



Notas sobre la versión 5.17.0 del firmware de los sistemas de gama media básicos Sun Fire™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Nº de publicación: 817-6177-10
Abril de 2004, revisión A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Todos los derechos reservados.

Sun Microsystems, Inc. es titular de los derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología incorporada en el producto descrito en el presente documento. En concreto, pero sin limitarse a lo citado a continuación, dichos derechos de propiedad intelectual incluyen una o más patentes estadounidenses de las mostradas en <http://www.sun.com/patents> y una o más patentes adicionales o solicitudes de patente pendientes en los EE.UU. y otros países.

El presente documento y el producto al que hace referencia se distribuyen en virtud de licencias que restringen su utilización, copia, distribución y descompilación. Queda prohibida la reproducción total o parcial del producto o del presente documento, en cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito de Sun o sus distribuidores autorizados, si los hubiese.

El software de otros fabricantes, incluida la tecnología de tipos de letra, está protegido por copyright y los distribuidores de Sun otorgan la licencia correspondiente.

Algunas partes de este producto pueden derivarse de sistemas Berkeley BSD, cuya licencia otorga la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

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

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

La interfaz gráfica de usuario OPEN LOOK y Sun™ ha sido desarrollada por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y titulares de licencia. Sun reconoce el trabajo de Xerox como pionera en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces de usuario visuales o gráficas para la industria informática. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox para la utilización de Xerox Graphical User Interface; esta licencia cubre también a los titulares de licencias de Sun que utilizan las interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y cumplen los contratos de licencia por escrito de Sun.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN NINGUNA GARANTÍA, REPRESENTACIÓN NI CONDICIÓN EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA FINES ESPECÍFICOS O CONTRAVENCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA SEA JURÍDICAMENTE NULA Y SIN VALOR.



Recycle



Adobe PostScript

Índice

Características nuevas de la versión 5.17.0	1
Diagnóstico automático y restauración de dominios	1
Eventos de diagnóstico de dominio	2
Estado de la ubicación del componente	3
Registro permanente	3
Showerrorbuffer	4
Tipos de tarjetas admitidos	4
Comandos modificados en la versión 5.17.0	4
Documentación para los sistemas de gama media básicos Sun Fire (E2900, V1280 y Netra 1280)	5
Información general	5
Requisitos de los sistemas de gama media básicos	5
Compatibilidad del firmware	6
Limitaciones conocidas de los sistemas de gama media básicos Sun Fire	7
Bloqueo del dominio después de ejecutar el comando <code>reset-all</code> varias veces en el indicador OK (Id. de error 4951098)	7
La entrada a la consola no se reinicia en un conector keyswitch en cuyo ciclo se ha producido un error (Id. de error 4992950)	7
Se informa de la existencia de eventos de errores después de haberse iniciado una restauración automática (Id. de error 4985737)	8

El mensaje repetido “The error buffer is full” puede sobrescribir los registros permanentes (Id. de error 4987854) 8

El mensaje “The error buffer is full” genera confusión (Id. de error 5011243) 8

Notas sobre la versión 5.17.0 del firmware de los sistemas de gama media básicos Sun Fire

En este documento se proporciona información sobre las características tanto nuevas como revisadas, así como las últimas novedades, de la versión 5.17.0 del firmware de los sistemas Sun Fire E2900, V1280 y Netra 1280.

En este documento se tratan las cuestiones siguientes:

- Características nuevas de la versión 5.17.0
- Información general
- Limitaciones conocidas de los sistemas de gama media básicos Sun Fire

Características nuevas de la versión 5.17.0

A partir de la versión 5.17.0, el firmware admite tanto los sistemas de gama media Sun Fire (E6900, E4900, 6800, 4810, 4800 y 3800) como los sistemas de gama media básicos Sun Fire (E2900, V1280 y Netra 1280). En esta sección se describen brevemente las características nuevas de la versión 5.17.0 de los sistemas de gama media básicos Sun Fire.

Diagnóstico automático y restauración de dominios

Las siguientes capacidades de diagnóstico de errores y de restauración de dominios están activadas de forma predeterminada:

- Motor de diagnóstico automático (AD)

El motor de AD detecta y diagnostica errores de hardware que afectan a la disponibilidad de una plataforma y de sus dominios. El motor de AD analiza los errores de hardware y si es posible, identifica las unidades reemplazables en campo (FRU) asociadas a ellos. El motor de AD registra la información del diagnóstico de los componentes afectados y la conserva como parte del estado CHS (del inglés *component health status*, estado genérico del componente).

La información de diagnóstico automático se muestra como mensajes de evento de AD. Cuando aparezcan dichos mensajes de evento, póngase en contacto con el proveedor de servicios para que se puedan tomar las medidas de mantenimiento oportunas.

- Restauración automática de dominios detenidos

Después de un diagnóstico automático, un dominio que estaba detenido debido a un error de hardware se reinicia automáticamente. Si es posible, también se desactivan (o desconfiguran) del sistema los componentes asociados al error de hardware.

- Recuperación automática de dominios bloqueados

El controlador del sistema realiza automáticamente un seguimiento de los dominios para detectar bloqueos en los cuales un dominio no responda a las interrupciones o bien la señal de un dominio se detenga dentro de un tiempo de espera designado. Cuando el parámetro de la directiva de bloqueo del comando `setupdomain` se establece en `reset`, el controlador del sistema realiza automáticamente un reinicio externo (XIR), reiniciando así el dominio bloqueado.

Para obtener más información, consulte el capítulo Diagnóstico y recuperación automáticos en la publicación *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire*.

Eventos de diagnóstico de dominio

A partir de la versión 5.17.0, el entorno operativo Solaris puede identificar determinados errores de hardware e informar de ellos al controlador del sistema. El controlador del sistema realiza entonces los siguientes pasos:

- Registra y conserva la información sobre los recursos de dominio afectados como parte del estado genérico de los componentes.
- Envía esta información por medio de mensajes de evento de diagnóstico de dominio [DOM] mostrados en la consola de dominio o en el archivo `/var/adm/messages`.

La siguiente vez que se ejecutan las pruebas POST, éstas comprueban el estado genérico de los recursos afectados y, si es posible, desconfiguran los recursos oportunos del sistema.

Si desea obtener más información, consulte la publicación *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire*.

Estado de la ubicación del componente

La ubicación física de un componente, como las ranuras para CPU/tarjetas de memoria o las ranuras para ensamblajes de E/S, se puede utilizar para administrar los recursos de hardware configurados dentro o fuera del sistema. El estado de la ubicación de un componente puede ser desactivado (disabled) o activado (enabled); a esto se le conoce como estado de la ubicación del componente. El estado se puede cambiar mediante el comando `setls`. Dicho comando reemplaza a los comandos `disablecomponent` y `enablecomponent`, que se utilizaban anteriormente para incluir componentes en la lista negra o para activarlos, respectivamente.

Sun recomienda el uso del comando `setls` en lugar de los comandos `disablecomponent` y `enablecomponent`, aunque estos últimos todavía se admitan en la versión 5.17.0.

Registro permanente

En los sistemas de gama media configurados con controladores del sistema con memoria mejorada (SC V2), los mensajes de error del sistema y ciertos tipos de registros de mensajes se conservan en una ubicación de almacenamiento permanente. Puede determinar si su sistema está configurado con controladores SC V2 ejecutando el comando `showsc`. Si desea obtener un ejemplo de los resultados de `showsc`, consulte la descripción del comando en la publicación *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

- Los mensajes de error permanentes del sistema se pueden ver mediante el comando `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]`, donde *nnn* indica el último número de mensajes en el registro que se van a mostrar.
- Los registros permanentes se pueden ver mediante el comando `showlogs [-p [-f filter][-n nnn]]`, donde *filter* indica el tipo de registro de los mensajes y *nnn* indica el último número de mensajes en el registro que se van a mostrar.

El proveedor de servicios puede utilizar la información que aparece para solucionar los problemas. Si desea obtener más información sobre los registros de mensajes y los mensajes de error del sistema, consulte la publicación *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire* y las descripciones de los comandos `showerrorbuffer` y `showlogs` en la publicación *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

Showerrorbuffer

Los sistemas de gama media básicos Sun Fire cuentan con los siguientes elementos:

- Todos los sistemas de gama media básicos tienen un comando dinámico `showerrorbuffer` que proporciona un almacenamiento a corto plazo para los registros de errores del sistema. Una vez registrados los errores del sistema en el búfer para el registro de mensajes, los registros de errores del sistema se eliminan automáticamente del `showerrorbuffer` dinámico cada vez que se necesite más espacio en el búfer.
- Los sistemas de gama media básicos con controladores SC V2 tienen tanto `showerrorbuffers` dinámicos como permanentes. El comando `showerrorbuffer` permanente captura los errores que tienen lugar en el sistema y almacena sus registros hasta que el `showerrorbuffer` esté lleno. Cuando el `showerrorbuffer` permanente se llena, los nuevos registros de errores del sistema sobrescribirán los registros de errores ya existentes en el búfer permanente, empezando por los registros que se encuentran al principio del búfer.

Tipos de tarjetas admitidos

La versión 5.17.0 agrega compatibilidad a lo siguiente:

- Controladores del sistema con memoria mejorada: estas tarjetas se identifican como SC V2 en los resultados de los comandos `showboards` y `showsc`. Si desea obtener más información sobre cómo reemplazar las tarjetas de los controladores del sistema con SC V2, consulte las publicaciones *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire* (817-6168) y *Sun Fire System Controller Board, Version 2 (Enhanced Memory) Installation Guide* (817-4121).
- CPU/tarjetas de memoria UltraSPARC™ IV: si desea obtener información sobre cómo actualizar los sistemas con CPU/tarjetas de memoria UltraSPARC IV, consulte las publicaciones *Sun Fire E2900/V1280 and Netra 1280 Systems CPU/Memory Board Upgrade Requirements Guide* (817-5952) y *Sun Fire Entry-Level Midrange Systems CPU/Memory Board Installation Guide* (816-2675).

Comandos modificados en la versión 5.17.0

En la versión 5.17.0 se han modificado los siguientes comandos SC:

- `setls`: agregado. Reemplaza a los comandos `enablecomponent` y `disablecomponent`.
- `enablecomponent`: anticuado pero todavía admitido. En su lugar utilice el comando `setls`.
- `disablecomponent`: anticuado pero todavía admitido. En su lugar utilice el comando `setls`.

- `setupnetwork`: adición del atributo `Connection type`. De forma predeterminada, el tipo de conexión remota: `telnet` está desactivado.
- `shownetwork`: adición del atributo `Connection type`.
- `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]`: opciones nuevas que le permiten ver los errores permanentes del sistema (si tiene los controladores SC V2)
- `showlogs [-p [-f filter][-n nnn]]`: opciones nuevas que le permiten ver los registros de mensajes permanentes (si tiene los controladores SC V2)

Si desea obtener más información sobre estos comandos, consulte las descripciones incluidas en la publicación *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

Documentación para los sistemas de gama media básicos Sun Fire (E2900, V1280 y Netra 1280)

- *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire* (número de publicación 817-6168-10)
- *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual* (número de publicación 817-5232-10)
- *Notas sobre la versión 5.17.0 del firmware de los sistemas de gama media básicos Sun Fire* (número de publicación 817-6177-10)

Información general

Requisitos de los sistemas de gama media básicos

Los sistemas Sun Fire E2900 requieren la versión 5.17.0 del firmware o superior y los entornos operativos Solaris 8 2/04 o Solaris 9 4/04 como mínimo.

TABLA 1 Versiones de software y firmware mínimas admitidas en los sistemas de gama media básicos

Sistemas Sun Fire E2900	Sistemas Sun Fire V1280 y Netra 1280	SO Solaris 8	SO Solaris 9
Firmware 5.17.0	Firmware 5.17.0	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	Firmware 5.13.001x	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

Nota – Los sistemas Sun Fire E2900 y los sistemas que disponen de tarjetas UltraSPARC IV deben ejecutar la versión 5.17.0 del firmware o superior. Las versiones anteriores del firmware no admiten CPU/tarjetas de memoria UltraSPARC IV. En los sistemas de gama media básicos con SC V2 (pero sin CPU/tarjetas de memoria UltraSPARC IV) se puede pasar de la versión 5.17.0 del firmware a las versiones anteriores 5.13.001x, pero tenga en cuenta que esas versiones anteriores no admiten las características introducidas en la versión 5.17.0.

Compatibilidad del firmware

Para garantizar la compatibilidad, utilice la misma versión del firmware para todas las tarjetas del sistema y el controlador del sistema. Para actualizar un sistema que ejecuta una versión 5.13.x del firmware a una versión 5.17.x:

1. Actualice el firmware en la memoria SC.

```
flashupdate -y -f <url> scapp rtos
```

2. Actualice las tarjetas del sistema:

```
flashupdate -y -f <url> systemboards
```

Una vez realizada la actualización, cierre el entorno Solaris si está activo y utilice el comando `poweroff` para apagar todas las tarjetas; a continuación, utilice el comando `poweron` para volver a activar el entorno Solaris.

De forma similar, para instalar una versión anterior (5.13.x) en un sistema que ejecuta una versión 5.17.x del firmware, siga los dos pasos descritos anteriormente y, a continuación, cierre el entorno Solaris y envíe el comando `poweroff` y el comando `poweron` (en ese orden).

Los sistemas Sun Fire E2900 (y otros sistemas que disponen de tarjetas UltraSPARC IV) deben ejecutar la versión 5.17.0 del firmware o superior. Las versiones anteriores del firmware no admiten CPU/tarjetas de memoria UltraSPARC IV.

En la publicación *Guía de administración del sistema de gama media básico Sun Fire* se proporcionan instrucciones detalladas para la actualización del firmware. Ese manual contiene también instrucciones para la instalación de una versión anterior del firmware.

Limitaciones conocidas de los sistemas de gama media básicos Sun Fire

En esta sección sólo se describen los errores que podrían ocasionar problemas importantes. El archivo README enumera todos los errores, incluidos aquellos que sólo se detectan de forma interna en Sun.

Bloqueo del dominio después de ejecutar el comando `reset-all` varias veces en el indicador OK (Id. de error 4951098)

Al ejecutar el comando `reset-all` varias veces en el nivel de OBP, se pueden producir bloqueos del dominio.

Solución provisional: no ejecute el comando `reset-all` varias veces.

La entrada a la consola no se reinicia en un conector keyswitch en cuyo ciclo se ha producido un error (Id. de error 4992950)

Si se produce un error mientras el dominio está activo y, como resultado, todas las CPU del dominio fallan, un usuario conectado a la consola SC obtendrá el mensaje:

```
lom: No usable Cpu board in the domain.
```

La consola SC dejará de responder a las instrucciones del usuario.

Solución provisional: apague y encienda el sistema para que la consola SC vuelva a responder a las instrucciones del usuario.

Se informa de la existencia de eventos de errores después de haberse iniciado una restauración automática (Id. de error 4985737)

Después de haber aparecido un mensaje de diagnóstico automático [AD], se siguen mostrando eventos de errores posteriores relacionados con el dominio incluso después de haberse producido la restauración de dominios automática.

Solución provisional: después de haber aparecido el primer mensaje de AD y el mensaje que indica que se ha producido la restauración de dominios automática, haga caso omiso de los mensajes de eventos de errores posteriores que se muestren en el dominio.

El mensaje repetido “The error buffer is full” puede sobrescribir los registros permanentes (Id. de error 4987854)

Cuando el showerrorbuffer dinámico está lleno (contiene 100 registros de errores), el mensaje “The error buffer is full” puede aparecer repetidas veces en el showerrorbuffer permanente de los sistemas con SC V2 y sobrescribir los errores del sistema almacenados en el búfer permanente.

Solución provisional: no existe.

El mensaje “The error buffer is full” genera confusión (Id. de error 5011243)

Debido a que cada error en el showerrorbuffer dinámico se interpreta y se comunica al búfer de registro de mensajes, no es necesario conservar esos errores en el showerrorbuffer dinámico. Dichos errores se eliminan del búfer siempre que se necesite espacio para errores nuevos. Por tanto, este mensaje no es necesario.

Solución provisional: este mensaje no afecta al funcionamiento del dominio ni de la plataforma. Haga caso omiso de este mensaje. Sin embargo, este mensaje podría llenar el showerrorbuffer permanente. Consulte también el Id. de error 4987854.