfg  
total 20  
drwxr-xr-x  5 root  root    512 Apr 15  2008 .  
rwxr-xr-x  18 root  sys    5120 Jan 22  15:33 ..  
lrwxrwxrwx  1 root  root    45 Apr 15  2008 c0 ->  
../../../../devices/pci@400/pci@0/pci@1/scsi@0:scsi  
drwxr-xr-x  2 root  root    512 Apr 15  2008 usb0  
drwxr-xr-x  2 root  root    512 Apr 15  2008 usb1  
drwxr-xr-x  2 root  root    512 Apr 15  2008 usb2
```

En este ejemplo, el controlador se encuentra en `c0`.

4. Use el comando `raidctl` para actualizar la imagen de firmware.

```
# raidctl -F firmware_image.fw 0
    Update flash image on controller 0 (yes/no)? y
    Start updating controller c0 firmware....
ROM image contains MPT firmware version 1.xx.xx           Update
controller c0 firmware successfully.
```

5. Cierre el sistema y realice un ciclo de apagado/encendido de CC para cargar el nuevo firmware.

Errores en la *Guía básica del servidor Sun SPARC Enterprise T5440*

Algunos datos de la *Guía básica del servidor Sun SPARC Enterprise T5440* son incorrectos. En las secciones siguientes se ofrecen las correcciones

- [“Ubicación de las instrucciones de instalación en raíl” en la página 27](#)

Ubicación de las instrucciones de instalación en raíl

CR ID 6747034

La frase del paso 2, “Coloque al servidor en su ubicación destino para su comprobación”, es incorrecta. La frase correcta es:

Encontrará las instrucciones de montaje en bastidor en una o varias de las ubicaciones siguientes:

- Kit para el montaje en bastidor
- *Sun SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide*

Errores y omisiones en la *Guía de conceptos para la administración diaria de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*

En la *Guía de conceptos para la administración diaria de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0* se indica que el servidor puede aceptar hasta 10 sesiones de ILOM simultáneas. Sin embargo, el servidor Sun SPARC Enterprise T5440 tiene un límite de cinco sesiones de ILOM simultáneas.

