



Servidor Sun Fire™ V445: Notas sobre el producto

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Referencia 819-7273-11
Febrero 2007, Revisión 01

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

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de los EE.UU. mencionadas en <http://www.sun.com/patents>, y otras patentes o aplicaciones pendientes de patente en los EE.UU. y en otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. No se podrá reproducir ninguna parte del producto ni de este documento de ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus cedentes, si los hubiera.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por copyright y se utiliza bajo licencia de los proveedores de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, UltraSPARC, OpenBoot y Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y en otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y la Interfaz gráfica de usuario Sun™ han sido desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun da las gracias a Xerox por sus esfuerzos en promover la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para la industria informática. Sun posee una licencia no exclusiva de Xerox de la Interfaz gráfica de usuario Xerox, que se hace extensiva a los licenciatarios de Sun que implementen las interfaces gráficas OPEN LOOK y cumplan con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

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



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Información importante acerca del servidor Sun Fire V445

Estas notas sobre el producto contienen la información más reciente acerca del servidor Sun Fire V445.

Para obtener información adicional, lea las notas de la versión incluidas con la documentación de Solaris, además de la publicación *Solaris 10 Sun Hardware Platform Guide*. Visite el sitio web de documentación para consultar los suplementos del presente documento.

La información actualizada más reciente se encuentra en <http://www.sun.com/documentation/>

Este documento está dividido en las siguientes secciones:

- “Obtención de los parches más recientes” en la página 2
- “Parches de software mínimos requeridos” en la página 3
- “Versión mínima admitida del agente de gestión SNMP” en la página 3
- “Cuestiones relacionadas con el hardware” en la página 4
- “Cuestiones relacionadas con el software” en la página 12
- “Errores de la documentación” en la página 16

Obtención de los parches más recientes

Cumplimente lo siguiente para registrar el sistema y utilizar Sun Update Connection con objeto de obtener los últimos parches del SO Solaris.

1. **Copie** `/usr/lib/breg/data/RegistrationProfile.properties` al directorio `/tmp/myreg.profile`.
2. **Edite** `/tmp/myregprofile` para añadir su nombre de usuario, contraseña y, si es necesario, un proxy de red.
3. Para registrar el sistema, escriba:

```
# sconadm register -a -r /tmp/myreg.profile
```

4. Para obtener los parches correctos para su sistema, escriba:

```
# smpatch set patchpro.patchset=sfv445
```

5. Para ver una lista de los parches que instalar, escriba:

```
# smpatch analyse
```

6. Para instalar los parches descargados, escriba:

```
# smpatch update
```

7. Para obtener más información sobre Sun Update Connection, consulte la documentación del SO Solaris.

Parches de software mínimos requeridos

Para descargar los parches de software más recientes, vaya al sitio web de SunSolve en <http://sunsolve.sun.com>.

Parches de Solaris 10 6/06

Como mínimo, se requieren los siguientes parches de revisión del sistema operativo Solaris (Solaris OS) para una nueva instalación de Solaris 10 6/06 en el Sun Fire V445:

- 118833-22: instale este parche primero.
- 119850-18
- 122027-04
- 122363-01
- 122523-03
- 122525-02
- 123360-01
- 123526-01
- 123334-01

Parche de SunVTS 6.2

El siguiente parche de revisión mínimo es necesario para SunVTS 6.2:

- 123745-01

Versión mínima admitida del agente de gestión SNMP

La versión mínima admitida del agente de gestión SNMP es SNMP Management Agent 1.4, actualización 2. Esta versión estará disponible el 12 de septiembre, 2006.

Cuestiones relacionadas con el hardware

Los siguientes defectos afectan al hardware del servidor Sun Fire V445 o sus componentes.

El controlador del sistema ALOM puede fallar al inicializarse (CR 6464206)

Normalmente, el controlador del sistema ALOM se inicializa en cuanto el sistema se conecta a un circuito de CA. Sin embargo, bajo determinadas condiciones, el controlador del sistema ALOM puede no arrancar después de una interrupción del suministro eléctrico o durante el encendido de CA. Esto impedirá encender el sistema.

Solución

Para corregir este problema, desconecte el sistema de la alimentación de CA, espere diez segundos y vuelva a conectarlo. El controlador del sistema ALOM arrancará de manera normal y podrá encender el sistema.

Durante el encendido pueden ocurrir errores falsos de la fuente de alimentación (CR 6461756)

El intento de encender el sistema puede fallar, con errores falsos de la fuente de alimentación.

Solución

Para solucionar este problema, reinicie el sistema del controlador ALOM y vuelva a ejecutar el comando `poweron`.

Escriba:

```
sc> resetsc  
sc> poweron
```

El comando `showenv` de ALOM podría indicar que el estado del indicador de servicio solicitado de la fuente de alimentación es `unknown` (CR 6403845)

El comando `showenv` de ALOM indica correctamente el fallo en la fuente de alimentación, pero la salida del comando no muestra correctamente el estado de los indicadores de la fuente de alimentación afectada.

```
sc> showenv
...
-----
SC Alert: PSU @ PS3 has FAULTED.
-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply      Active  Standby  Service
-----
PS0         ON      ON       OFF
PS1         ON      ON       OFF
PS2         ON      ON       OFF
PS3         UNKNOWN UNKNOWN  OFF
```

Sin embargo el *estado* de la fuente de alimentación se muestra correctamente:

```
-----
Power Supplies:
-----
Supply Status      Underspeed  Overtemp  Overvolt  Undervolt
Overcurrent
-----
PS0    OK           OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS1    OK           OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS2    OK           OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS3    FAULTED      ON         ON         ON         ON         ON
```

Compruebe los indicadores de estado físicos de la fuente de alimentación cuando realice la reparación del sistema.

El comando `showkeyswitch` de ALOM comunica un estado incorrecto (CR 6460727)

El comando `showkeyswitch` de ALOM no comunica el estado correcto.

Solución

Para asegurarse de que la variable `keyswitch` del sistema está definida como se desea, utilice el comando `setkeyswitch`. Consulte la documentación de ALOM para obtener más información sobre el comando `setkeyswitch`.

Algunos teclados no funcionan conectados al puerto USB frontal (CR 6358718)

Algunos teclados dejan de responder cuando se cierra el sistema en el indicador `ok` bajo las siguientes condiciones:

- El valor de la variable `output-device` es `screen`
- El valor de la variable `input-device` es `keyboard`
- El teclado está conectado al puerto USB del panel frontal

Todos los teclados funcionan correctamente cuando se conectan al puerto USB del panel posterior.

Las propiedades de dispositivo PCI no figuran en un volcado de nodo de dispositivo (CR 6391998)

Las siguientes propiedades de PCIe y PCI-X no se capturan en un volcado de nodo de dispositivo (utilizando el comando `.properties`):

- Frecuencia de reloj (`clock-frequency`)
- Nombre de ranura (`slot-names`)
- Rango de bus (`bus-master-capable`)

Esto no significa que los dispositivos no funcionen.

Error corregible entre la tarjeta XVR-2500 y el conmutador PLX (CR6393859)

Los sistemas equipados con las tarjetas de memoria intermedia XVR-2500 (P25) a veces indican que ha ocurrido un error corregible. Este error es inocuo y no compromete la integridad de los datos.

Solución

Para solucionar este problema, agregue las siguientes líneas al archivo `/etc/system`:

```
set pcie:pcie_aer_ce_mask=0x11C1
set pcie_expected_ce_mask=0x11C1
```

Reinicie el sistema para implementar los cambios.

En algunas ocasiones, después de añadir estas líneas al archivo `/etc/system`, aparece el siguiente mensaje durante el arranque de Solaris:

```
sorry, variable 'pcie_expected_ce_mask' is not defined in the
'kernel'
```

Si aparece este mensaje de error, borre la última línea del archivo `/etc/system` (**set pcie_expected_ce_mask=0x11C1**) y vuelva a arrancar el sistema.

El host se reinicia cuando el valor de la variable del sistema `keyswitch` es `diag` (CR 6404798)

Si el sistema se reinicia repetidas veces, haga lo siguiente:

1. Cambie la variable `keyswitch` del sistema:

```
sc> setkeyswitch normal
```

2. Reinicie el sistema.

En algunas configuraciones, la consola puede dejar de responder después de ejecutar el comando `boot -v` (CR 6413637)

En raras ocasiones, en algunas configuraciones la consola puede dejar de responder después de ejecutar el comando `boot -v`.

Solución

Si la consola deja de responder después de ejecutar el comando `boot -v`, utilice el comando `rlogin` para acceder y reiniciar el sistema.

Cuando se utiliza el comando `asr-disable` en ranuras de DIMM vacías, se generan entradas de DIMM falsas en `prtdiag` (CR 6422484)

Si utiliza el comando `asr-disable` en ranuras de DIMM vacías, la ranura de DIMM vacía aparece como una entrada adicional en `prtdiag`. Por ejemplo:

```
ok asr-disable dimm7
ok .asr
dimm7                               Disabled by USER
                                     No reason given
...
# prtdiag
...
Memory Module Groups:
-----
ControllerID  GroupID  Labels                Status
-----
0              0        MB/P0/B0/D0
0              0        MB/P0/B0/D1
1              1        -disabled
1              1        -disabled
1              0        MB/P1/B0/D0          disabled
1              0        MB/P1/B0/D1          disabled
```

No utilice el comando `asr-disable` en ranuras de DIMM vacías. Lea la sección, “Información sobre módulos DIMM” en la *Guía de administración del servidor Sun Fire V445* para determinar las direcciones de DIMM correctas.

El subsistema picl no reconoce la extracción de una bandeja de ventilador durante una operación de sustitución en marcha (CR 6425335)

El subsistema picl no reconoce la extracción de la bandeja de ventilador durante la operación de sustitución en marcha.

El controlador del sistema ALOM reconoce con exactitud los eventos de extracción e inserción de las bandejas de ventilador, por lo que se puede utilizar en vez del subsistema picl para conocer el estado de una bandeja de ventilador.

Solución

Para obtener el estado preciso de la bandeja de ventilador mediante el controlador picl, reinicie el sistema picl:

```
# svcadm restart picl
```



Precaución – Para mantener la redundancia N+1, es necesario que haya bandejas de ventilador instaladas en todas las ranuras correspondientes. Si no puede instalar de inmediato una bandeja de sustitución, mantenga la bandeja de ventilador defectuosa en la ranura hasta que la de sustitución esté disponible.

El subsistema picl no informa del estado de la fuente de alimentación después de una operación de sustitución en marcha (CR 6430436)

El subsistema picl debería informar del estado de la fuente de alimentación (temperatura, corriente, voltaje y estado del indicador) después de la operación de sustitución en marcha. Sin embargo, sólo informa que hay una fuente de alimentación presente.

Además, durante la operación de sustitución en marcha, el comando `prtdiag` y SunMC deberían comunicar que la fuente de alimentación ha sido extraída. Sin embargo, comunican que la fuente de alimentación afectada aún está presente.

Solución

Para obtener el estado preciso de la fuente de alimentación, reinicie el controlador picl:

```
# svcadm restart picl
```

El software Sun Management Center no informa de la bandeja de ventilador con fallo (CR 6442366)

Aunque el subsistema `picl` y ALOM informan de las bandejas de ventilador con fallo, el software Sun Management Center (SunMC) no lo hace.

Utilice el subsistema `picl` y el software de ALOM para supervisar las bandejas de ventilador. Investigue las alertas de servicio requerido utilizando los indicadores del estado del sistema o el software de ALOM. También puede utilizar SunMC para diagnosticar una bandeja de ventilador con fallo si supervisa los valores de tacómetro de ventilador junto con el software de ALOM.

Falla la actualización de OpenBoot desde la versión 4.22.11 a una posterior (CR 6450457)

Cuando se actualiza OpenBoot PROM de la versión 4.22.11 a una posterior, la actualización falla con el siguiente error:

```
The flash device is write protected
```

Solución

Si encuentra este problema, defina el valor de la variable `keyswitch` en `normal`.

1. **Cambie de la consola del sistema al indicador del controlador del sistema ALOM. Escriba:**

```
ok #.  
sc>
```

2. **Cambie el valor de la variable del sistema `keyswitch` a `normal`. Escriba:**

```
sc> setkeyswitch normal
```

3. Vuelva a la consola del sistema para actualizar la imagen de OpenBoot PROM.
Escriba:

```
sc> console  
  
ok
```

Continúe con la actualización de OpenBoot PROM.

Error del sistema cuando se utiliza el dispositivo TOD (Time of Day) como raíz (CR 6455769)

Cuando un superusuario intenta utilizar el dispositivo TOD para programar un evento de encendido automático, el sistema da un error. El servidor Sun Fire V445 no admite el encendido automático. No utilice la función TOD (`powerd`).

Los comandos `prtfriu` y `showfru` muestran fechas antiguas para algunos dispositivos (CR 6457661, CR 6458712)

La marca de tiempo del registro de datos del cliente en cada componente del sistema debería contener la fecha de la actualización más reciente de este registro. Este campo se inicializa con un valor no válido para el fabricante, que se muestra como una fecha cero de UNIX o un mensaje de error. La utilidad `prtfriu` de Solaris y la utilidad `showfru` de ALOM muestran fechas no válidas en este campo hasta que cambia la marca de tiempo del registro de datos del cliente. Por ejemplo:

```
# prtfriu  
/frutree  
/frutree/chassis (fru)  
/frutree/chassis/MB?Label=MB  
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board (container)  
  SEGMENT: FD  
    /Customer_DataR  
      /Customer_DataR/UNIX_Timestamp32: Wed Dec 31 19:00:00 EST 1969  
        /Customer_DataR/Cust_Data:
```

Este campo muestra el valor significativo después de actualizarse el registro del cliente.

Cuestiones relacionadas con el software

Los siguientes defectos afectan al software del servidor Sun Fire V445 o a la versión del sistema operativo Solaris.

NFS/RDMA: No hay memorias intermedias libres en el servidor (CR 6229077)

Este problema puede ocurrir con cargas pesadas en sistemas utilizados como servidores NFS/RDMA con un dispositivo infiniband. Si utiliza el servidor Sun Fire V445 como un servidor NFS, utilice el protocolo de IP sobre Infiniband. Consulte la documentación del sistema operativo Solaris para obtener más información sobre cómo configurar IP sobre Infiniband.

Errores de “permiso denegado” cuando se emplea la utilidad de formato de unidades de disco (CR 6401174)

Cuando se emplea la utilidad `format` en Solaris 10 U2, ocurre el siguiente error:

```
Specify disk (enter its number): 1
selecting clt3d254
[disk formatted]
Error occurred with device in use checking: Permission denied
```

Puede ignorar este error.

Solución

Puede evitar este mensaje de advertencia si escribe el siguiente comando antes de emplear la utilidad `format`:

```
# export NOINUSE_CHECK=1
```

Bajo grandes cargas, las tarjetas Northstar dual-Gigabit de Intel que ejecutan el controlador e1000g presentan errores (CR 6432894)

Bajo una gran carga, las tarjetas Northstar dual-Gigabit de Intel presentan errores como los siguientes:

```
fire.dmc.eq_over ereports
```

Solución

Para solucionar este error, agregue la siguiente línea al archivo `/kernel/drv/e1000g.conf`:

```
MSIEnable=0,0,0,0,0,0,0,0;
```

Errores durante la inicialización del enlace de Broadcom Gigabit Ethernet cuando está configurado para IPMP (CR 6436499)

Pueden ocurrir errores de inicialización de enlace en los sistemas equipados con más de un dispositivo bge instalado y configurado para el direccionamiento IP multirruta (IPMP). El sistema informa erróneamente de un fallo del enlace IPMP antes de que se hayan conectado todos los dispositivos bge.

Espero unos segundos después de que arranque el sistema antes de inicializar el subsistema IPMP (`in.mpathd`).

El disco secundario aparece como `unconfigured` después de crear un volumen RAID con `cfgadm` (CR 6447043)

El comando `cfgadm` muestra el disco secundario como `unconfigured` después de crear un volumen RAID. Esta línea errónea sobre el disco secundario no aparece después de reiniciar el sistema, y la matriz RAID funciona correctamente.

Solución

Para evitar este error, cree los volúmenes RAID con el comando `raidctl`, o reinicie el subsistema `picl`.

Error del sistema bajo carga cuando está equipado con las tarjetas Northstar dual-Gigabit de Intel que ejecutan el controlador e1000g (CR 6450683)

En raras ocasiones, se produce un error del sistema bajo una gran carga cuando está equipado con las tarjetas Northstar dual-Gigabit de Intel que ejecutan el controlador e1000g.

Solución

Puede evitar este error agregando la siguiente línea al archivo `/etc/system`:

```
set e1000g:e1000g_dma_type=3
```

Problemas posibles con la integridad de datos en los sistemas de Solaris 10 que utilicen el controlador e1000g para el NIC Gigabit de Intel (CR 6462893)

Los sistemas con Solaris 10 que tengan el controlador e1000g configurado para el NIC Gigabit de Intel pueden sufrir problemas de integridad de datos durante los periodos de alta actividad en las interfaces de red.

Cuando el sistema se encuentra bajo una gran actividad de red, los datos de aplicación pueden verse deteriorados. Esto sólo puede ser detectado por la aplicación o el usuario cuando se muestren datos de aplicación imprevistos.

Solución

Debe determinar si está configurado el controlador e1000g. Si está configurado, deberá añadir una entrada en el archivo `/etc/system` para comprobar la integridad de los datos.

▼ Para solucionar el deterioro de los datos si está configurado el controlador e1000g

1. Utilice el comando `uname (1M)` a fin de identificar la versión del SO Solaris que ejecuta el servidor:

```
# uname -r
```

La salida debería mostrar 5.10.

2. Utilice el comando `ifconfig(1M)` para verificar si está configurada una interfaz `e1000g`.

```
# ifconfig -a
```

La salida debe mostrar `e1000gX` donde `X` es el número de la interfaz (por ejemplo, `0`, `1` o `2`).

3. Añada la siguiente línea al archivo `/etc/system`.

```
set ip:dohwcksum=0
```

Existe un parche en desarrollo. Después de instalar el parche, será necesario borrar la entrada en el archivo `/etc/system`. De lo contrario, el rendimiento del sistema será más lento.

POST de OpenBoot PROM podría fallar cuando se restaure el suministro de CA (CR 6491132)

Cuando la función `auto poweron` está habilitada y se restaura el suministro de CA a un sistema que ejecute OpenBoot™ PROM revisión 4.22.11, POST puede presentar errores de lectura.

Solución

Para evitar este problema, elija una de estas dos opciones: deshabilite la función `auto poweron` en ALOM, o instale el parche `Sunsolvesm 121680-02`.

Para deshabilitar la función `auto poweron` en ALOM, escriba este comando:

```
sc> sc_powerstatememory false
```

Si decide instalar el parche de `Sunsolve`, también deberá cambiar los parámetros `diag-level` o `verbosity` a un valor que no sea el predeterminado. Por ejemplo, en el indicador de consola de Openboot, escriba:

```
ok> setenv diag-level min
      setenv verbosity max
```

Errores de la documentación

Las páginas 5 y 53 de la *Sun Fire V445 Installation Guide (819-3743)* señalan incorrectamente que el kit de montaje en rack permite instalar el servidor en un rack compatible EIA de 4 postes con hasta 86,3 cm de profundidad. El kit de montaje en rack admite la instalación del servidor en un rack compatible EIA de 4 postes con 78,7 cm de profundidad.

Sun Server Site Planning Guide

La publicación *Sun Server Site Planning Guide* proporciona información general y métodos para configurar y equipar un centro de datos para los servidores de Sun. Utilícela junto con la plantilla de datos de planificación del sitio que se entrega con el servidor para calcular los requisitos de alimentación, enfriamiento, circulación de aire y mantenimiento de su servidor.

La publicación *Sun Server Site Planning Guide* está disponible en el sitio web de documentación de Sun, en <http://www.sun.com/documentation>.