



Servidores Sun SPARC® Enterprise T5120 y T5220: Notas del producto

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Nº de referencia 820-2909-15
Noviembre de 2008, revisión A

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

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

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

Sun Microsystems, Inc. y Fujitsu Limited tienen o detentan los derechos de propiedad intelectual sobre los productos y la tecnología que se describen en este documento; dichos productos, dicha tecnología y este documento están protegidos por leyes de copyright, patentes y otras leyes y tratados internacionales sobre propiedad intelectual. Los derechos de propiedad intelectual de Sun Microsystems, Inc. y Fujitsu Limited sobre dichos productos, dicha tecnología y este documento incluyen, sin limitación alguna, una o más patentes de Estados Unidos mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o solicitudes de patentes en los Estados Unidos o en otros países.

Este documento, el producto y la tecnología al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. No se puede reproducir ninguna parte del producto, de la tecnología ni de este documento de ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa por escrito de Fujitsu Limited y Sun Microsystems, Inc. y sus cedentes aplicables, si los hubiera. El suministro de este documento al usuario no le otorga ningún derecho ni licencia, ni expreso ni implícito, sobre el producto o la tecnología a que hace referencia, y este documento no contiene ni representa ningún tipo de compromiso por parte de Fujitsu Limited o de Sun Microsystems, Inc., ni de ninguna filial de cualquiera de ellos.

Este documento y el producto y la tecnología que se describen en este documento pueden contener propiedad intelectual de terceros protegida por copyright y/o utilizada con licencia de los proveedores de Fujitsu Limited y/o Sun Microsystems, Inc., incluido el software y la tecnología de fuentes.

De acuerdo con los términos de la GPL o LGPL, hay disponible a solicitud del Usuario final una copia del código fuente regida por la GPL o la LGPL, según proceda. Póngase en contacto con Fujitsu Limited o Sun Microsystems, Inc.

Esta distribución puede incluir materiales desarrollados por terceros.

Partes del producto pueden derivarse del sistema Berkeley BSD, concedido bajo licencia por la Universidad de California. UNIX es una marca comercial registrada en EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE, SunService y Sun son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. o sus empresas subsidiarias en EE.UU. y en otros países.

Fujitsu y el logotipo de Fujitsu son marcas registradas de Fujitsu Limited.

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

SPARC64 es una marca comercial de SPARC International, Inc., utilizada con licencia por Fujitsu Microelectronics, Inc. y Fujitsu Limited.

OPEN LOOK y Sun™ Graphical User Interface han sido desarrollados por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos de Xerox en promover la investigación y el desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para la industria informática. Sun dispone de licencia no exclusiva sobre la interfaz gráfica de usuario de Xerox, licencia que cubre también a entidades con licencia de Sun para la implementación de interfaces gráficas de usuario OPEN LOOK y a quienes cumplen con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

Exención de responsabilidad: Las únicas garantías otorgadas por Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o cualquiera de sus filiales en relación con este documento o con cualquier producto o tecnología descritos en este documento son las que se establecen expresamente en el acuerdo de licencia en virtud del que se suministra el producto o la tecnología. CON EXCEPCIÓN DE LAS ESTABLECIDAS EXPRESAMENTE EN DICHO ACUERDO, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. Y SUS FILIALES NO OTORGAN NINGUNA OTRA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA DE CUALQUIER TIPO (EXPRESA O IMPLÍCITA) EN RELACIÓN CON DICHO PRODUCTO, DICHA TECNOLOGÍA O ESTE DOCUMENTO, TODOS LOS CUALES SE SUMINISTRAN TAL CUAL, SIN CONDICIONES, REPRESENTACIONES NI GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, LO QUE INCLUYE SIN LIMITACIÓN ALGUNA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES. A menos que se especifique expresamente lo contrario en dicho acuerdo, en la medida permitida por la legislación aplicable y bajo ninguna circunstancia Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o cualquiera de sus filiales incurrirán en responsabilidad alguna ante terceros bajo ningún supuesto legal por pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de uso o información, o interrupciones de la actividad, ni por daños indirectos, especiales, fortuitos o consecuentes, incluso si se ha advertido de la posibilidad de dichos daños.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL", Y QUEDA EXENTA TODA CONDICIÓN EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN IMPLÍCITA, ADAPTACIÓN A UNA FINALIDAD PARTICULAR O NO INCUMPLIMIENTO, EXCEPTO HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SEAN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Contenido

Información importante sobre los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220	1
Asistencia técnica y documentación	2
Asistencia técnica	2
Documentación	2
Versiones admitidas del sistema operativo y del firmware	3
Firmware del sistema	4
Requisitos del firmware del sistema para ciertas funciones	4
Software preinstalado	5
SO Solaris 10 y Solaris Live Upgrade	6
Software adicional disponible para el servidor: Cool Tools	6
Logical Domains	7
Utilidad Sun Explorer	7
Compiladores Sun Studio C, C++ y Fortran y herramientas	8
Información sobre los parches obligatorios	8
Parches obligatorios para Solaris 10 10/08	8
Parches obligatorios para Solaris 10 8/07	9
▼ Para descargar parches	9
Parches para tarjetas opcionales	10
Identificación del procesador	10

Asistencia de cifrado 11

- ▼ Para activar la aceleración del hardware para cifrado IPsec 11

Novedades de última hora 13

Problemas de hardware y mecánicos 14

Los errores de caché en L2 podrían generar un fallo de memoria erróneo (CR 6592272) 16

Fallos de fuente de alimentación erróneos (CR 6614432) 17

Problemas relacionados con la interfaz Ethernet 18

Utilizar `modunload` mientras el puerto `nxge` puede producir un error grave del sistema (CR 6551509) 20

- ▼ Para desconectar las interfaces antes de descargar el controlador 20

El fallo temporal de la conexión PCIe durante el inicio produce un error grave después (CR 6553515) 22

El rendimiento de `nxge` de marcos jumbo desciende a 30 Mbps debido a la pérdida de paquetes (CR 6554478) 23

- ▼ Para definir el tamaño de MTU en 8172 24

Se genera `Ierrs` cuando `100Mb/Full With Forced Speed/Duplex` se define en el archivo `e1000g.conf` (CR 6555486) 25

La configuración de propiedades para dispositivos `nxge` podría fallar (CR 6561389) 26

Podría producirse un error grave en el servidor en `nxge_start` cuando `dupb` falla (CR 6567838) 26

- ▼ Para desactivar los marcos jumbo 27
- ▼ Para configurar MTU en un tamaño menor 27

Problemas de firmware, ILOM, POST y SP 28

Problema cuando la conexión PCIe no instruye como x8 (CR 6556505) 36

- ▼ Para identificar el problema 36
- ▼ Para solucionar el problema 37

El comando `showfaults` indica como defectuosa la placa base en lugar del DIMM (CR 6582853) 37

Los comandos <code>uadmin 2 0</code> y <code>reboot</code> leen viejas configuraciones de <code>bootmode</code> (CR 6585340)	38
El canal de comunicación entre el dominio primario y el procesador de servicios (SP) podría bloquearse (CR 6583567)	40
▼ Para recuperarse de una caída de dominio	40
El reinicio del procesador de servicios produce extraños mensajes de advertencia (CR 6585292)	41
Errores de PIU ficticios (CR 6598381 y 6607368)	42
La rutina de diagnóstico que se ejecuta en el arranque (IBIST) podría desconectar accidentalmente la unidad MCU (CR 6618773)	43
Problemas del sistema operativo Solaris	44
Podrían producirse errores graves en los servidores generados desde el complejo raíz de PCIe (CR 6555956)	49
Falta información de los comandos <code>prtpicl</code> y <code>prtdiag</code> (CR 6586624)	50
Al arrancar el SO Solaris desde una unidad USB de DVD-ROM externa puede producirse un error grave (CR 6588452)	51
El comando <code>prtdiag -v</code> tiene problemas de formato (CR 6587389)	52
Los eventos de PSH ya no se transportan (CR 6594506)	52
Problemas relacionados con LDoms	54

Información importante sobre los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220

En este capítulo se describen las características de los servidores Sun SPARC® Enterprise T5120 y T5220.

Se incluyen las siguientes secciones:

- “Asistencia técnica y documentación” en la página 2
- “Versiones admitidas del sistema operativo y del firmware” en la página 3
- “Software preinstalado” en la página 5
- “Información sobre los parches obligatorios” en la página 8
- “Identificación del procesador” en la página 10
- “Asistencia de cifrado” en la página 11

Asistencia técnica y documentación

En esta sección se indica cómo obtener asistencia técnica, software y documentación.

Asistencia técnica

Si tiene alguna pregunta o problema técnico que no se resuelve en la documentación de los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 o T5220, 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>

Documentación

Las instrucciones para instalar, administrar y utilizar los servidores se suministran en los juegos de documentación de los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220 procedente de los siguientes sitios web:

- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120>
- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220>

Para obtener documentación adicional como la relativa al SO Solaris™, vaya al sitio web de documentación de Sun:

- <http://www.sun.com/documentation>

Nota – El contenido de estas notas del producto prevalece sobre el resto de la documentación de los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220.

Versiones admitidas del sistema operativo y del firmware

En la [TABLA 1-1](#) se indican las versiones mínimas, compatibles y preinstaladas del sistema operativo Solaris y del firmware del sistema para los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220.

El servidor tiene preinstalado el sistema operativo, los parches y el firmware, pero es posible instalar la misma versión u otra compatible.

Algunas versiones del sistema operativo requieren la instalación obligada de determinados parches. Consulte [“Información sobre los parches obligatorios” en la página 8](#).

Para utilizar algunas funciones opcionales se necesitan determinadas versiones del firmware del sistema. Consulte [“Requisitos del firmware del sistema para ciertas funciones” en la página 4](#).

Si instala el SO, no tendrá acceso al software adicional que estaba preinstalado de fábrica. Consulte [“Software preinstalado” en la página 5](#).

TABLA 1-1 Versiones mínimas, compatibles y preinstaladas del SO y del firmware

Versiones mínima y más reciente compatibles	
SO*	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 8/07 más parches – SO mínimo compatible• Solaris 10 10/08 – SO más reciente compatible
Firmware	<ul style="list-style-type: none">• Firmware del sistema 7.0.3.b – Firmware del sistema mínimo compatible• Firmware del sistema 7.1.6.d – Versión recomendada y preinstalada en fábrica. También disponible en parche 136932-05.

* El sistema operativo Solaris se preinstala en fábrica. La versión de Solaris preinstalada depende del servidor que se pide.

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) 2.0
- Firmware OpenBoot™
- Firmware POST
- Firmware Hypervisor
- Firmware VBSC

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. Dichos componentes del firmware no se pueden actualizar individualmente. Consulte la *Guía de instalación de los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220* para obtener más información sobre actualización del firmware del servidor.

Requisitos del firmware del sistema para ciertas funciones

La unidad de expansión de E/S externa de Sun debe tener firmware del sistema con versión mínima 7.1.6.d.

Software preinstalado

En la [TABLA 1-2](#) se describe el software que está preinstalado en el servidor si se adquiere con la configuración estándar. Como las versiones cambian con el tiempo y los servidores se pueden pedir con otras versiones, es posible que las versiones de que dispone sean diferentes.

TABLA 1-2 Software preinstalado para configuraciones estándar

Software	Ubicación	Función
Solaris 10 10/08 *	La partición <code>root (/)</code> se instala en el segmento 0. El SO del núcleo está en el segmento 3, que sirve como entorno de arranque alternativo (ABE) de Live Upgrade.	Sistema operativo y entorno de arranque alternativo Consulte “SO Solaris 10 y Solaris Live Upgrade” en la página 6.
Cool Tools GCC v. 4.0.4	<code>/opt/gcc</code> y <code>/opt/SUNW0scgfss</code>	Compilador GCC para sistemas SPARC Consulte “Software adicional disponible para el servidor: Cool Tools” en la página 6.
LDoms Manager 1.0.3	LDoms Manager: <ul style="list-style-type: none"><code>/opt/LDoms_Manager-1_0_1-RR/Product</code><code>/opt/SUNWldm</code> LDoms MIB: <ul style="list-style-type: none"><code>/opt/ldoms_mib</code><code>/opt/SUNWldmib</code>	Administra Logical Domains. Consulte “Logical Domains” en la página 7.
Sun Explorer	<code>/opt/SUNWexplo</code>	Herramienta de recopilación de datos Consulte “Utilidad Sun Explorer” en la página 7.
Sun Studio 12 Developer Tools	<code>/opt/SUNWspro/extra/bin</code> <code>/opt/SUNWspro</code>	Sun Studio Developer Tools Consulte “Compiladores Sun Studio C, C++ y Fortran y herramientas” en la página 8.

* La versión de Solaris instalada en fábrica depende de la versión compatible que se ha elegido en el momento de comprar el servidor. Si se opta por una configuración estándar, se instala la versión que aparece en esta tabla.

Nota – El paquete de software Sun Java Enterprise System antes se incluía de fábrica en el directorio `/var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc`, pero ya no. Si quiere instalar Sun Java Enterprise System, puede descargarlo en: <http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem>.

SO Solaris 10 y Solaris Live Upgrade

El SO Solaris 10 está completamente instalado en el sistema, incluyendo todo lo instalado por la opción “Entire Distribution plus OEM support”. Este software incluye todos los entornos nacionales admitidos por esta versión de Solaris. Asimismo, algunos parches están preinstalados en el servidor. Consulte [“Información sobre los parches obligatorios” en la página 8.](#)

Nota – Cierta software suministrado en el kit de soporte de Solaris no se ha instalado en el sistema. Si desea utilizar el software adicional, consiga el kit de soporte completo para su versión de Solaris e instale el software desde los discos incluidos. Solicite el kit de soporte adecuado a la versión preinstalada en su sistema.

El servidor está configurado con una partición de `liveupgrade` en el segmento 3 que contiene un duplicado del SO Solaris (sólo el núcleo). Esta partición de `liveupgrade` se conoce como un entorno de inicio alternativo (ABE). Esta tecnología permite ejecutar normalmente el sistema operativo Solaris durante una actualización o el mantenimiento habitual en un entorno de inicio inactivo.

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

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

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 las versiones correctas de Solaris Live Upgrade, entre en:

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

Software adicional disponible para el servidor: Cool Tools

Cool Tools constituye un conjunto de herramientas gratuitas que aceleran y favorecen el desarrollo y la implantación 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 estos servidores.

En la siguiente dirección, 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 precargadas en el servidor. Consulte el sitio web de Cool Tools para obtener herramientas adicionales que se puedan descargar e instalar en estos servidores.

Logical Domains

Un dominio lógico es un agrupamiento lógico diferenciado con su propio sistema operativo, recursos e identidad dentro de un único sistema. Cada dominio lógico puede crearse, destruirse, reconfigurarse y reiniciarse independientemente, sin que requiera un ciclo de encendido/apagado del servidor. Se puede ejecutar gran variedad de aplicaciones en diferentes dominios lógicos y mantenerlos independientes por razones de seguridad y rendimiento.

Logical Domains (LDoms) aumenta el uso, la eficiencia y la rentabilidad del servidor, además de reducir el tamaño que ocupa. 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/>

Utilidad Sun Explorer

Sun Explorer es una herramienta de recopilación de datos de diagnóstico. La herramienta comprende secuencias de comandos de shell y unos pocos archivos binarios ejecutables. Sun Explorer se ejecuta sobre el SO Solaris.

Los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220 son compatibles con la versión 5.10 (o superior) de la herramienta de recopilación de datos Sun Explorer, pero no con versiones anteriores. La instalación del software Sun Cluster o Sun Net Connect a partir del paquete preinstalado de Java™ ES podría instalar automáticamente una versión anterior de la herramienta 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 hay instalada una versión anterior, desinstálela e instale la versión 5.10 u otra superior. Para descargar la versión 5.10, vaya a:

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

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

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

Encontrará información y documentación al respecto en:

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

Información sobre los parches obligatorios

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

Los parches están disponibles en <http://sunsolve.sun.com>.

Parches obligatorios para Solaris 10 10/08

En este momento no existen parches obligatorios para Solaris 10 10/08.

Parches obligatorios para Solaris 10 8/07

En la [TABLA 1-3](#) se indican el parche obligatorio que necesitan los servidores con sistema operativo Solaris 10 8/07. Este parche se instala en fábrica con el sistema operativo. Si reinstala el sistema operativo Solaris 10 8/07 en el servidor, también necesita reinstalar el parche.

TABLA 1-3 Parche obligatorio para servidores con SO Solaris 10 8/07

ID de parche	Descripción	Correcciones suministradas
127127-11 o superior	SunOS 5.10: parche de núcleo	Incluye las correcciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• CR 6590132: errores graves del sistema (error de alineación de <code>n2cp</code>) en pruebas de IPsec• Problemas de integridad de los datos en el controlador <code>nxge</code> documentados en la alerta de Sun ID 103076• CR 6568352: el rendimiento de IPsec no varía cuando se utilizan proveedores de cifrado por hardware

▼ Para descargar parches

1. Averigüe si los parches se encuentran instalados en el sistema.

Por ejemplo, utilice el comando `showrev` para cada número de parche:

```
# showrev -p | grep "Patch: 127127"
```

- 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 127127-11 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 aparece 127127-09, debe descargar e instalar el parche.

Los últimos dos dígitos del ID del parche representan la revisión del parche.

2. Vaya a la página <http://sunsolve.sun.com> 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.

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.

Identificación del procesador

Los ID de procesador pueden no empezar en 0 ni ser contiguos.

Configuraciones idénticas pueden tener distintos ID de procesador en distintas plataformas y distintas plataformas del mismo modelo. Por ejemplo, en las plataformas basadas en la CPU UltraSPARC® T1, los ID del procesador empiezan en el ID 0, mientras que otras plataformas, incluidas las basadas en la CPU UltraSPARC T2, quizá no tengan ID de procesador 0. El comando `psrinfo` de Solaris puede mostrar resultados similares a los siguientes para las plataformas basadas en el procesador UltraSPARC T2:

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 del procesador podrían tener importancia si se ejecuta LDOMs. 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 del procesador virtual. Si el servidor está ejecutando LDOMs, los ID del procesador virtual y los del procesador físico no son nunca los mismos. Para obtener información sobre la asignación entre números de CPU virtuales y físicos, consulte el documento *Logical Domains (LDOMs) Administration Guide* más reciente.

Los ID del procesador son valores enteros exclusivos del dominio en el que se ejecuta el software. El valor entero encaja en el tipo `processorid_t`. Consulte también la página del comando `man` de `p_online(2)`.

Asistencia de cifrado

El procesador multinúcleo UltraSPARC T2 proporciona funciones aceleradas por hardware de cifrado simétrico (AES, 3DES y RC4), asimétrico (RSA, DSA, Diffie Hellman y Elliptic Curve), hashing (SHA1, SHA256 y MD5) y de generación de números aleatorios. El sistema operativo Solaris 10 (a partir de Solaris 10 8/07) proporciona los controladores de dispositivo multihilo que posibilitan este tipo de cifrado.

Se puede disponer de asistencia de cifrado adicional al obtener el paquete de activación IPsec y activar el hardware de cifrado IPsec como se describe en la siguiente sección.

▼ Para activar la aceleración del hardware para cifrado IPsec

Para que las funciones de cifrado IPsec puedan usar hardware criptográfico en el procesador UltraSPARC T2, hay que descargar e instalar el paquete de activación de IPsec:

1. Obtenga el paquete de activación de IPsec.

Para conseguir más información sobre la obtención del paquete de activación de IPsec, visite:

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

2. Utilice el comando `pkgadd` para instalar el paquete de activación como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
% pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
```

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

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

Novedades de última hora

Este documento contiene novedades recientes sobre los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220.

Se incluyen las siguientes secciones:

- [“Problemas de hardware y mecánicos”](#) en la página 14
- [“Problemas relacionados con la interfaz Ethernet”](#) en la página 18
- [“Problemas de firmware, ILOM, POST y SP”](#) en la página 28
- [“Problemas del sistema operativo Solaris”](#) en la página 44
- [“Problemas relacionados con LDOMs”](#) en la página 54

Problemas de hardware y mecánicos

En la [TABLA 2-1](#) se enumeran los problemas de hardware y mecánicos más recientes. Después de la tabla se incluye información adicional sobre problemas de petición de cambio (CR).

TABLA 2-1 Problemas de hardware y mecánicos

CR	Descripción	Solución provisional
6579358	El conjunto de DVD/USB podría sacarse del chasis sin querer. Nota: Este problema sólo sucede en servidores que tengan un seguro en la base del módulo de DVD/USB. Los servidores con lengüeta de extracción de DVD no tienen este problema.	Ejerza una presión contraria sobre el conjunto de DVD cuando extraiga un dispositivo USB. Además, no retire ningún dispositivo USB mientras haya un disco en funcionamiento.
n/d	Los módulos de ventilación sustituibles en marcha deben extraerse con cuidado.	Al extraer un módulo de ventilación, sujete el módulo adyacente para no sacarlo involuntariamente.
n/d	Todos los diodos LED del disco parpadean a la vez cada 16 segundos cuando se crea un volumen RAID.	Tenga en cuenta que los diodos LED parpadeantes son una condición normal.
6550166 y 6667545	Los componentes de la placa base están calientes al tacto.	Al sustituir componentes en el chasis del sistema, espere a que los componentes se enfríen, aproximadamente un minuto, antes de realizar operaciones de mantenimiento.
6574127 y 6480945	Si un disco duro falla en las configuraciones RAID 0 o RAID 1, los mensajes de error pueden no aparecer en la consola ni en los archivos de registro.	Si detecta discos defectuosos en configuraciones RAID 0 o RAID 1, y ve el siguiente escenario, la unidad de disco debería cambiarse: <ul style="list-style-type: none">• El LED de fallo está encendido en una unidad de disco duro que forma parte de un volumen RAID 0 o RAID 1.• La condición de error puede aparecer de forma remota ejecutando el comando <code>showenvironment</code> en el procesador de servicio.• La unidad de disco duro cuyo LED de fallo se ilumina muestra un estado <code>Failed</code> y el indicador de servicio se activa. Sustituya la unidad de disco que tiene el LED de fallo encendido.

TABLA 2-1 Problemas de hardware y mecánicos (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6592272	Un error de retroescritura incorregible en L2 podría generar un mensaje de fallo de memoria (SUN4V-8000-E2) en la consola.	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Consulte “Los errores de caché en L2 podrían generar un fallo de memoria erróneo (CR 6592272)” en la página 16.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6614432	<p>Podrían aparecer fallos erróneos en la fuente de alimentación.</p> <p>Como ejemplo, consulte “Fallos de fuente de alimentación erróneos (CR 6614432)” en la página 17.</p> <p>Algunos servidores avisan de un error de tensión de entrada de CA baja cuando ésta oscila entre 90 V y 94 V CA. Este umbral es incorrecto y no debe denotar un error de entrada de CA hasta que la tensión caiga por debajo de 90 V CA.</p>	<p>Asegúrese de que ambas fuentes de alimentación estén funcionando. Si es así, el servidor permanecerá encendido durante los fallos erróneos y después de ellos.</p>
6616209 y 6617012	<p>Un fallo de ventilación en la fuente de alimentación podría no generar un error.</p> <p>Este problema sólo afecta a fallos de ventilación en la fuente de alimentación 0.</p> <p>Un fallo de ventilación en la fuente de alimentación 1 generará un error.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Para garantizar el funcionamiento continuo durante un posible fallo de ventilación en la fuente de alimentación, compruebe que ambas fuentes estén conectadas a dos circuitos de potencia separados.</p> <p>Para evitar que aparezca este problema, también puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6616232 y 6617184	<p>Los fallos de ventilación de las fuentes de alimentación no se borran automáticamente.</p> <p>Si se detecta un fallo en el ventilador de una fuente de alimentación y éste vuelve a funcionar con normalidad, el aviso de fallo no desaparece automáticamente.</p>	<p>Apague la fuente de alimentación cuyo ventilador ha fallado y vuelva a encenderla para borrar el error.</p>
6674290	<p>En el servidor Sun SPARC Enterprise T5220, si se instala una tarjeta XAUI y otra PCIe en la placa vertical, es posible que la tarjeta XAUI falle las pruebas POST y se desactive durante los arranques del servidor, o que tenga otros problemas. Las tarjetas para placa vertical con número de referencia 541-2109-06 o superior no presentan este problema.</p>	<p>Si es posible, no instale ninguna tarjeta PCIe en el mismo conjunto de placa vertical de la tarjeta XAUI.</p> <p>Si tiene que utilizar una tarjeta PCIe y la tarjeta XAUI en el mismo conjunto de placa vertical y tiene problemas, solicite asistencia a SunServicesm.</p>

TABLA 2-1 Problemas de hardware y mecánicos (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
n/d	Cuando el sistema se inicializa, el firmware se carga y ocupa aproximadamente de 128 MB a 352 MB de la memoria del host. La página inicial y otras utilidades de software indican el uso de una cantidad de memoria menos la memoria que utiliza el firmware.	Cuando consulte la memoria en la página inicial, tenga en cuenta que aparece la cantidad de memoria que utiliza menos la cantidad de memoria que usa el firmware.

Los errores de caché en L2 podrían generar un fallo de memoria erróneo (CR 6592272)

Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se ejecuta el sistema operativo Solaris 10 5/08 (y versiones superiores). Si utiliza Solaris 10 8/07, puede resolver el problema con el parche ID 127127-11 o (o superior).

En las versiones anteriores, el problema se manifiesta después de que ocurra un error de retroescritura incorregible en L2. En la consola puede aparecer un falso mensaje de fallo de memoria (SUN4V-8000-E2). Ejemplo:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY:
Critical
EVENT-TIME: Wed Sep  5 18:49:35 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7
DESC: The number of errors associated with this memory module has
exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-
8000-E2
for more information.
AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module
are
being removed from service as errors are reported.
IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are
retired.
```

Solución provisional: Utilice `fmdump -eV -u uuid` con el UUID desde el mensaje de la consola para determinar si el error de memoria es falso. Por ejemplo:

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep dram-esr
dram-esr = 0x1000000000008221
```

Si `dram-esr` es `0x1000000000008221`, se ha detectado esta CR 6592272 y el error de memoria puede ignorarse. No hace falta sustituir ningún componente de memoria. Ejecute `fmadm repair uuid` para reparar el error de memoria falso.

Si `dram-esr` es diferente, programe un procedimiento de reparación para sustituir el módulo de memoria afectado. Use `fmddump -v -u event_id` para identificar el módulo.

Fallos de fuente de alimentación erróneos (CR 6614432)

El siguiente ejemplo muestra la clase de fallos erróneos de fuente de alimentación que se describen en la [TABLA 2-1](#) para esta CR.

```
sc> showlogs
```

```
Oct 09 14:13:17: Chassis |major   : "Host is running"
Oct 09 14:36:10: IPMI      |minor   : "ID = 264 : 10/09/2007 : 14:36:10 : Power
Supply : /PS1/DC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:11: IPMI      |minor   : "ID = 265 : 10/09/2007 : 14:36:11 : Power
Supply : /PS1/AC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:14: IPMI      |minor   : "ID = 266 : 10/09/2007 : 14:36:14 : Power
Supply : /PS1/FAIL  : State Asserted"
```

Problemas relacionados con la interfaz Ethernet

En la [TABLA 2-2](#) se enumeran los problemas relacionados con Ethernet más recientes. Después de la tabla se incluye información adicional sobre problemas de petición de cambio (CR).

TABLA 2-2 Problemas relacionados con Ethernet

CR	Descripción	Solución provisional
6551509	Si se ejecuta <code>modunload</code> mientras el puerto <code>nxge</code> está en ejecución, se puede producir un error grave del sistema.	Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior). Desconecte las interfaces antes de descargar el controlador. Consulte “Utilizar <code>modunload</code> mientras el puerto <code>nxge</code> puede producir un error grave del sistema (CR 6551509)” en la página 20. Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.
6553515	Si se produce un fallo de conexión PCIe durante el inicio o más adelante, puede ocurrir un fallo del sistema. Si la conexión está activa y funcionando antes de que el firmware obtenga el control, el error es un problema de gestión del estado residual por parte del firmware. Como ejemplo del error, consulte “El fallo temporal de la conexión PCIe durante el inicio produce un error grave después (CR 6553515)” en la página 22	Si el sistema no se inicia debido a este problema, vuelva a intentarlo.
6554478	La recepción de marcos jumbo podría descender la interfaz Ethernet a 30 Mbps debido a la pérdida de paquetes.	Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior). Defina el tamaño de MTU en 8172 como se describe en “El rendimiento de <code>nxge</code> de marcos jumbo descende a 30 Mbps debido a la pérdida de paquetes (CR 6554478)” en la página 23. Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.

TABLA 2-2 Problemas relacionados con Ethernet (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6555486	<p>Se genera <code>Ierrs</code> cuando <code>100Mb/Full With Forced Speed/Duplex</code> se define en el archivo <code>e1000g.conf</code>.</p> <p>Estos errores <code>Ierrs</code> se deben al parámetro <code>Forced Speed/Duplex</code>. Cuando el puerto se configura en <code>100Mb Full Duplex con Auto-Negotiation</code>, no se generan <code>Ierrs</code>. Consulte “Se genera <code>Ierrs</code> cuando <code>100Mb/Full With Forced Speed/Duplex</code> se define en el archivo <code>e1000g.conf</code> (CR 6555486)” en la página 25.</p>	<p>Use la negociación automática para definir el parámetro <code>Link Speed/Duplex</code> en el archivo <code>e1000g.conf</code>. Para definir dúplex total de 100 Mb para un dispositivo <code>e1000g0</code>, cambie los valores del archivo <code>e1000g.conf</code>.</p>
6561389	<p>La definición de propiedades para los dispositivos de la unidad de interfaz de red (NIU) <code>nxge</code> podría fallar.</p> <p>Como ejemplo del error, consulte “La configuración de propiedades para dispositivos <code>nxge</code> podría fallar (CR 6561389)” en la página 26.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Use la declaración global sin la ruta del dispositivo en el archivo <code>nxge.conf</code>. Por ejemplo, añada la línea siguiente al archivo <code>nxge.conf</code>:</p> <pre>accept_jumbo = 1;</pre> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6567838	<p>Podría producirse un error grave en el servidor en <code>nxge_start</code> cuando <code>dupb</code> falla.</p> <p>Si hay marcos jumbo activados, el sistema puede generar un aviso grave debido a una referencia de puntero nula. Este escenario sólo es posible cuando los tamaños de marco son mayores que 4076. Los marcos jumbo con <code>MTU=9194</code> no tienen este problema.</p> <p>Nota: Este escenario es raro y sólo sucede con tamaños de marco mayores que 4076.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Desactive el uso de marcos jumbo, pero tenga en cuenta que hacerlo afecta al rendimiento del sistema. Debería aplicar únicamente la solución provisional si su servidor está teniendo este problema. Para obtener más información sobre esta alternativa, consulte “Podría producirse un error grave en el servidor en <code>nxge_start</code> cuando <code>dupb</code> falla (CR 6567838)” en la página 26.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6599334	<p>Las interfaces XAUI podrían no desactivarse cuando debieran.</p> <p>Normalmente, cuando una unidad de interfaz de red (NIU) de la CPU se desactiva (o mediante los fallos detectados de POST o manualmente), la correspondiente interfaz XAUI (si hay alguna instalada) debería desactivarse también, pero eso no ocurre.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Para evitar que aparezca este problema, también puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6606950	<p>Existe una configuración importante <code>/etc/system</code> para el rendimiento de Ethernet de 10 Gb.</p> <p>Nota: El sistema operativo Solaris preinstalado incluye la entrada correcta en el archivo <code>/etc/system</code>.</p>	<p>Si reinstala el sistema operativo Solaris, debe añadir la siguiente línea al archivo <code>/etc/system</code>.</p> <pre>set ip:ip_soft_rings_cnt=16</pre> <p>Esta configuración de <code>/etc/system</code> asegura el rendimiento óptimo de las interfaces Ethernet de 10 Gb.</p>

Utilizar `modunload` mientras el puerto `nxge` puede producir un error grave del sistema (CR 6551509)

Este problema se ha resuelto en los servidores que tienen instalados el sistema operativo más reciente o los parches obligatorios.

En versiones anteriores, si se ejecuta el comando `modunload` en el controlador `nxge` mientras está en ejecución, se puede producir un error grave del sistema. Un problema del controlador `nxge` puede ocasionar, aunque muy raramente, que dicho controlador genere un error grave al reiniciar el sistema. Dicho error se produce si el sistema aún está transfiriendo volúmenes considerables de datos de red a través de una interfaz `nxge` mientras el sistema está apagándose. Es muy improbable que esta condición se produzca en circunstancias normales.

El mensaje de error grave sería `mutex_enter: bad mutex, ...`. La pila del error grave incluirá las dos funciones del controlador `nxge:nxge_freeb()` y `nxge_post_page()`.

En caso de que se produzca dicho error grave, el sistema se recuperará y se reiniciará con normalidad. Tanto el sistema como las interfaces de `nxge` se restituirán sin más incidencias.

Solución provisional: Desconecte las interfaces antes de descargar el controlador.

▼ Para desconectar las interfaces antes de descargar el controlador

No suele hacer falta descargar un controlador de un núcleo en ejecución. En las raras ocasiones en que puede ser preciso, hay que desconectar todas las instancias del controlador antes de descargarlo.

1. **Primero, localice las instancias de `nxge` que estén conectadas (activas) utilizando el comando `ifconfig`:**

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
```

```
inet 129.153.54.82 netmask ffffffff0 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 19
    inet 129.153.54.175 netmask ffffffff0 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP,BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500
index 20
    inet 129.153.54.171 netmask ffffffff0 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. Desconecte cada puerto activo (cada puerto denominado `nxge` más un número de instancia, por ejemplo, `nxge2`, `nxge3`, ...).

Ejemplo:

```
# ifconfig nxge2 unplumb
# ifconfig nxge3 unplumb
```

3. Vuelva a ejecutar `ifconfig -a`, para verificar que no quedan interfaces `nxge` activas.

Ejemplo:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
    inet 129.153.54.82 netmask ffffffff0 broadcast 129.153.54.255
    ether 0:14:4f:2a:9f:6a
```

Ya se puede descargar el controlador `nxge` de forma segura.

El fallo temporal de la conexión PCIe durante el inicio produce un error grave después (CR 6553515)

Si se produce un fallo de conexión PCIe durante el inicio o más adelante, puede ocurrir un fallo del sistema. Si la conexión está activa y funcionando antes de que el firmware obtenga el control, el error es un problema de gestión del estado residual por parte del firmware. Este es un ejemplo del mensaje de error:

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp_0502
Boot device:
/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,users|bog|rustn2obp_0502 File
and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-
Resumable Error
TL: 1
%TL:1 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:820001600 %CWP:0
%PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:20 %CCR:8 XCC:nzvc ICC:Nzvc
%TL:2 %TT:3f %TPC:f024327c %TnPC:f0243280
%TSTATE:14414000400 %CWP:0
%PSTATE:4 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:0 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:14 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc
Normal          GL=1
0:              0              0
1:             f0200000         0
2:             f0200000         0
3:             fff78000         0
4:             fec320fc         3ffe60000
5:             f02833e4         3ffe60000
6:             fee826c8         3ffe60600
7:             fee817d8         f02432bc
%PC f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvc ICC:nZvc
{0} ok
```

Solución provisional: Si el sistema no se inicia debido a este problema, vuelva a intentarlo.

El rendimiento de nxge de marcos jumbo desciende a 30 Mbps debido a la pérdida de paquetes (CR 6554478)

Este problema se ha resuelto en los servidores que tienen instalados el sistema operativo más reciente o los parches obligatorios.

En versiones anteriores, el rendimiento de recepción del controlador nxge desciende significativamente si se producen las dos condiciones siguientes:

- Los marcos jumbo están activados porque el archivo `nxge.conf` contiene la línea siguiente sin desactivar:

```
accept_jumbo=1
```

El archivo `nxge.conf` se encuentra en el directorio `/platform/sun4v/kernel/drv` en los sistemas sun4v, y en el directorio `/platform/sun4u/kernel/drv` en los sistemas sun4u.

- La unidad de transmisión máxima (MTU) está definida en un valor superior a 8172. Cuando los marcos jumbo están activados, MTU adopta el tamaño predeterminado de 9194.

Nota – Para obtener más información, consulte los documentos *Sun Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User's Guide*, *Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User's Guide*, *Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User's Guide* o *Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User's Guide*, según proceda.

▼ Para definir el tamaño de MTU en 8172

Si los marcos jumbo están activados, utilice este procedimiento para definir MTU en un valor de 8172.

Este procedimiento emplea *port1* como ejemplo.

1. Cree un archivo `/etc/hosts` y añádale la línea siguiente:

```
99.99.9.1 nxge-port1
```

En este caso, *nxge-port1* es el nombre que se asigna a la interfaz y *99.99.9.1* es la dirección IP que se desea asignar a la interfaz.

2. Cree un archivo `/etc/hostname.nxge1` y añádale las dos líneas siguientes:

```
nxge-port1  
nxge-port1 mtu 8172
```

3. Si quiere que el sistema defina automáticamente la máscara de red en un valor especial, incluya la línea siguiente en el archivo `/etc/netmasks` (usando la máscara de red `FFFFFF00` como ejemplo):

```
99.99.9.1 255.255.255.0
```

4. Reinicie el sistema.

En este ejemplo, la interfaz *nxge1* se conecta automáticamente con la dirección IP *99.99.9.1*, valor de MTU en 8172 y máscara de red `ffffff00`.

5. Ejecute `ifconfig -a` para confirmar la configuración:

```
# ifconfig -a  
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>  
mtu 8172 index 3  
inet 99.99.9.1 netmask fffffff0 broadcast 99.255.255.255  
ether 0:14:4f:6c:88:5
```

Si desea definir parámetros permanentemente para otras interfaces, cree análogamente `/etc/hostname.nxge0`, `/etc/hostname.nxge2` y `/etc/hostname.nxge3`, incluya sus pares nombre-dirección IP en el mismo archivo `/etc/hosts`. Añada también sus máscaras de red al mismo archivo `/etc/netmasks`.

Se genera Ierrs cuando 100Mb/Full With Forced Speed/Duplex se define en el archivo e1000g.conf (CR 655486)

El parámetro ForcedSpeedDuplex.puede provocar Ierrs. La siguiente salida de código muestra un ejemplo de implantación de la solución provisional en el archivo e1000g.conf. En este ejemplo, el dispositivo e1000g0 se configura para dúplex total de 100Mb utilizando la negociación automática.

```
ForceSpeedDuplex=7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7;
# This will force Speed and Duplex for following settings
for a typical instance.
# 1 will set the 10 Mbps speed and Half Duplex mode.
# 2 will set the 10 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 3 will set the 100 Mbps speed and half Duplex mode.
# 4 will set the 100 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 7 will let adapter autonegotiate.
AutoNegAdvertised=8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
# This parameter determines the speed/duplex options that
will be
# advertised during auto-negotiation. This is a bitmap with
the
# following settings.
# Bit | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0
# Setting| N/A | N/A | 1000F | N/A | 100F | 100H | 10F | 10H
#
# For example:
# To advertise 10 Half only AutoNegAdvertised = 1
# To advertise 10 Full only AutoNegAdvertised = 2
# To advertise 10 Half/Full AutoNegAdvertised = 3

# To advertise 100 Half only AutoNegAdvertised = 4
# To advertise 100 Full only AutoNegAdvertised = 8
# To advertise 100 Half/Full AutoNegAdvertised = 12
# To advertise 1000 Full only AutoNegAdvertised = 32
# To advertise all speeds AutoNegAdvertised = 47
```

La configuración de propiedades para dispositivos nxge podría fallar (CR 6561389)

Este problema se ha resuelto en los servidores que tienen instalados el sistema operativo más reciente o los parches obligatorios.

En versiones anteriores, la configuración de una propiedad para un nodo de dispositivo nxge puede funcionar mal. He aquí un ejemplo:

```
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Entries from /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niumx
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Entries from /etc/driver_aliases:
niumx "SUNW,niumx
nxge "SUNW,niusl
```

Solución provisional: Use la declaración global sin la ruta del dispositivo en el archivo `nxge.conf`. Por ejemplo, añada la línea siguiente al archivo `nxge.conf`.

```
accept_jumbo = 1;
```

Podría producirse un error grave en el servidor en `nxge_start` cuando `dupb` falla (CR 6567838)

Este problema se ha resuelto en los servidores que tienen instalados el sistema operativo más reciente o los parches obligatorios.

En versiones anteriores, es posible que se produzca un aviso grave del sistema debido a una referencia de puntero nula si hay marcos jumbo activados. Este escenario sólo es posible cuando los tamaños de marco son mayores que 4076. Los marcos jumbo con MTU=9194 no tienen este problema.

Solución provisional: Desactive los marcos jumbo o utilice un tamaño de MTU menor como se describe en el siguiente procedimiento.

▼ Para desactivar los marcos jumbo

La desactivación de los marcos jumbo o la utilización de los mismos con una MTU menor afecta al rendimiento del sistema. Lleve a cabo los siguientes pasos únicamente si el sistema produce un error grave a causa de los marcos jumbo.

1. **Edite el archivo** `/platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf` **y asegúrese de que cualquier línea con** `accept_jumbo=1` **; se desactive.**
2. **Asegúrese de que no haya** `set nxge:nxge_jumbo_enable=1` **en el archivo** `/etc/system`.

▼ Para configurar MTU en un tamaño menor

Si desea utilizar marcos jumbo, se puede emplear esta solución provisional en lugar de desactivar los marcos jumbo. Este procedimiento establece MTU en un valor igual o menor que 4076, utilizando `port1` como ejemplo.

Nota – Siguiendo estos pasos, los valores de MTU son permanentes. Como alternativa, se puede ejecutar el comando `ifconfig nxgeX mtu 4076` (donde `X` es el número de instancia), pero el valor de MTU volverá a cambiar al predeterminado después de un reinicio.

1. **Cree un archivo** `/etc/hosts` **y añádale la línea siguiente:**

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

En este caso, `nxge-port1` es el nombre que se asigna a la interfaz. `99.99.9.1` es la dirección IP que se desea asignar a la interfaz.

2. **Cree un archivo** `/etc/hostname.nxge1` **y añádale las dos líneas siguientes:**

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 4076
```

Problemas de firmware, ILOM, POST y SP

En la [TABLA 2-3](#) se enumeran los problemas más recientes de firmware, ILOM (incluyendo la compatibilidad CLI con ALOM), POST y el procesador de servicio (SP). Después de la tabla se incluye información adicional sobre problemas de petición de cambio (CR).

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP

CR	Descripción	Solución provisional
6541482	<p>POST siempre arranca en el bloque más bajo disponible incluso cuando un bloque está desactivado.</p> <p>Si el bloque de procesador 0 del primer núcleo físico disponible se ha marcado como desactivado (según muestra la lista de dispositivos desactivados en la salida del comando <code>showcomponent</code>), el proceso de inicialización selecciona un nuevo bloque maestro y el bloque desactivado se deja fuera de línea. Sin embargo, la inicialización del sistema y la ejecución de la comprobación automática al encendido (POST) se realizan con el bloque de procesador desactivado, ya que el encendido y el reinicio siempre empiezan en el bloque 0 del primer núcleo físico disponible.</p> <p>Cuando sucede esto, el sistema quizá no logre ejecutar el diagnóstico y sufra un fallo imprevisible. En consecuencia, el sistema tal vez no pueda iniciar los componentes necesarios de firmware y software.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Si se sabe que el bloque 0 del primer núcleo físico es defectuoso, sustituya la placa base.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6549028	<p>El comando <code>netsc_commit</code> puede producir un bloqueo del sistema.</p> <p>La red quizá no sea visible con una conexión serie.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Reinicie el sistema.</p> <p>Si no consigue restablecer el SP al reiniciar, apague y encienda el sistema. Recuerde que perderá los dominios activos.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6556505	<p>El enlace PCIe podría fallar en instruirse como x8.</p> <p>Este problema podría suceder durante una secuencia de encendido o reinicio donde el puente I/O (complejo raíz de PCIe) de la CPU UltraSPARC T2 no instruyen adecuadamente la interfaz PCIe.</p>	<p>Consulte los procedimientos alternativos en “Problema cuando la conexión PCIe no instruye como x8 (CR 6556505)” en la página 36.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6568750	<p>Secuencias que se registran en el SP pueden agotar el tiempo de espera tras 60 segundos.</p> <p>Si se produce el fallo, aparece el siguiente mensaje de error:</p> <p style="padding-left: 20px;">Cierre de sesión tras 60 segundos.</p> <p>Nota: Este error no sucede durante un inicio de sesión normal, sino sólo al hacerlo mediante una secuencia de comandos.</p>	<p>Si utiliza secuencias de comandos para iniciar la sesión en el SP, tenga cuidado con este problema.</p>
6571886	<p>POST puede detectar errores de instrucción de vínculo intermitentes POST PIU0 durante la comprobación de ciclo de apagado y encendido.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Realice un ciclo de apagado y encendido del sistema como sigue (en la CLI de compatibilidad de ALOM CMT):</p> <pre> sc> poweroff -fy sc> clearasrdb sc> poweron -c </pre> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6573354	<p>El método para borrar los resultados de POST (mostrados con el comando <code>showfaults</code>) ha cambiado. Después de ejecutar POST, <code>showfaults</code> muestra el estado. La única forma de eliminar el estado es introducir el comando <code>setdefaults</code>. Para los usuarios familiarizados con ALOM CMT, la anterior forma de eliminar el estado era introducir el comando <code>resetsc</code>.</p>	<p>Para borrar los resultados de POST, utilice el comando de compatibilidad de ALOM CMT <code>setdefaults</code>.</p>
6577528	<p>Un comando terminal de servidor <code>break</code> no funciona en el puerto serie del SP.</p> <p>Si utiliza Telnet para conectarse a la línea serie del SP con un servidor de terminales (como la serie Cisco ASM) e intenta enviar una interrupción al host de Solaris, el comando <code>break</code> no funciona y el SP lo ignora.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Utilice el comando <code>break</code> del SP (o los comandos de compatibilidad ILOM o ALOM CMT) para enviar interrupciones al host de Solaris.</p> <p>Para obtener más información, consulte <i>Suplemento de Integrated Lights Out Management (ILOM) 2.0 para servidores SPARC Enterprise T5120 y T5220</i>.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6579390	Después de desactivar un DIMM, la pantalla de presentación de OpenBoot PROM no muestra una disminución en la cantidad de memoria.	Si desactiva a mano cualquier recurso de memoria o CPU con los comandos ASR mientras el host está encendido, deberá apagar y encender el host para completar la desactivación del recurso. Después de apagar y encender, el recurso se desactivará y la información adecuada se mostrará en la pantalla de presentación.
6581309	El comportamiento de la consola es incoherente cuando se especifican un dispositivo gráfico y el teclado para usar la consola. Ello ocurre cuando las variables de OpenBoot <code>input-device</code> y <code>output-device</code> se definen en cualquier valor que no sea el predeterminado de <code>virtual-console</code> . Si se define así el dominio de control, unos mensajes de la consola se envían a la consola gráfica y otros a la consola virtual. El resultado es información incompleta en ambas consolas. Además, cuando el sistema se detiene o se envía una interrupción a la consola, el control se transfiere a la consola virtual, lo que requiere el uso del teclado. En consecuencia, la consola gráfica parece bloquearse.	Si parece que se ha bloqueado la consola gráfica, conéctese a la consola virtual desde el procesador del sistema para introducir la información necesaria. Pulse Intro una vez en el teclado de la consola virtual para ver los resultados en ella. Si esta solución no funciona, póngase en contacto con el servicio técnico de Sun SM . Para evitar el problema, lleve a cabo uno de los siguientes pasos: <ul style="list-style-type: none"> • Instale el parche ID 137111-01 (o superior). • Utilice únicamente la consola virtual. Asegúrese de que esté definido el valor predeterminado de <code>virtual-console</code> para las variables <code>input-device</code> y <code>output-device</code>.
6582340	Cuando hay una conexión con la consola virtual y se introduce la secuencia de caracteres de escape (. #) para acceder a la CLI del SP, pueden aparecer dos mensajes de error antes de ver el indicador de CLI: <pre>read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek</pre> Esta situación se produce cuando se genera gran volumen de salida a través de la consola e implica que ésta se está usando cuando en realidad no es así.	Si se le deniega el acceso de escritura al iniciar una conexión al host con el comando <code>console</code> , introduzca la opción <code>console -f</code> para forzar el acceso de lectura y escritura.

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6582853	El comando <code>showfaults</code> de compatibilidad de ALOM CMT informa de que la placa base está defectuosa en lugar del DIMM o la tarjeta PCIe realmente defectuosas.	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Utilice las utilidades de gestión de errores que se describen en los artículos sobre la reparación automática predictiva (PSH) que se encuentran en: http://www.sun.com/msg/MSGID (MSGID es el ID del mensaje PSH.)</p> <p>Para obtener más información, consulte “El comando <code>showfaults</code> indica como defectuosa la placa base en lugar del DIMM (CR 6582853)” en la página 37.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6583567	Un canal de comunicación entre el dominio primario y el procesador de servicios (SP) puede bloquearse y desactivar la comunicación por dicho canal.	Consulte “El canal de comunicación entre el dominio primario y el procesador de servicios (SP) podría bloquearse (CR 6583567)” en la página 40.
6585292	Algunos mensajes de advertencia raros y confusos aparecen en la salida del comando <code>reset /SP</code> de ILOM y del comando <code>resetsc</code> de compatibilidad de ALOM CMT. Como ejemplo de mensajes confusos, consulte “El reinicio del procesador de servicios produce extraños mensajes de advertencia (CR 6585292)” en la página 41.	Haga caso omiso de estos mensajes.
6585340	Los comandos <code>uadmin 2 0</code> y <code>reboot</code> leen viejas configuraciones de <code>bootmode</code> .	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Consulte “Los comandos <code>uadmin 2 0</code> y <code>reboot</code> leen viejas configuraciones de <code>bootmode</code> (CR 6585340)” en la página 38.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6587869	Utilizando el comando <code>consolehistory -e</code> con un valor mayor que 1000 podría suponer que el SP se volviera inutilizable.	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Para ver el registro completo (<code>consolehistory</code>), debe emplear la opción <code>-v</code>.</p> <p>Si precisa recuperarse de problemas relacionados con la ejecución del comando <code>consolehistory</code> con más de 1000 líneas, reinicie el SP.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6587919	La primera vez que <code>show /SYS</code> se ejecuta tras el encendido, aparece (<code>none</code>) como nombre del producto.	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Utilice el comando <code>show /SYS</code> de nuevo y aparecerá el nombre del producto.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6588999	Si se conecta a la CLI de ILOM del SP con SSH y reinicia el SP, puede aparecer un mensaje de error como éste: <pre>Performing hard reset on /SP failed reset: Transport error - check ermo for transport error</pre>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Se puede hacer caso omiso de este error. El comando realmente funciona y el SP se restablece. Al restablecer el SP, se pierde la conexión SSH con él.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6589043	Si el registro de eventos contiene menos de 21 entradas, el comando <code>showlogs</code> no muestra ninguno de los eventos. Se sabe que esta situación se produce en los siguientes escenarios: <ul style="list-style-type: none"> • Después de un instalar por primera vez un sistema totalmente nuevo, es muy probable que el registro de eventos del procesador de servicios (SP) contenga menos de 21 entradas. • Después de borrar el registro de eventos del SP con la interfaz de navegador (BI) o la línea de comandos de ILOM, el comando <code>showlogs</code> de la CLI de compatibilidad de ALOM CMT no muestra ningún evento nuevo hasta que se han registrado al menos 21 eventos nuevos. 	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Use la opción <code>showlogs -v</code> para mostrar los registros. Una vez que el archivo de registro contenga 21 o más eventos, puede volver a utilizar <code>showlogs</code> sin opciones.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6591367	No se puede obtener información de FRU de los DIMM del sistema mediante la utilidad <code>ipmitool</code> .	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Para obtener información de FRU de los DIMM, utilice la CLI de compatibilidad de ALOM CMT del SP (con el comando <code>showfru</code>) o la CLI de ILOM del SP (con el comando <code>show fru-name</code>). Consulte el <i>Suplemento de Integrated Lights Out Management (ILOM) para servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220</i> para obtener más información.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6593547	<p>Podría producirse un error falso de reinicio del temporizador.</p> <p>Si este error se produce, el sistema no completará la secuencia de arranque. El siguiente error puede aparecer en el dominio de control o la E/S al intentar iniciar, y se anula la secuencia <code>boot</code>:</p> <p>"ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>El error es falso y puede hacerle caso omiso.</p> <p>Introduzca <code>boot</code> en el indicador OK de OpenBoot para continuar.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6596594	<p>Los parámetros de OpenBoot NVRAM cambiados no tienen efecto tras <code>resetsc</code>.</p> <p>Si el procesador de servicios se reinicia mientras el dominio de control está en el indicador <code>ok</code>, OpenBoot PROM pierde permanentemente su capacidad de almacenar claves de seguridad o variables de LDOMs no volátiles hasta que se reinicie el host. Este problema no afecta a los dominios de invitado. Cuando se intenta actualizar las claves de seguridad o las variables de LDOMs, aparecen estos mensajes de advertencia:</p> <p>WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key</p>	<p>Tras cambiar las variables, reinicie el dominio de control con el comando <code>reset-all</code>.</p>
6598381 y 6607368	<p>En raras ocasiones, la PIU (unidad de interfaz PCIe) puede emitir un error de interrupción ficticio.</p> <p>Para ver ejemplos, consulte "Errores de PIU ficticios (CR 6598381 y 6607368)" en la página 42.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Son eventos inocuos de los que puede hacer caso omiso.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6601900 y 6611700	<p>Si la variable de OpenBoot PROM se define en <code>input-device=keyboard</code>, pueden aparecer mensajes de advertencia cuando se enciende o reinicia el host del sistema.</p> <p>No keyboard support found</p> <p>Un teclado de EE.UU. funcionará correctamente. Los teclados internacionales (franceses, alemanes y demás) podrían comportarse como los teclados de EE.UU.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>No emplee teclados USB. En su lugar, utilice una consola virtual definiendo la variable <code>input-device</code> en <code>virtual-console</code>.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6602913	<p>Apagar o apagar y encender la IMPI pueden fallar.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Si esto no funciona, vuelva a apagar o a apagar y encender la IPMI, o utilice una de las otras interfaces disponibles para realizar esta operación.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6604305	<p>Durante la inicialización del sistema, podría no detectarse la memoria y aparecería el siguiente error: ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated.</p> <p>En algunas raras ocasiones, falla el sondeo de los módulos DIMM debido a la información de DIMM de actualización simultánea de ILOM. Cuando falla el sondeo de DIMM, el host arranca con una configuración de memoria reducida o no logra arrancar. No es probable que esta situación suceda cuando el procesador de servicio (SP) se reinicia, porque los módulos DIMM se sondean antes de que ILOM comience las actualizaciones dinámicas <code>fruid</code>. Este problema es más probable cuando el host se enciende y apaga repetidamente sin reiniciar el procesador de servicio.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>Apague el host, restablezca el SP y vuelva a encender el host.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6612687	<p>Los intentos repetidos de mostrar o definir las propiedades de puerto serie del host pueden bloquear la CLI de ILOM e impedir que responda.</p>	<p>No configure las propiedades de puerto serie del host desde el procesador de servicios, sino desde el sistema operativo Solaris.</p> <p>Si la interfaz CLI de ILOM se bloquea, debe reiniciar el sistema apagando y encendiendo la alimentación de CA.</p>

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6614576 y 6615884	Mensaje de ayuda incorrecto en la BI de ILOM. El texto informativo que aparece en la ficha de configuración del puerto serie de la BI de ILOM menciona un conector DB-9, pero en realidad debería ser el conector RJ-45.	Tenga cuidado con esta discrepancia.
6618773	Una rutina de diagnóstico que se ejecuta en el encendido (IBIST) podría desconectar la unidad del controlador de memoria (MCU), lo que provocaría errores. Como ejemplo del error, consulte “La rutina de diagnóstico que se ejecuta en el arranque (IBIST) podría desconectar accidentalmente la unidad MCU (CR 6618773)” en la página 43.	Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.0.9. Instale el parche 127580-04 (o superior) y actualice el firmware del sistema a la versión 7.0.9 o siguientes.
6662997	Si cambia algunas variables del firmware (como auto-boot?), guarde un registro de los cambios. En caso de sustitución de la placa base, la mayoría de las variables del SP volverán a los valores predeterminados. El manual de servicio indica que el traslado del módulo SCC a la nueva placa base preservará las variables personalizadas, pero no es verdad porque no todas las variables se almacenan en el módulo SCC. Las siguientes variables se almacenan en el módulo SCC y se conservan cuando dicho módulo se traslada a una placa base nueva: <ul style="list-style-type: none"> • Identificador de host • Direcciones Mac Todos los otros valores de variables cambiarán a los valores predeterminados.	Guarde un registro de las variables de firmware que se modifiquen. En caso de que se sustituya la placa base, utilice los registros de las variables personalizadas para modificar de forma manual las variables de firmware de la nueva placa base.
6610861 y 6613564	El indicador y la secuencia de caracteres para salir al estado u-boot no son coherentes con las plataformas anteriores Cuando el procesador de servicios se arranca, la pulsación de una tecla durante 5 segundos mientras aparece el indicador <code>Hit any key to stop autoboot</code> provoca que la secuencia de arranque del procesador de servicios se detenga y aparezca el indicador u-boot.	Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d. Introduzca el comando <code>boot</code> para reanudar la secuencia del procesador de servicios. Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.

TABLA 2-3 Problemas de firmware, ILOM, POST y SP (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
n/d	<p>Con la versión 7.1.6.d del firmware del sistema puede aparecer el siguiente tipo de mensaje en la consola y en los registros:</p> <pre>Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0 o SC Alert: [ID 639621 daemon.error] SC unretrieved msg: [Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3]</pre>	<p>Estos mensajes no son necesariamente mensajes de error.</p> <p>Los mensajes relacionados con la inserción en caliente de CPU se muestran durante el encendido del sistema si se ha actualizado el firmware o se ha cambiado un componente del sistema. Una vez que se han identificado los componentes, no aparecen más mensajes a menos que ILOM detecte un cambio en la configuración del sistema o que falle un núcleo o hilo de CPU.</p>

Problema cuando la conexión PCIe no instruye como x8 (CR 6556505)

El sistema puede detectar un problema durante una secuencia de encendido o reinicio en que el puente de E/S (complejo raíz de PCIe) de la CPU UltraSPARC-T2 no instruye o instruye con una anchura de vía inferior a 8, y no se genera ningún error o fallo para indicar al usuario que se ha detectado dicho problema.

▼ Para identificar el problema

Aunque no se informe de ningún fallo o error, es fácil detectar este problema porque ningún dispositivo de E/S de PCIe está disponible para el sistema. Si enciende el sistema o reinicia el dominio e intenta arrancar desde un disco o un dispositivo de red y recibe un error como éste:

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0 File and args:
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

1. **Introduzca el comando** `show-devs` **en el indicador** `ok`.
2. **Verifique la salida para los dispositivos** PCIe.

Si no aparece ningún dispositivo PCIe, el servidor ha encontrado este problema.

Nota – Todos los dispositivos PCIe empiezan con la ruta `/pci@0/pci@0`.

▼ Para solucionar el problema

1. **Cierre todos los dominios y apague el sistema.**
2. **Ejecute la comprobación automática al encendido (POST) para saber si se trata de un fallo persistente.**

Para activar POST, use el comando CLI de compatibilidad con ALOM CMT `setsc` y configure POST para que se ejecute en el nivel máximo.

Por ejemplo:

```
sc> setsc diag_mode normal
sc> setsc diag_level max
```

3. **Encienda el sistema.**

POST prueba la CPU, la memoria y los subsistemas de E/S. Si se trata de un problema persistente, POST fallará en la prueba del complejo raíz de PCIe y desactivará el componente `/SYS/MB/PCIE`.

4. **Si POST detecta el problema, sustituya la placa base.**

El comando `showfaults` indica como defectuosa la placa base en lugar del DIMM (CR 6582853)

Este problema se ha resuelto en el firmware del sistema 7.1.6.d. En versiones anteriores, el comando `showfaults` de ALOM indica que la FRU defectuosa es la placa base (`/SYS/MB`), en lugar del DIMM o el adaptador de PCIe, en un sistema con módulos DIMM o adaptadores de PCIe que han resultado defectuosos según el diagnóstico de reparación automática predictiva (PSH) en el host. Este problema ocurrirá con los siguientes ID de mensaje (MSGID) de PSH:

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4

- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

El ejemplo siguiente de la CLI de compatibilidad con ALOM CMT ilustra el problema. En este ejemplo, se muestra como FRU defectuosa la placa base (/SYS/MB), cuando el componente que realmente es defectuoso es un DIMM de memoria.

```

sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time          FRU          Class          Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB      Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX   UUID: 7b471945-ceed-eea0-c3ad-85ca140be5b2

```

Además, existe un problema con la salida mostrada por el comando `show /SYS/faultmgmt` (CLI de ILOM). La propiedad `fault_state` de componentes y el componente defectuoso enumerado bajo la ficha de gestión de errores en el BI de ILOM son incorrectos para los identificadores de mensaje PSH mencionados arriba. Asimismo, el indicador de FB-DIMM defectuoso no funcionará y el FRUID de la placa base registrará un fallo.

Solución provisional: Use las utilidades de administración de errores en el host para hallar la ubicación de los DIMM o adaptadores de PCIe defectuosos. Las instrucciones para emplear estas utilidades con estos fallos se encuentran en los artículos sobre reparación automática predictiva en: <http://www.sun.com/msg/MSGID>

donde *MSGID* es uno de los ID de mensaje de PSH arriba indicados y mostrados por el comando `showfaults` de ALOM.

En el caso de los DIMM defectuosos, consulte su ubicación en la etiqueta del conducto de aire o la cubierta del sistema.

Una vez sustituido el DIMM defectuoso y eliminado el fallo de PSH, la entrada de `showfaults` se borra y el fallo registrado en el FRUID de la placa base se elimina.

Los comandos `uadmin 2 0` y `reboot` leen viejas configuraciones de bootmode (CR 6585340)

Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se utiliza la versión 7.1.6.d del firmware del sistema. Si en el servidor se ejecuta una versión anterior, puede cambiar las variables de LDOMs en el dominio de control de tres formas, con el comando `setenv` de OpenBoot en el dominio de control, con el comando `eeprom` de Solaris en el dominio de control o utilizando la opción `bootmode` `bootscript` de

ILOM. Los cambios realizados con los comandos `setenv` y `eeeprom` entran en vigor al instante. Los cambios realizados con el comando `bootmode` deben entrar en vigor la próxima vez que se reinicie, con independencia de cómo se reinicie.

Los cambios efectuados de cualquiera de estas tres formas deben permanecer vigentes hasta el próximo cambio. Es decir, no importa cómo se cambie el valor de una variable de LDOMs. Una vez cambiado, se supone que el valor está vigente hasta que vuelva a cambiar.

No obstante, por este motivo, los cambios realizados con el comando `bootmode` sólo entran en efecto tras reiniciar encendiendo y, en cada reinicio posterior (sin encender) anularán cualquier cambio intermedio que se efectúe con los comandos `setenv` o `eeeprom`. En consecuencia, los cambios introducidos con el comando `bootmode` sólo surten efecto tras reiniciar encendiendo. Los cambios efectuados con los comandos `setenv` o `eeeprom` sólo permanecen hasta el siguiente reinicio, momento en que la variable vuelve al valor definido mediante el último comando `bootmode`. Esta configuración de `bootmode` persiste hasta que se apaga y enciende la máquina. Después de apagar y encender, el valor anterior de `bootmode` ya no tiene efecto. Cualquier cambio posterior realizado con los comandos `setenv` o `eeeprom` prevalecerá ahora al reiniciar, al menos hasta el siguiente comando `bootmode` seguido de un ciclo de apagado y encendido.

Solución provisional: Reinicie el dominio de control mediante un reinicio de encendido inmediatamente después de ejecutar el comando `bootmode` y vuelva a reiniciar cuando el dominio de control arranque en OpenBoot o Solaris. El primer reinicio de encendido aplicará el comando `bootmode` y el segundo solucionará el problema de la persistencia.

El dominio de control puede reiniciarse mediante encendido con el comando `powercycle` de la CLI de compatibilidad de ALOM CMT. Si el dominio de control se inicia en el sistema operativo Solaris, no olvide cerrar éste correctamente antes de ejecutar el comando `powercycle`.

El canal de comunicación entre el dominio primario y el procesador de servicios (SP) podría bloquearse (CR 6583567)

En muy raras ocasiones, un canal de comunicación entre el dominio primario y el procesador de servicios puede bloquearse y desactivar la comunicación por dicho canal.

Soluciones provisionales:

- Si el canal lo utiliza una aplicación o un servicio de dominio primario que no sea el daemon de gestión de errores (`fmd`), por ejemplo, `ldmd` de LDOMs Manager, pueden verse los siguientes mensajes de error o advertencia sobre fallos de comunicación. En tal caso, el canal puede restablecerse reiniciando la aplicación o el servicio afectado.
- Si el canal es el utilizado por `fmd`, no aparecen mensajes de error o advertencia. `fmd` no recibe informes de errores (`ereports`) ni se diagnostican los errores.
- Si el canal es el utilizado por el sistema operativo Solaris para comunicarse con el SP, pueden aparecer mensajes de error o advertencia sobre fallos para obtener la PRI, para acceder a los datos de ASR, para definir las variables de LDOMs o de comunicación SNMP. En tal caso, el canal puede restablecerse reiniciando el SP. Si se reinicia el SP, reinicie `fmd` en el dominio primario. Si reiniciando el SP no logra restablecer el canal, quizá tenga que reiniciar también el dominio primario.
- Si cae un dominio o un servicio se reinicia espontáneamente sin mensajes de error relacionados, debe realizar la recuperación siguiente para minimizar la posible pérdida de telemetría de errores.

▼ Para recuperarse de una caída de dominio

1. Reinicie `fmd` en el dominio primario.
2. Espere 30 segundos.
3. Reinicie el SP con cualquiera de estos comandos:

```
-> reset /SP [CLI de ILOM]
O
sc> resetsc -y [CLI de compatibilidad de ALOM CMT]
```

4. Reinicie `fmd` en el dominio primario.

Introduzca el comando siguiente desde el sistema operativo Solaris:

```
# svcadm restart svc:/system/fmd:default
```

El reinicio del procesador de servicios produce extraños mensajes de advertencia (CR 6585292)

El siguiente extracto muestra los mensajes extraños que deberían ignorarse.

```
sc> resetsc [también aparecen mensajes similares con el comando reset /SP]
...
Linux version 2.4.22 (kbell@san-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed Jul 18
19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fpga.o will taint the kernel: non-GPL
license - Proprietary
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
...
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel:
no license
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
...
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
...
ipt_recent v0.3.1: ... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt\_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```

Errores de PIU ficticios (CR 6598381 y 6607368)

Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se utiliza la versión 7.1.6.d del firmware del sistema. Si el servidor tiene una versión inferior, la PIU (unidad de interfaz PCIe) podría generar un error de interrupción ficticio en raras ocasiones.

Este es un ejemplo del evento documentado después del diagnóstico:

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxxxx
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```

Este es un ejemplo del evento documentado por el comando `fmdump`:

```
# fmdump -eV -u dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
TIME                CLASS
Aug 27 2007 10:06:15.496599680 ereport.fm.ferg.invalid
nvlist version: 0
class = ereport.fm.ferg.invalid
ena = 0xd4e233fe480002
info = DMU Core and Block Error Status(0): No bits set
  raw-data = 0x2 0x1a62441a01d844 0x3000000000000005 0x4b63c07df9ff
0x3e002421030607 0x
3e 0x0 0x0
__ttl = 0x0
__tod = 0x46d2da57 0x1d998280
```

Son eventos inocuos de los que puede hacer caso omiso.

La rutina de diagnóstico que se ejecuta en el arranque (IBIST) podría desconectar accidentalmente la unidad MCU (CR 6618773)

Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se utiliza la versión 7.0.9 del firmware del sistema. Si el servidor tiene una versión inferior, en algunos casos la unidad MCU se desconecta desde los módulos DIMM y núcleos de CPU correspondientes y a la consola llegan los siguientes mensajes.

Por ejemplo:

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

Solución provisional: Instale el parche 127580-04 (o superior) o actualice el firmware del sistema a la versión 7.0.9 o siguientes.

Problemas del sistema operativo Solaris

En la [TABLA 2-4](#) se enumeran los problemas más recientes relacionados con la ejecución del sistema operativo Solaris en los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220. Después de la tabla se incluye información adicional sobre problemas de petición de cambio (CR).

Nota – Además, se describen más problemas generales de Solaris de última hora en las notas de la versión Solaris 10.

TABLA 2-4 Problemas del SO Solaris

CR	Descripción	Solución provisional
6479347 y 6243759	El comando de Solaris <code>prtdiag</code> muestra de forma incorrecta las rutas del dispositivo para los dispositivos del controlador <code>e1000g</code> .	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Fuerce la carga de todas las instancias del controlador <code>e1000g</code> y después reinicie el daemon <code>picld</code> como sigue:</p> <pre># devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl</pre> <p>Otra solución es utilizar la opción <code>-r</code> al iniciar o reiniciar el sistema.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6552999	<p>Si se pulsa Control-C mientras se ejecuta el comando <code>prtdiag -v</code> esto provoca campos de datos de entorno vacíos cuando se vuelve a ejecutar.</p> <p>La salida perdida es persistente hasta que se reinicia el servicio SMF <code>picld</code>.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en Solaris 10 10/08, pero también se puede solucionar instalando el parche ID 13094-01 (o superior).</p> <p>Si los datos de entorno se pierden desde la salida <code>prtdiag</code>, reinicie el servicio SMF <code>picld</code> en el dominio de control con el siguiente comando:</p> <pre># svcadm restart picl</pre> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>

TABLA 2-4 Problemas del SO Solaris (*Continuación*)

CR	Descripción	Solución provisional
6555956	<p>Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se utiliza Solaris 10 5/08.</p> <p>Podrían producirse errores graves en los servidores generados desde el complejo raíz de PCIe.</p> <p>En el reinicio puede producirse un error grave con este mensaje: "Fatal error has occurred in: PCIe root complex."</p> <p>El error grave sólo ocurre durante un reinicio y nunca se ha observado al reiniciar después de dicho error. El error grave puede suceder incluso sin que ningún dispositivo externo USB se conecte al servidor.</p>	<p>Si este error grave se produce en su servidor, ponga en práctica las soluciones provisionales que se describen en "Podrían producirse errores graves en los servidores generados desde el complejo raíz de PCIe (CR 6555956)" en la página 49.</p> <p>Si utiliza Solaris 10 10/08, el problema también se puede solucionar instalando el parche ID 128304-03 (o superior).</p>
6564180	<p>El comando del SO Solaris <code>locator</code> no funciona en este servidor.</p>	<p>En su lugar, utilice bien el comando de ILOM o el comando <code>locator</code> de compatibilidad con ALOM CMT tal como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desde la línea de comandos de ILOM: <ul style="list-style-type: none"> -> <code>show /SYS/LOCATE/</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=off</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=on</code> Desde la CLI de compatibilidad de ALOM CMT: <ul style="list-style-type: none"> sc> <code>showlocator</code> sc> <code>setlocator on</code> sc> <code>setlocator off</code>
6572985	<p>Durante las comprobaciones largas, SunVTS <code>cryptotest</code> puede fallar intermitentemente con un error como este:</p> <pre>"cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance":</pre>	<p>Instale SunVTS 6.4ps1 (parche ID 136677-01 o superior).</p>
6578410	<p>El servidor puede bloquearse cuando se intenta arrancar con una tarjeta HBA Infiniband instalada.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Añada el valor siguiente al archivo <code>/etc/system</code>.</p> <pre>set tavor:tavor_iommu_bypass = 0</pre> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>

TABLA 2-4 Problemas del SO Solaris (*Continuación*)

CR	Descripción	Solución provisional
6586624	<p>Puede que no aparezca la información completa al utilizar los comandos de Solaris <code>prtdiag</code> y <code>prtpticl</code>, del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la opción <code>prtdiag -v</code> se especifica, es posible que la versión del firmware y el número de serie del chasis no aparezcan. • El comando <code>prtpticl</code> de Solaris no siempre mostrará la sección de la plataforma física. 	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.0.9.</p> <p>Utilice métodos alternativos para obtener la información que necesita, como se describe en “Falta información de los comandos <code>prtpticl</code> y <code>prtdiag</code> (CR 6586624)” en la página 50.</p> <p>Para evitar que aparezca este problema, también puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6586847	<p>El comando de Solaris <code>prtdiag</code> sin la opción <code>-v</code> no muestra fallos en la salida.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Utilice la opción <code>-v</code> cuando ejecute el comando <code>prtdiag</code>.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6587380	<p>El comando de Solaris <code>prtdiag -v</code> muestra información de falta de tensión en la sección del indicador de tensión.</p>	<p>Tenga en cuenta que la información sobre tensión y falta de tensión (como <code>PS0/TEMP_FAULT</code>) es precisa y representa el estado actual de los componentes.</p>
6587389	<p>El comando de Solaris <code>prtdiag -v</code> podría mostrar información con espacios perdidos, haciendo que la salida resultara difícil de leer.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Utilice el comando <code>showenvironment</code> de la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:</p> <pre>sc> showenvironment</pre> <p>Para obtener más información, consulte “El comando <code>prtdiag -v</code> tiene problemas de formato (CR 6587389)” en la página 52.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6588452	<p>Cuando se reinicia el SO Solaris 10 desde una unidad USB de DVD-ROM externa puede producirse un error grave y fallar el arranque. Para obtener más información, consulte “Al arrancar el SO Solaris desde una unidad USB de DVD-ROM externa puede producirse un error grave (CR 6588452)” en la página 51.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Use la unidad de DVD incorporada o una unidad cuya subclase no sea 2, 3 o 4.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>

TABLA 2-4 Problemas del SO Solaris (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6588499	<p>Un cierre del SO Solaris podría bloquearse y traducirse en escasos servicios del sistema. En raras ocasiones, un cierre realizado inmediatamente después de arrancar el SO Solaris podría provocar que se bloquee el sistema porque algunos servicios del mismo estarían intentando detenerse mientras que otros estarían todavía en proceso de inicio. El bloqueo se produciría con un mensaje similar al siguiente:</p> <pre>svc.startd: The system is coming down. Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped</pre>	<p>Reinicie el sistema cerrando el procesador de servicios (SP). Luego, apague y encienda el host con uno de los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desde la línea de comandos de ILOM: <pre>-> stop /SYS -> start /SYS</pre> Desde la CLI de compatibilidad de ALOM CMT: <pre>sc> poweroff sc> poweron sc> powercycle</pre>
6588550	<p>El comando de Solaris <code>prtdiag -v</code> es lento en responder en los servidores Sun SPARC Enterprise T5120. El comando podría tardar hasta 5 minutos en mostrar la salida y, por lo tanto, parecería bloqueado.</p>	<p>Tenga en cuenta esta demora y espere la salida. No pulse las teclas Control-C.</p>
6589612	<p>El comando <code>raidctl -l</code> produce continuamente la siguiente salida:</p> <pre># raidctl -l Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0 ...</pre>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Para detener la salida, utilice la secuencia de teclado de Control C.</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6592238	<p>No se puede eliminar un volumen RAID 1 después de crear los volúmenes RAID 1 y RAID 0. Cuando se crean dos volúmenes en una controladora SAS incorporada (o cualquier controladora que utilice el controlador <code>mpt</code>), la utilidad <code>raidctl</code> no puede eliminar uno de los volúmenes RAID ni mostrar la información de disco correcta. Cuando esto sucede, aparece el siguiente mensaje de error:</p> <pre># raidctl -l Device record is invalid.</pre>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Para evitar la aparición de este problema en el futuro, actualice el sistema operativo con la versión más reciente o instale los parches obligatorios.</p>

TABLA 2-4 Problemas del SO Solaris (*Continuación*)

CR	Descripción	Solución provisional
6594506	<p>Después de determinados eventos de error de hardware, es posible que los eventos de PSH de Solaris dejen de transportarse entre el procesador de servicios y el dominio.</p> <p>Para ver ejemplos, consulte “Los eventos de PSH ya no se transportan (CR 6594506)” en la página 52.</p>	<p>Nota: En Solaris 10 5/08 (y superior) y Solaris 10 8/07 se soluciona instalando el parche ID 127127-11 (o superior).</p> <p>Para evitar que surja este problema, puede actualizar el sistema operativo o instalar el parche.</p>
6596503	<p>La salida del comando <code>prtppicl -v</code> de Solaris puede mostrar núcleos o bloques de CPU con el estado operativo <code>enabled</code> aunque en realidad no existen.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.6.d.</p> <p>En su lugar, utilice la salida de los comandos <code>prtdiag</code> o <code>prtppicl -c cpu</code>.</p> <p>Para evitar que aparezca este problema, también puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6607315	<p>El indicador de inicio de sesión se reinicia 5 segundos después del arranque del SO Solaris.</p> <p>Esto sólo ocurre cuando se usa un teclado local como dispositivo de entrada (<code>input-device=keyboard</code>). Este problema no se produce con la consola virtual.</p> <p>La salida del comando <code>raidctl -h</code> y la página <code>man raidctl</code> muestran algunas funciones no admitidas.</p>	<p>Use la consola virtual como dispositivo de entrada.</p> <p>Los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220 actualmente sólo admiten en RAID 0 y RAID 1 cuando se utiliza la controladora SAS interna. La utilidad <code>raidctl</code> puede emplearse para crear y eliminar volúmenes RAID 0 y RAID 1. Consulte la <i>Guía de administración de los servidores Sun SPARC Enterprise T5120 y T5220</i> para obtener información sobre RAID compatibles.</p>

Podrían producirse errores graves en los servidores generados desde el complejo raíz de PCIe (CR 6555956)

Este problema se ha resuelto en los servidores en los que se utiliza Solaris 10 5/08 o en los que se han instalado los parches obligatorios más recientes.

Con versiones anteriores puede producirse un error grave con este mensaje durante el reinicio:

```
"Fatal error has occurred in: PCIe root complex."
```

El error grave sólo ocurre durante un reinicio y nunca se ha observado al reiniciar después de dicho error. El error grave puede suceder incluso sin que ningún dispositivo externo USB se conecte al servidor.

Soluciones provisionales:

Si este error grave se produce en su servidor, lleve a cabo una o más de las siguientes soluciones provisionales:

- Para tener la certeza de que el sistema se reinicia y continúa funcionando después de un error grave, configure el servidor para reiniciarse automáticamente con uno de los siguientes métodos:

- Con la línea de comandos de ILOM:

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"  
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- Con la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"  
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- Para eliminar la posibilidad de un error grave, desactive la interfaz USB (lleve adelante esta solución provisional únicamente si no emplea dispositivos USB, incluyendo la unidad de DVD incorporada):

- Con la línea de comandos de ILOM:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

- Con la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Todos los dispositivos que utilicen USB se desactivarán, incluyendo la unidad de DVD. Tenga en cuenta que el procesador de servicios generará un error y se encenderá el LED de fallo.

Si precisa activar la interfaz USB, use los siguientes comandos:

- Con la línea de comandos de ILOM:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

- Con la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:

```
sc> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Falta información de los comandos `prtpicl` y `prtdiag` (CR 6586624)

Este problema se ha resuelto en el firmware del sistema 7.0.9.

En las versiones anteriores, es posible que el comando `prtdiag` no muestre el estado de la unidad FRU ni el entorno. Si se especifica la opción `-v` (descripción detallada), es posible que la versión del firmware y el número de serie del chasis no aparezcan.

Asimismo, el comando `prtpicl` no siempre mostrará la sección de la plataforma física.

Utilice uno de los siguientes métodos alternativos para obtener la información perdida:

- Alternativa al comando `prtdiag`: utilice los comandos de la CLI de compatibilidad de ALOM CMT siguientes:

```
sc> showenvironment: muestra el estado de entorno del sistema.  
sc> showfru component NAC: muestra el estado de FRU de un  
componente.  
sc> showplatform: muestra el número de serie del bastidor.  
sc> showhost: muestra la versión del firmware.
```

- Alternativa al comando `prtpicl`: recorra los destinos del comando `show SYS` con la interfaz gráfica de usuario de ILOM y la interfaz CLI de ILOM. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 de Sun*.

Al arrancar el SO Solaris desde una unidad USB de DVD-ROM externa puede producirse un error grave (CR 6588452)

Este problema se resuelve en Solaris 10 5/08 y Solaris 10 8/07 con el parche ID 127127-11 (o superior).

En las versiones anteriores, cuando se reinicia el sistema operativo Solaris 10 desde una unidad USB de DVD-ROM externa puede producirse un aviso grave del servidor y no arrancar el sistema operativo. El motivo es que el SO Solaris asigna al dispositivo el nombre `storage@1`, mientras que el firmware del sistema le asigna el nombre `cdrom@1`.

Tanto el firmware OpenBoot como el sistema operativo Solaris respetan las reglas de enlace de USB 1275 para nombrar los nodos. Por ejemplo:

TABLA 2-5 Reglas de enlace de USB 1275 para nombrar nodos

Clase bInterface	Subclase bInterface	Protocolo bInterface	Nombre
0x08	1	Cualquiera	storage
0x08	2	Cualquiera	cdrom
0x08	3	Cualquiera	tape
0x08	4	Cualquiera	floppy
0x08	5	Cualquiera	storage
0x08	6	Cualquiera	storage
0x08	Cualquiera	Cualquiera	storage

El sistema operativo Solaris 10 siempre denomina el nodo `storage@n`. Por tanto, el dispositivo de almacenamiento con subclase 2, 3 o 4 (SPARC Enterprise T5120 y T5220 deben ser 2) no puede arrancar con el DVD de Solaris 10.

Solución provisional: Use como sustituta la unidad cuya subclase no sea 2, 3 o 4.

El comando `prtdiag -v` tiene problemas de formato (CR 6587389)

En Solaris 10 5/08 y Solaris 10 8/07, este problema se resuelve instalando el parche ID 127127-11 (o superior).

Parte de la información mostrada por la utilidad `prtdiag(1M)` es difícil de leer cuando se emplea la opción `-v`. Falta espacio en blanco entre el primer y segundo campo del informe.

Los siguientes problemas de formato pueden aparecer en la salida del comando `prtdiag -v`:

- *Sensores de los ventiladores*: ausencia de espacios de tabulación entre las columnas Location y Sensor.
- *Sensores de temperatura*: ausencia de espacios de tabulación en los DIMM entre las columnas Location y Sensor.
- *Diodos LED*: ausencia de la ubicación para los DIMM SERVICE, LOCATE, ACT, PS_FAULT, TEMP_FAULT y FAN_FAULT. Ausencia de espacios de tabulación entre Location y LED.
- Ubicación de los sensores: la primera parte de su ubicación está truncada, de manera que no aparece ninguna ubicación para elementos como los LED de estado del sistema.

Para ver esta información de formato, utilice el comando `showenvironment` en la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:

```
sc> showenvironment: muestra el estado de entorno del sistema.
```

Los eventos de PSH ya no se transportan (CR 6594506)

Este problema se resuelve en Solaris 10 5/08 o Solaris 10 8/07 con el parche ID 127127-11 (o superior).

En versiones anteriores, es posible que los eventos de PSH de Solaris dejen de transportarse entre el procesador de servicios y el dominio después de determinados eventos de error de hardware. Escenarios sujetos a este problema:

- En un entorno no LDoms, un error irrecuperable se produce en el dominio de Solaris.
- En un entorno LDoms, un error irrecuperable se produce en el dominio de control.
- En un entorno LDoms o no LDoms, se produce un error grave en el sistema (un error grave restablece el sistema en el nivel de hardware).

Nota – En un entorno LDoms, los errores irre recuperables en un dominio de invitado LDoms sin control *no* están sujetos a este problema.

Por ejemplo, un error irre recuperable en el dominio de control produce un aviso grave de Solaris. A la consola de dominio de control se envían mensajes como los siguientes:

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

O bien, un error irre recuperable produce la interrupción del firmware y el envío de mensajes como los siguientes a la consola de SP cuando se inicia la sesión en la consola de la CLI de compatibilidad de ALOM CMT:

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

Una vez recuperado el dominio de control se realiza un diagnóstico. Los mensajes remitidos a la consola indican la causa del error irre recuperable. Por ejemplo:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

En este punto puede haberse encontrado el problema. Ello evitará que se transporten al dominio y se diagnostiquen adecuadamente futuros eventos de PSH (por ejemplo, nuevos errores de hardware, corregibles o no).

Solución provisional: Una vez recuperado el dominio y mostrado el mensaje de diagnóstico en la consola de Solaris, reinicie el procesador de servicios como sigue:

```
sc> reset -y [ALOM CMT compatibility CLI]
OR
-> reset /SP [ILOM CLI]
```

Cuando haya reiniciado el SP y pueda iniciar la sesión como administrador (lo que significa que todos los daemons están listos), escriba lo siguiente en el dominio de control de Solaris:

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

Problemas relacionados con LDoms

En la [TABLA 2-6](#) se enumeran los problemas relacionados con LDoms más recientes. Después de la tabla se incluye información adicional sobre problemas de petición de cambio (CR).

TABLA 2-6 Problemas relacionados con LDoms

CR	Descripción	Solución provisional
6540368	Existen algunos casos en que las actualizaciones de variables no son persistentes en Logical Domains 1.0.1:	Para obtener más información, consulte <i>Notas de la versión de Logical Domains (LDoms) 1.0.1</i> .
6543749	Se puede tardar más de 30 minutos en descargar <code>wanboot miniroot</code> del dominio de invitado. Durante el inicio o la instalación en redes de área amplia, el tiempo que se tarda en descargar el <code>miniroot</code> puede aumentar significativamente cuando se utiliza un dispositivo de red virtual. Esta pérdida de rendimiento sólo es importante cuando se intenta iniciar o instalar en redes de área amplia mediante un dispositivo de red virtual. Un inicio o instalación con un dispositivo de red físico funciona normalmente, igual que el inicio o la instalación en red de área local desde un dispositivo de red virtual.	Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.0.g (o superior). Tenga en cuenta el tiempo necesario para arrancar o realizar instalaciones en una red de área amplia con un dispositivo de red virtual. Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.

TABLA 2-6 Problemas relacionados con LDoms (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6567748	<p>Es posible que el estado del dominio no esté documentado con precisión. Por ejemplo, el estado documentado para un dominio puede ser <code>Running</code> cuando no se está ejecutando el sistema operativo. Este problema se encuentra cuando el estado de dominio lo documenta ILOM (BI y CLI) y desde el comando de compatibilidad de ALOM <code>CMT showplatform</code>.</p> <p>La ambigüedad también existe en la MIB de control de ILOM, pero no en la MIB de entidad de la plataforma Sun. Por tanto, el estado de dominio ambiguo puede ser visible para las herramientas de monitorización de sistemas de terceros que monitorizan esta entrada.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.0.g (o superior).</p> <p>No haga caso a la información de estado de dominio resultante de todas las CLI y BI ni de la entrada de estado de dominio en la MIB de control de ILOM. Acceda a la consola de dominio para recuperar el estado verdadero del dominio.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6592934	<p>En el caso improbable de que se agote el tiempo de espera de POST antes de completar el ciclo de comprobación, el firmware presenta este mensaje en la consola:</p> <pre>ERROR: POST timed out. Not all system components tested.</pre> <p>El sistema seguirá iniciándose, pero con deficiencias. Durante el proceso de arranque aparecerán los siguientes mensajes de error:</p> <pre>WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable</pre> <p>Todos los programas o servicios que dependan de un canal de LDC se ejecutarán con deficiencias o no se ejecutarán. Algunos programas que requieren la presencia de LDC para funcionar son <code>ldmd</code>, <code>fmd</code> y <code>eeprom</code>.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.0.g (o superior).</p> <p>Si en la consola aparece el error al arrancar, apague y encienda el sistema y asegúrese de que POST se ejecute por completo.</p> <p>También puede arrancar sin ejecutar POST.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6593132	<p>No persisten los cambios en las variables de OpenBoot PROM con configuraciones de LDoms no predeterminadas.</p> <p>Si una variable de LDoms se define en un valor no predeterminado cuando una configuración de LDoms se guarda en el procesador de servicios y después se restituye a su valor predeterminado, la modificación del valor predeterminado no se mantendrá tras apagar y encender.</p>	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.0.9 (o superior).</p> <p>Guarde la configuración del SP después de cambiar una variable de LDoms. Ejemplo:</p> <pre># ldm remove-spconfig my-new-config # ldm add-spconfig my-new-config</pre> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>

TABLA 2-6 Problemas relacionados con LDomS (Continuación)

CR	Descripción	Solución provisional
6594395	El comando <code>l3m set-variable</code> permite definir una variable de LDomS en cualquier cadena arbitraria. Si una variable de LDomS se define en un valor no válido, el firmware de OpenBoot emite un mensaje de advertencia con una lista de valores correctos, pero sin incluir el nombre de la variable afectada.	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.1.0.g (o superior).</p> <p>Para obtener más información, consulte <i>Notas de la versión de Logical Domains (LDomS) 1.0.1</i>.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>
6597815	Los recursos de XAUI y CPU añadidos tras la configuración inicial de LDomS no están disponibles para LDomS Manager.	<p>Cuando se añaden recursos de CPU o XAUI a un servidor que se ha configurado para utilizar dominios lógicos, hay que restituir la configuración predeterminada de fábrica de la máquina para que LDomS Manager pueda asignar dichos recursos a los dominios de invitado.</p>
6597761	<code>rm-io</code> seguido de múltiples operaciones <code>set-vcpu</code> puede producir la anulación del firmware o el volcado del núcleo central <code>l3md</code> . Durante una reconfiguración retrasada simple, no intente añadir ninguna CPU a un dominio si ya se ha suprimido alguna durante esa misma reconfiguración.	<p>Nota: Se ha solucionado en el firmware del sistema 7.0.9 (o superior).</p> <p>Antes, debe cancelar la reconfiguración retrasada existente (si es posible) o confirmarla (reiniciando el dominio de destino) y después añadir las CPU.</p> <p>Si no se respeta esta restricción, en determinadas circunstancias el firmware puede devolver un error de análisis a LDomS Manager, cuya ejecución se interrumpirá. Asimismo, si cualquier dispositivo VIO se ha eliminado durante la misma operación retrasada de reconfiguración, cuando el gestor de LDomS se reinicia después de la cancelación, éste detecta incorrectamente la necesidad de realizar una operación de recuperación. Esta situación provoca una configuración defectuosa, seguida de un apagado del sistema.</p> <p>Para evitar que en el futuro surja este problema, puede actualizar el firmware del sistema con la versión más reciente.</p>