



Suplemento de notas sobre la versión de Solaris™ 9 9/04 para hardware de Sun™

Solaris 9 9/04

Incluye notas adicionales sobre la versión y avisos de fin de soporte de productos en relación con el entorno operativo Solaris 9 y el hardware de Sun

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Referencia: 817-7327-10
Septiembre de 2004, revisión A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Quedan reservados todos los derechos.

Este producto o documento está protegido por las leyes de propiedad intelectual y se distribuye bajo licencia, con lo que queda restringida su utilización, distribución y descompilación. No es posible reproducir parte alguna de este producto o documento en forma o medio alguno sin autorización previa en forma escrita de Sun y sus filiales, si existiese alguna. El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, tiene copyright y está concedido bajo licencia por proveedores de Sun.

Ciertos elementos de este producto pueden proceder de Berkeley BSD systems, con autorización de la Universidad de California. UNIX es una marca comercial registrada en EE.UU. y otros países, licenciada exclusivamente a través de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, OpenBoot, StarOffice, JumpStart, Java3D, SunPCi, SunHSI, SunHSI/S, SunHSI/P, SunFDDI, Ultra, SunATM, SunScreen, J2SE, Sun Blade, Sun Enterprise, Sun Fire, Sun Enterprise Authentication Mechanism, SunSwift, SunVTS, ShowMe TV, SunForum, Sun StorEdge, SunSolve, Netra, Java y Solaris son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o marcas de servicio de Sun Microsystems, Inc. para los EE.UU. y otros países. Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. en EE.UU. y otros países. Los productos con marcas registradas SPARC se basan en arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y Sun™ Graphical User Interface han sido desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y personas u entidades con licencia. Sun reconoce los esfuerzos de Xerox como pionera en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaz visual o interfaz gráfica 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.

Netscape Navigator es una marca comercial o una marca comercial registrada de Netscape Communications Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

Adobe es una marca comercial registrada de Adobe Systems, Incorporated.

LA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL ES", Y QUEDA EXIMIDA DE TODA CONDICIÓN EXPRESA O IMPLÍCITA, REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS, LO QUE INCLUYE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A FINALIDAD PARTICULAR O NO INFRACCIÓN, EXCEPTO HASTA EL LÍMITE EN QUE TAL EXONERACIÓN NO SEA VÁLIDA EN TÉRMINOS LEGALES



Para
reciclar



Adobe PostScript

Índice

- 1. Novedades de última hora 1**
 - Cambio de nombre del CD suplementario 1
 - Documentos incluidos en el CD suplementario 2
 - Compatibilidad de productos no incluidos en el paquete 2
 - Actualización de la PROM flash para el funcionamiento a 64 bits 3
 - Unidades de DVD-ROM/CD-ROM en sistemas sin monitor (error 4365497) 4

- 2. Productos excluidos a partir de esta versión 5**
 - Productos no admitidos en el entorno operativo Solaris 9 9/04 5
 - Servidores sun4d 5
 - Controladores Ethernet Quad `qe` y `qec` 5
 - E/S multirruta de Alternate Pathing 6
 - Controladores de red Token Ring 6
 - Visualizador de archivos de PC 6
 - Iniciador de archivos de PC 6
 - Controladores SunFDDI y SunHSI/S 6
 - ShowMe TV 7
 - Solaris Maintenance Updates 7

Productos que quedarán excluidos en el futuro 7

Controladores 1e 7

Controlador SPC 7

Grupo de plataformas Sun4m 8

Dispositivos de cinta 8

Interfaces de almacenamiento 8

Sistemas Sun StorEdge 9

3. Cuestiones pendientes 11

Cuestiones relativas a las aplicaciones 11

No se admite SunScreen SKIP 1.1.1 en el entorno operativo Solaris 9 9/04 11

Cuestiones relativas a SunVTS 5.1 Patch Set 6 (PS6) 11

Nuevas funciones y pruebas incorporadas a esta versión 12

Documentación de ayuda en línea 13

Errores de *SunVTS 5.1 Test Reference Manual* 13

Errores en la *SunVTS 5.1 User's Guide* 15

Cuestiones relativas a la instalación 15

Cuestiones relativas al tiempo de ejecución 18

Sun Remote System Control 22

SunForum 22

WDR (reconfiguración dinámica WBEM) 23

Errores pendientes 23

OpenGL 24

El paquete `SUNWgl.doc` de OpenGL contiene enlaces rotos
(error 4706491) 24

Cuestiones relativas a las plataformas	25
Necesidad de actualizar el firmware de los servidores Sun Fire y Netra antes de la instalación (error 4747307, 4799331)	25
Servidores Netra	26
Mensaje de error relacionado con el servidor Netra X1 en Solaris 9 (error 4663358)	26
Sistemas Sun StorEdge	27
Falta una LUN después de cambiar el ID de destino (error 4399108)	27
El uso de parámetros incorrectos puede provocar un error del sistema en Sun StorEdge T3 (error 4319812)	27
Error en la detección del tiempo de espera de E/S (error 4490002)	27
Sistemas Sun Fire	27
RCM puede fallar por el uso excesivo de la conexión en marcha (error 4474058)	27
Puede que no se reconozca XVR-4000 después de instalar Solaris (error 4842377)	28
Sun Fire V880 presenta una advertencia después de reiniciar (error 4717004)	28
Instalación de Sun Fire V250	28
Sun Fire 6800 puede bloquearse al utilizar trapstat (errores 4978865 y 4979012)	29
Es posible que <code>psrinfo -p</code> no muestre todas las CPU (error 4983696)	29
Sistemas Sun Fire 15K/12K	29
Imagen Flash actualizada en sistemas Sun Fire 15K/12K que ejecutan SMS 1.2 (error 4728549)	29
Error de SMS en sistemas Sun Fire 15K/12K (error 4979315)	30
Sistemas Sun Blade	31
Error del sistema cuando Xsun se interrumpe mientras el bus UPA está desactivado (error 4772013)	31
Otras cuestiones	31
Controladores de red que se instalan de forma predeterminada	31

- La controladora de puertos serie y paralelo no admite Reconfiguración dinámica (error 4177805) 31
- El uso de DGA con mapas de pixels y Java SwingSet2 en PGX32 provoca el bloqueo del servidor X (error 4420220) 32
- `picld` se reinicia sin volcado del núcleo (error 4459152) 32
- El fallo de `spec_open` provoca un error de los puntos de montaje (error 4431109) 32
- Posible desconexión de la última conexión establecida con el subsistema (error 4432827) 33
- No se detecta la desconexión del cable en la tarjeta FC PCI de doble canal (error 4438711) 33
- La desconexión del cable en A5x00 impide la desconexión dinámica de la placa del sistema (error 4452438) 33
- La administración de la alimentación de `qlc` provoca un error del núcleo del sistema (error 4446420) 33
- Puede que los dispositivos no aparezcan después de iniciar el sistema (error 4456545) 34
- El sistema puede entrar en un bucle cuando se cambia una CPU principal (error 4405263) 34
- Manejo incorrecto de comandos no marcados (error 4460668) 34
- Algunas unidades de DVD y CD-ROM no pueden iniciar Solaris (error 4397457) 35
- El controlador de MPxIO provoca un aviso grave en el dominio durante operaciones de DR (error 4467730) 35
- Error de tiempo de espera excedido de `scsi` en tarjetas cPCI y FC PCI de doble canal (error 4424628) 35
- Puede que las subredes LANE de ATM usadas con IPv4/IPv6 no se inicialicen (error 4625849) 35
- La instalación puede fallar en unidades de más de 96 Gbytes (error 4724529) 36
- El comando `probe-scsi-all` de OBP debe ir seguido de `reset-all` (error 4589231) 36
- Paquete suprimido de la actualización del firmware (error 5053382) 36

- 4. **Reconfiguración dinámica en sistemas Sun Fire de gama media** 37
 - Información general 37
 - Firmware SC mínimo 37
 - Clases de placas del sistema 38
 - Sun Management Center 38
 - Actualización del firmware del sistema 39
 - Limitaciones conocidas de DR 39
 - Limitaciones generales de DR 39
 - Limitaciones específicas de los componentes CompactPCI 40
 - Interrupción del sistema operativo 40
 - Errores conocidos del software de DR 42
 - cfgadm_sbd está dañada (error 4498600) 42
 - SBM a veces provoca un error del sistema durante las operaciones de DR (error 4506562) 42
 - DR se bloquea durante las operaciones de configuración de las placas IB con vxdmadm policy=check_all (error 4509462) 42
 - No pueden desconfigurarse placas de E/S cPCI con el puerto P0 desactivado (error 4798990) 43
 - panic: mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread (error 4873353) 43
- 5. **Reconfiguración dinámica en sistemas Sun Fire de gama alta** 45
 - Errores conocidos del software 45
 - memscrubber causa periódicamente un bloqueo con una gran cantidad de memoria e interfiere con DR (error 4647808) 45
 - Deleteboard indica un error de pérdida de memoria (error 4730142) 46
 - glm: bloqueo en scsi_transport durante DR (error 4737786) 46
 - Error del sistema durante la secuencia ddi_attach (error 4797110) 47
 - Panic: mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread (error 4873353) 47
 - La gestión de señales del complemento cfgadm_sbd está dañada (error 4498600) 47

En algunos casos, `page_retire` no actualiza la lista de páginas retiradas (error 4893666) 48

La eliminación de páginas causa la supresión de una página correcta tras una operación de DR (error 4860955) 48

Errores conocidos del hardware 49

El enlace GigaSwift Ethernet MMF falla con el conmutador CISCO 4003 después de una operación de conexión con DR (error 4709629) 49

6. Sistemas Sun Enterprise de gama media 51

Reconfiguración dinámica en los sistemas Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 y 3x00 51

Hardware admitido 52

Notas sobre el software 52

▼ Activación de la reconfiguración dinámica 52

Prueba de interrupción/reanudación 53

Lista de placas desactivadas 53

Lista de memorias desactivadas 54

Descarga de controladores no fiables para la desconexión 54

Memoria intercalada 54

Fallo de la prueba de autocomprobación durante una secuencia de conexión 54

Errores conocidos 55

El intercalado de la memoria se define incorrectamente después de una restauración por error grave (error 4156075) 55

DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria intercalada (error 4210234) 56

DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria permanente (error 4210280) 56

La desconexión con `cfgadm` falla cuando se ejecutan otros comandos `cfgadm` simultáneamente (error 4220105) 57

No pueden desconectarse las placas de servidores Sun Enterprise que contienen tarjetas QFE (error 4231845) 57

7. Sistemas Sun Enterprise 10000 59

Cuestiones relativas a la reconfiguración dinámica 59

DR modelo 3.0 59

Cuestiones generales 60

DR y procesos de usuario vinculados 60

La habilitación de DR 3.0 requiere un paso adicional en algunas situaciones (error 4507010) 60

Redes interdominio (IDN) 61

Cuestiones generales 61

Entorno operativo Solaris 61

Cuestiones generales 61

Solaris 9 9/04 y los tamaños de las particiones del disco de arranque 62

Variables de OpenBoot PROM 62

▼ Para definir la variable `local-mac-address?` 63

Novedades de última hora

Este capítulo proporciona la información siguiente:

- “Cambio de nombre del CD suplementario” en la página 1
- “Documentos incluidos en el CD suplementario” en la página 2
- “Compatibilidad de productos no incluidos en el paquete” en la página 2
- “Actualización de la PROM flash para el funcionamiento a 64 bits” en la página 3
- “Unidades de DVD-ROM/CD-ROM en sistemas sin monitor (error 4365497)” en la página 4

Cambio de nombre del CD suplementario

El CD que antes se denominaba *Software Supplement for the Solaris 8 Operating Environment* ahora se denomina *Solaris 9 9/04 Software Supplement*, aunque en la documentación presente y pasada de Solaris podríamos referirnos a él como “CD suplementario”.

Documentos incluidos en el CD suplementario

Los documentos que se entregan en el CD suplementario tienen un formato diferente al de las pasadas ediciones. En concreto, la versión 9/04 de Solaris 9 ya no incluye las colecciones de documentación en formato AnswerBook2™. En su lugar, los manuales se suministran en paquetes de archivos PDF y HTML que pueden instalarse en el sistema para acceder directamente a los documentos mediante un navegador o una aplicación que lea archivos PDF, como Netscape Navigator™ o Adobe Acrobat Reader®. Para obtener más información, consulte el capítulo sobre documentación en *Solaris 9 9/04: Guía de plataformas de hardware de Sun*.

Compatibilidad de productos no incluidos en el paquete

Aunque el software de Solaris 9 9/04 se ha probado para ser compatible con versiones anteriores, puede que algunas aplicaciones no sean totalmente conformes con las especificaciones ABI. Póngase en contacto con el proveedor de cualquier producto no incluido en el paquete para obtener información sobre su compatibilidad.

Si se va a actualizar una versión ya instalada de Solaris y se han instalado productos no incluidos inicialmente en el paquete (bien de Sun o bien de otras empresas), es preciso asegurarse de que el entorno operativo Solaris 9 9/04 admita dichos productos antes de la actualización. Dependiendo de las condiciones de cada producto no incluido, existen tres opciones:

- Verificar que la versión existente del producto no incluido se admite en el entorno operativo Solaris 9 9/04.
- Adquirir e instalar una versión nueva del producto no incluido que sí esté admitida en Solaris 9 9/04. En este caso, es preciso tener en cuenta que quizá sea necesario eliminar la versión anterior del producto no incluido antes de proceder a la actualización al entorno Solaris 9 9/04. Consulte la documentación propia del producto si precisa más información.
- Desinstalar el producto no incluido antes de realizar la actualización al entorno operativo Solaris 9 9/04.

Si necesita más información, póngase en contacto con el proveedor del producto no incluido o con su proveedor de servicios, o bien consulte en:

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

Actualización de la PROM flash para el funcionamiento a 64 bits

Algunos sistemas sun4u tienen que ser actualizados a un nivel superior del firmware OpenBoot™ en la PROM flash para poder ejecutar el modo a 64 bits del entorno operativo Solaris 9 9/04. Los sistemas que sólo pueden ejecutar el modo a 32 bits, como los de los grupos de plataformas sun4m, no necesitan firmware actualizado para ejecutar el software Solaris 9 9/04.

Los únicos sistemas que podrían necesitar esta actualización de la PROM flash son los siguientes:

- Sun Ultra™ 1
- Ultra 2
- Ultra 450 y Sun Enterprise 450
- Sistemas Sun Enterprise 3000, 4000, 5000 y 6000

Consulte cualquier edición de *Solaris 8: Guía de plataformas de hardware de Sun* en <http://www.sun.com/documentation> si precisa instrucciones para determinar si el sistema necesita la actualización de la PROM flash, así como para obtener instrucciones para la realización de dicha actualización.

En el caso de los sistemas Ultra y Ultra 2, puede necesitarse una muñequera antiestática para la actualización. Si necesita una, envíe un mensaje de correo electrónico a strap@sun.com.

Unidades de DVD-ROM/CD-ROM en sistemas sin monitor (error 4365497)

La gestión de energía de dispositivos interactivos, como son los medios extraíbles, está ligada a la gestión de energía del monitor y de la tarjeta gráfica asociada. Si la pantalla está activa, dispositivos como la unidad de CD-ROM o de disquete permanecen en modo de consumo normal. Esto significa que, si se utiliza un sistema sin monitor, es posible que estos dispositivos entren en modo de bajo consumo. Si esto ocurre y desea restablecer el modo de consumo normal en la unidad de CD o la disquetera, escriba **volcheck** para obtener el último estado de cada dispositivo extraíble.

Como alternativa, puede desactivar la función de gestión de alimentación con la interfaz gráfica Dtpower. Con ello impide que los dispositivos entren en modo de bajo consumo aunque no tengan monitor, con lo que funcionan en modo de consumo normal todo el tiempo. Esto no es un error, sino el comportamiento previsto.

Productos excluidos a partir de esta versión

En este capítulo se enumeran los productos que se han excluido de esta versión y otros productos que podrían excluirse de futuras versiones.

Productos no admitidos en el entorno operativo Solaris 9 9/04

Los productos citados a continuación han quedado excluidos de esta versión. Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor de servicios de asistencia técnica.

Servidores sun4d

Los siguientes servidores con arquitectura sun4d ya no se incluyen en esta versión:

- Sistemas SPARCserver 1000™
- Sistemas SPARCcenter 2000™

Las opciones de hardware que dependan de la arquitectura sun4d no se incluyen en esta versión.

Controladores Ethernet Quad qe y qec

Esta versión ya no admite los controladores Ethernet Quad qe y qec.

E/S multirruta de Alternate Pathing

La presente versión ya no admite la tecnología de E/S multirruta de Alternate Pathing (AP). Se ha sustituido por MPxIO e IPMP, que constituyen unas tecnologías más modernas y escalables. Estas tecnologías ofrecen mejores soluciones multirruta, con interfaces más depuradas y fáciles de manejar que se integran sin problemas en el entorno Solaris. Además, IPMP proporciona verdadera conmutación de los enlaces de red tras la detección de errores.

Si ha estado utilizando AP para las operaciones de E/S multirruta en Solaris, le recomendamos usar estas nuevas tecnologías para el control de estas funciones.

Controladores de red Token Ring

Esta versión ya no admite los controladores de red Token Ring SBus y PCI.

Visualizador de archivos de PC

Esta versión ya no admite el visualizador de archivos de PC. Ahora se puede obtener una funcionalidad similar a la de este software si se utiliza el paquete de ofimática StarOffice™ 6.0 de Sun para ver los archivos de PC. StarOffice permite leer y modificar más de 100 formatos de archivo de las aplicaciones de PC más conocidas, lo que incluye Microsoft Office, Lotus, WordPerfect, WordStar, FrameMaker, AutoCAD, Photoshop y muchas más. Si precisa más información, consulte las páginas de:

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

Iniciador de archivos de PC

Esta versión ya no incluye el iniciador de archivos de PC.

Controladores SunFDDI y SunHSI/S

Esta versión ya no admite los controladores FDDI/S, FDDI/P y SunHSI/S™.

ShowMe TV

Esta versión ya no admite ShowMe TV™.

Solaris Maintenance Updates

Esta versión ha dejado de incluir el software Solaris Maintenance Updates (MUs), una colección independiente de modificaciones de software que se distribuyen con las versiones de actualización de Solaris (Solaris Update) y que ya no están disponibles ni en forma de CD ni en la Web. El mecanismo más aconsejable para actualizar una versión de Solaris (por ejemplo, para cambiar de Solaris 9 8/03 a Solaris 9 12/03) es utilizar la función de actualización “upgrade” (consulte la *Solaris 9 Installation Guide*).

Productos que quedarán excluidos en el futuro

Es posible que, en versiones futuras, no se incluyan los productos siguientes. Si precisa más información, póngase en contacto con su proveedor de servicios.

Controladores 1e

Es posible que en futuras versiones no se admitan los controladores de interfaces de red 1e.

Controlador SPC

Es posible que en futuras versiones no se admita el controlador de tarjetas SPC SBus. La tarjeta controladora SPC (serial parallel controller) tiene 8 puertos serie, 1 puerto paralelo y SBus.

Grupo de plataformas Sun4m

Es posible que en futuras versiones no se admita el grupo de plataformas sun4m. Esto afectaría a las siguientes plataformas:

- SPARCclassic
- SPARCstation™ LX / LX+
- SPARCstation 4
- SPARCstation 5
- SPARCstation 10
- SPARCstation 20

Dispositivos de cinta

Es posible que no se admitan los siguientes dispositivos de cinta en futuras versiones de Solaris:

- Autocargador Sun StorEdge™ DLT4700
- Librería Sun StorEdge L140
- Autocargador Sun StorEdge L280
- Librería Sun StorEdge L400
- Librería Sun StorEdge L1800
- Librería Sun StorEdge L3500
- Librería Sun StorEdge L11000

Interfaces de almacenamiento

Es posible que no se admitan las siguientes propiedades de controladores de dispositivo en futuras versiones de Solaris:

- `fast-writes` (propiedad del controlador pln)
- `priority-reserve` (propiedad del controlador pln)

Es posible que no se admitan los siguientes controladores de dispositivo en futuras versiones de Solaris:

- `/kernel/drv/pln`
- `/kernel/drv/pln.conf`
- `/kernel/drv/sparcv9/pln`
- `/kernel/drv/soc`
- `/kernel/drv/sparcv9/soc`

Es posible que no se admita la utilidad `/usr/sbin/ssadm` en futuras versiones de Solaris.

Sistemas Sun StorEdge

Es posible que, en futuras versiones de Solaris, no se admita el software para los siguientes sistemas de almacenamiento:

- Sun StorEdge A3000
- Sun StorEdge A3500
- Sun StorEdge A3500FC
- Sun StorEdge A1000

Cuestiones pendientes

En este capítulo se tratan los temas siguientes:

- “Cuestiones relativas a las aplicaciones” en la página 11
- “Cuestiones relativas a las plataformas” en la página 25
- “Otras cuestiones” en la página 31

Cuestiones relativas a las aplicaciones

No se admite SunScreen SKIP 1.1.1 en el entorno operativo Solaris 9 9/04

Si ha instalado el software SunScreen™ SKIP 1.1.1 en el sistema, deberá eliminar los paquetes SKIP antes de instalar el entorno operativo Solaris 9 9/04 o actualizar a esta versión. Suprima los paquetes: SICGbdcdr, SICGc3des, SICGcdes, SICGcrc2, SICGcrc4, SICGcsafe, SICGes, SICGkdsup, SICGkeymg, SICGkisup.

Cuestiones relativas a SunVTS 5.1 Patch Set 6 (PS6)

Las cuestiones siguientes conciernen al producto SunVTS™ 5.1 PS6.

Nuevas funciones y pruebas incorporadas a esta versión

El software de SunVTS 5.1 PS6 es compatible con Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03, Solaris 8 2/04, Solaris 9, Solaris 9 9/02, Solaris 9 12/02, Solaris 9 4/03, Solaris 9 8/03, Solaris 9 12/03, Solaris 9 4/04 y Solaris 9 9/04. La versión 5.1 PS6 de SunVTS incorpora las siguientes funciones y pruebas nuevas:

- Prueba de escritura y lectura del CD y el DVD (`cddvdwrtest`): prueba las operaciones de lectura y escritura en las unidades de CD y DVD RW, así como otras funciones asociadas.
- Prueba del DMC de Netra-CT 820 (`dmctest`): verifica los principales componentes de la placa de control de la administración distribuida (DMC).
- Prueba del bus IPMI de Netra-CT 820 (`nipmitest`): ejecuta y verifica el funcionamiento básico del bus IPMI y las comunicaciones entre la placa CP2300 y la placa DMC.
- Prueba de alarmas de Netra-CT 440 y Netra-CT 240 (`nalmtest`): verifica los LED, relés y dispositivos FRU de alarmas de los sistemas Netra-CT 440 y Netra-CT 240. `nalmtest` sustituye a la prueba `n240atest`, que verifica el funcionamiento del sistema Netra-CT 240. De todos modos, aún pueden utilizarse las interfaces de la línea de comandos de `n240atest` en esta prueba para proporcionar compatibilidad con versiones anteriores.

Es posible que, en futuras versiones de SunVTS, algunas de las pruebas de diagnóstico actuales de SunVTS se reúnan en un solo archivo ejecutable de pruebas. Los archivos ejecutables de las pruebas actuales se suprimirán y serán sustituidos por un nuevo archivo consolidado. Las pruebas más susceptibles de incluirse en el archivo consolidado son:

Pruebas de dispositivos ópticos: `cdtest`, `dvdtest`, `cddvdwrtest`

Pruebas de puertos USB: `usbaudiotest`, `usbbktest`, `usbppptest`

Pruebas de puertos serie: `sptest`, `sutest`

Pruebas de puertos paralelos: `bpptest`, `ecppptest`

Las pruebas siguientes se descatalogarán en la próxima versión importante de SunVTS.

- Prueba de la memoria de vídeo (frame buffer) avanzada (`afbtest`)
- Prueba de la tarjeta de alarmas de los sistemas Netra CT (`alarm2test`)
- Prueba de la tarjeta de alarmas (`alarmtest`)
- Prueba de la tarjeta de gráficos `cg14` (`cg14test`)
- Prueba de la tarjeta de gráficos `cgsix` y las opciones GX, GXplus y TurboGX (`cg6test`)
- Prueba de Sun StorEdge A5x00 (`enatest`)
- Prueba de Sun StorEdge 1000 (`enctest`)
- Prueba del entorno (`env4test`)
- Prueba de la memoria de vídeo (`fbtest`)
- Prueba rápida de la memoria de vídeo (`ffbtest`)

- Prueba de la tarjeta de gráficos (gfbtest)
- Prueba de la tarjeta de gráficos PGX32 (gfxtest)
- Prueba del hardware de red de Sun Enterprise Cluster 2.0 (scitest)
- Prueba de la tarjeta de detección de las condiciones ambientales (alarmtest)
- Prueba de Soc+ la tarjeta adaptadora del sistema (socialtest)
- Prueba del sistema de interconexión Sun Fire Link (wrsmtest)
- Prueba de la aceleradora de gráficos Sun™ XVR-4000 (zulutest)

Nota – La prueba de SunPCi™ II (sunpci2test) verifica el funcionamiento de las tarjetas SunPCi II y SunPCi III en SunVTS 5.1 PS2.

Nota – Todas las funciones, pruebas y mejoras de pruebas que se incorporen por primera vez a SunVTS 5.1 PS6 están explicadas en el documento *SunVTS 5.1 Patch Set 6 Documentation Supplement* (817-6318-10). Este suplemento se incluye en el CD suplementario de Solaris y está disponible en: <http://docs.sun.com>

Consulte *SunVTS 5.1 Patch Set 6 Documentation Supplement* para obtener más información sobre estas nuevas pruebas y funciones.

Nota – En SunVTS 5.1 PS1, el nombre de la prueba de Remote System Control (rsctest) ha cambiado a ssptest (prueba del procesador de servicios del sistema). Esto se debe a que la prueba ssptest verifica el hardware de Advanced Lights-Out Management (ALOM) además del hardware de Remote System Control 1.0 y 2.0.

Documentación de ayuda en línea

La documentación de ayuda en línea disponible con el software SunVTS 5.1 incluye un capítulo en el que se describe la prueba de la RAM (ramtest). Esta prueba no puede utilizarse en SunVTS 5.1 Patch Set 4 (PS4) y posteriores.

Errores de *SunVTS 5.1 Test Reference Manual*

En esta sección se corrigen los errores contenidos en las tablas de modos de comprobación admitidos (Supported Test Modes) correspondientes a las siguientes pruebas del SunVTS 5.1 Test Reference Manual:

- Prueba del CD (cdtest)
 - SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación en línea.
- Prueba de la CPU (cputest)
 - SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación en línea.

- Prueba de la unidad de disco y disqueteras (`disktest`)
SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación en línea.
- Prueba del DVD (`dvdtest`)
SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación en línea.
- Prueba del puerto paralelo de la impresora ECP 1284 (`ecpptest`)
No admite el modo de comprobación en línea en SunVTS 5.1.
- Prueba de Sun StorEdge A5x00 (`enatest`)
SunVTS 5.1 admite los modos de comprobación funcional y en línea.
- Prueba de Sun StorEdge 1000 (`enctest`)
SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación en línea.
- Prueba del entorno (`env2test`)
SunVTS 5.1 no admite los modos de comprobación exclusiva y en línea.
- Prueba del entorno (`env4test`)
SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación de las conexiones.
- Prueba de la unidad de coma flotante (`fputest`)
SunVTS 5.1 admite los modos de comprobación exclusiva y en línea.
- Prueba de coherencia de caché (`mpconstest`)
SunVTS 5.1 sólo admite el modo de comprobación exclusiva.
- Prueba de multiprocesador (`mptest`)
SunVTS 5.1 sólo admite el modo de comprobación exclusiva.
- Prueba de la placa Qlogic 2202 (`qlctest`)
SunVTS 5.1 admite los modos de comprobación exclusiva y de las conexiones.
- Prueba de los puertos serie (`sptest`)
No admite el modo de comprobación en línea en SunVTS 5.1.
- Prueba del procesador de servicios del sistema (SSP) (`ssptest`)
SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación exclusiva.
SunVTS 5.1 no admite el modo de comprobación funcional.
- Prueba de la placa SunHSI (`sunlink`)
No admite el modo de comprobación en línea en SunVTS 5.1.
- Prueba del sistema (`systest`)
SunVTS 5.1 no admite el modo de comprobación de las conexiones.
- Prueba de la unidad de cinta (`tapetest`)
No admite el modo de comprobación en línea en SunVTS 5.1.

- Prueba del buffer de gráficos S24 (tcxtest)

SunVTS 5.1 admite el modo de comprobación de las conexiones.

Errores en la *SunVTS 5.1 User's Guide*

En el Apéndice A, “SunVTS Window and Dialog Box Reference”, la Tabla A-11 indica el valor predeterminado 0 (cero) para el campo Max Errors (máximo de errores) en el ejemplo de la prueba systest que se incluye en el cuadro de diálogo Test Parameter Options de la Figura A-11. Este valor es incorrecto. El valor correcto para este campo es 1 (uno), tal y como se muestra en la Figura A-11.

También en el Apéndice A, la Tabla A-13 indica el valor predeterminado 0 (cero) en el campo Max System Errors (máximo de errores del sistema) del ejemplo de systest incluido en el cuadro de diálogo Threshold Options de la Figura A-13. Este valor es incorrecto. El valor correcto para este campo es 1 (uno), tal y como se muestra en la Figura A-13.

Cuestiones relativas a la instalación

Como se explica en las secciones siguientes, pueden presentarse varios problemas al tratar de instalar SunVTS con un programa de instalación que no sea el comando pkgadd.

Si el software de SunVTS 5.1 se encuentra instalado en el directorio predeterminado, /opt, no pueden instalarse versiones posteriores de SunVTS 5.1 Patch Set en otro directorio del mismo sistema. Si se intenta duplicar la instalación en varios directorios con pkgadd, aparece el mensaje siguiente:

```
pkgadd ERROR: SUNWvts is already installed at /opt. Cannot create
a duplicate installation.
```

La razón de este error es que la revisión del paquete básico es la misma para SunVTS 5.1 y para cualquier versión de SunVTS 5.1 Patch Set. Si la versión de SunVTS 5.1 Patch Set se instala en el directorio /opt y éste ya tiene instalado el software de SunVTS 5.1, la instalación finaliza correctamente con el siguiente mensaje de aviso:

```
This appears to be an attempt to install the same architecture and
version of a package which is already installed. This
installation will attempt to overwrite this package.
```

Dependencia de los paquetes de instalación en Solaris 8 (RFE 4823716)

Desde la versión SunVTS 5.1, el software de SunVTS depende de algunos paquetes XML que no se incluyen en la distribución de Solaris 8 2/02. En Solaris 9, los paquetes necesarios se instalan como parte del Grupo mínimo de software de Solaris para usuario final.

Nota – Los paquetes XML adicionales están disponibles en los CD suplementarios desde Solaris 8 HW 12/02 a Solaris 8 2/04, pero no en el CD suplementario de Solaris 8 2/02. Aunque es posible instalar SunVTS 5.1 en Solaris 8 2/02, los paquetes XML no se incluyen en esta distribución de Solaris.

SunVTS 5.1 puede instalarse en Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 o Solaris 8 2/04. Si opta por instalar SunVTS 5.1 o una versión posterior en alguna de estas versiones de Solaris, deberá instalar los paquetes XML necesarios por separado (SUNWlxml[32-bit] y SUNWlxmlx[64-bit]) desde el CD-ROM suplementario de Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 o Solaris 8 2/04.

Nota – SunVTS 4.6, que se entrega con el CD-ROM suplementario de Solaris 8 2/02, no depende de ningún paquete XML y funciona con Solaris 8 2/02. SunVTS 5.1 también puede utilizarse con Solaris 8 2/02 si se instalan los paquetes XML necesarios desde los CD suplementarios de Solaris 8 HW 12/02 a Solaris 8 2/04.

En versiones de Solaris 8:

1. Instale el Grupo de software de Solaris mínimo para usuario final.
2. Instale los paquetes XML SUNWlxml(32 bit) y SUNWlxmlx(64 bit) de los CD suplementarios Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 o Solaris 8 2/04.

Nota – Los paquetes XML no están disponibles en la distribución de Solaris 8 2/02.

3. Instale los paquetes SUNWzlib(32 bit) y SUNWzlibx(64 bit) con la opción Grupo de software de Solaris completo desde los CD de Software de Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 o Solaris 8 2/04.

Nota – Los paquetes XML dependen de los paquetes SUNWzlib(32 bit) y SUNWzlibx(64 bit), que no forman parte del Grupo de software de Solaris para usuario final de las versiones Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 y Solaris 8 2/04.

4. Instale los paquetes `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` únicamente si quiere activar la visualización de determinados contadores de rendimiento de algunas pruebas de CPU y memoria. Si no es así, no necesita instalarlos.

Los paquetes `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` están incluidos en el Grupo de software de Solaris completo correspondiente a las versiones Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 y Solaris 8 2/04. Sin embargo, no están incluidos en el Grupo de software de Solaris para usuario final de las versiones Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 8 HW 7/03 ni Solaris 8 2/04.

Para instalar SunVTS en Solaris 9 y versiones posteriores:

1. Instale el Grupo de software de Solaris para usuario final (o cualquier grupo de software).

Los paquetes XML (`SUNWlxml1[32-bit]` y `SUNWlxml1x[64-bit]`) y los paquetes `SUNWzlib` (`SUNWzlib[32 bit]` y `SUNWzlibx[64 bit]`) forman parte del Grupo de software de Solaris para usuario final (y los Grupos de software de Solaris completos) de las versiones de Solaris 9.

2. Instale los paquetes `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` únicamente si quiere activar la visualización de determinados contadores de rendimiento de algunas pruebas de CPU y memoria. Si no es así, no necesita instalarlos.

Los paquetes `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` forman parte del Grupo de software de Solaris completo y no del Grupo de Software para usuario final.

Cuestión relativa a la instalación:

sólo sistemas de 32 bits y Webstart 2.0 (error 4257539)

Es posible que Webstart 2.0 no instale SunVTS en sistemas que no tienen instalado el entorno Solaris de 64 bits. Webstart 2.0 desinstala los paquetes de 32 bits de SunVTS cuando los paquetes SunVTS de 64 bits provocan la interrupción de la instalación.

Solución alternativa: Utilice el comando `pkgadd` para instalar los paquetes de 32 bits de SunVTS, según se describe en la *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Cuestión relativa a la instalación:

Seguridad y Web Start 2.0 (error 4362563)

Al instalar SunVTS con Web Start 2.0, el programa no le pide que active la función SEAM™ (Sun Enterprise Authentication Mechanism) Kerberos v5, la función de seguridad de SunVTS. El programa actúa de manera que instala SunVTS sin el más alto nivel de seguridad. Si no desea disponer del máximo nivel de seguridad, no hay problema.

Solución alternativa: Para activar el nivel de seguridad SEAM, utilice el comando `pkgadd` para instalar los paquetes de SunVTS según se describe en la *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Cuestión relativa a la instalación:

El usuario no puede cambiar el directorio de instalación con Web Start 2.0 (error 4243921)

Al tratar de instalar SunVTS con Web Start 2.0, no se puede cambiar el directorio de instalación de SunVTS, que se instala en `/opt`.

Solución alternativa: Utilice el comando `pkgadd -a none` para instalar SunVTS en un directorio de su elección, según se describe en la *SunVTS 5.1 User's Guide*.

Recomendación de instalación:

Instale y desinstale con el mismo programa

Use la misma herramienta o utilidad para instalar o desinstalar el software de VTS. Si lo instala con el comando `pkgadd`, debe desinstalarlo con el comando `pkgrm`. Si lo instala con Web Start, utilice el registro del producto (Product Registry) para desinstalarlo.

Cuestiones relativas al tiempo de ejecución

Uso de netlbttest (error 5054858)

Cuando se detiene SunVTS, es posible que `netlbttest` no finalice correctamente si se está ejecutando en modo de bucle externo en una interfaz de red Gigabit Ethernet.

Solución alternativa: Deseleccione `netlbttest` en la interfaz gráfica de SunVTS e interrumpa el proceso de `netlbttest` manualmente.

Uso de dtlbttest (error 5056704)

En plataformas con escasa memoria `dtlbttest` a veces genera el siguiente error: "shmat: Invalid argument." Este error se debe a las limitaciones de recursos del sistema verificado y no indica averías del hardware.

Solución alternativa: Ninguna.

La interfaz de usuario y el núcleo de SunVTS podrían provocar un volcado del núcleo (error 5056719)

La prueba de control de llamadas (Trace Test) de un módulo de pruebas ejecutado en modo de conexión puede provocar el volcado del núcleo de la interfaz de usuario (vtsui) y el núcleo (vtsk) de SunVTS. Este problema se manifiesta cuando se procesan líneas nuevas vacías en el registro de salida del proceso. En tales situaciones se pasa un puntero NULL para mensajes de transmisión broadcast.

Mensajes de error y advertencia en los discos internos de Sun Fire 280R (error 5064664)

Puede que los discos internos de Sun Fire 280R comuniquen mensajes de error y advertencia de forma errónea. Tales mensajes no indican la necesidad de cambiar el hardware y tienen un aspecto similar a los siguientes:

```
WARNING c1t0d0
(/pci@8,600000/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w500000e0106dca31,0: ):
"Read link soft errors detected during the test
SunVTS5.lps5: VTSID 6019 disktest.1.ERROR c1t1d0(/pci@8,
600000/SUNW,qlc@4/fp@0,0/ssd@w500000e01068d881,0: ): "Disk
  Internal Self Test Failed on device /dev/rdisk/c1t1d0s0
"Probable_Cause(s): <Faulty disk> <system error>
Recommended_Action(s): <Replace the faulty disk.>
```

Uso de sptest (error 5066197)

Al ejecutar sptest, es posible que la prueba no se supere con éxito o notifique mensajes de error durante largo tiempo.

Uso de fwcamtest (error 5062974)

fwcamtest podría bloquearse con el siguiente mensaje de error: "Termination of tests could be hung. Deselect tests to bring sunvts to an idle status." Si se inhabilita dcamtest, todos los registros relativos a la prueba se borran. La visualización de vídeo no desaparece al inhabilitar la prueba y salir de SunVTS. En la ventana de vídeo aparece una imagen en negro.

Uso de env5test (error 5066195)

En raras ocasiones puede ocurrir que `env5test` se bloquee cuando se está deteniendo la ejecución de SunVTS. Esto provoca que SunVTS no finalice con normalidad.

Solución alternativa: Existen varias alternativas para resolver el problema:
1.) Deseleccionar la prueba en la interfaz gráfica de SunVTS borrando la marca de la casilla de selección. 2.) Seleccionar un número fijo de pasadas para la ejecución de `env5test`.

Falta la información de versión en algunos mensajes de modo completo (error 5048886)

Cuando se ejecuta una prueba desde la interfaz gráfica de SunVTS con el modo de información completa (`verbose`) activado, algunos de los mensajes de salida no indican la versión de SunVTS.

Uso de pfbtest (error 4938281)

`pfbtest` puede dar error de forma intermitente al ejecutarse sobre aceleradores gráficos Sun XVR-100 en escritorios GNOME.

Uso de sutest (error 5069490)

Es posible que las interfaces de usuario de SunVTS (`vtsui` y `vtstty`) no puedan ejecutarse y se bloqueen al sondear los servidores Netra T1.

Adición de placas con reconfiguración dinámica (DR) en sistemas Sun Fire 15K (error 4959606)

En sistemas Sun Fire 15K, la adición de nuevas placas mediante DR puede causar que algunas pruebas relacionadas con el procesador y la memoria se realicen de forma ineficaz. De forma específica, `cmttest` puede no detectar los procesadores CMT en la nueva placa. Se pueden producir fallos similares con `l2sramtest`, `l1dcachetest`, `dtlbttest`, `ramtest`, `bustest`, `mptest` y `fpptest`.

Solución alternativa: Reinicie el sistema tras añadir una nueva placa con DR.

*pfbtest falla al utilizarse en entorno de escritorio GNOME
(error 4938281)*

pfbtest puede dar error al ejecutarse en el entorno de escritorio GNOME con un acelerador de gráficos Sun XVR-100 si la prueba se ejecuta en la ventana de consola predeterminada.

Este fallo no se produce en los entornos operativos Solaris 8 2/02 o Solaris 8 HW 3/03. Si se produce el problema, se muestra un mensaje de error similar al siguiente:

```
pfb3 (pfbtest)                passes: 26 errors: 12
```

Uso de ecpptest (error 4482992)

Un problema con el controlador del puerto ecpp/paralelo puede provocar el fallo de ecpptest. El error se produce en tres de cada 130 máquinas. El tiempo que transcurre hasta el fallo es de 10 horas.

Nota – El controlador deja de ejecutarse sólo en Solaris 8.

Uso de sutest y disktest de forma simultánea (error 4858028)

Los sistemas Sun Blade 100 y 150 con SunVTS pueden provocar errores cuando la controladora del puerto serie (southbridge) está gestionando al mismo tiempo otro tipo de tráfico como, por ejemplo, el acceso a los datos del disco duro IDE. Si ejecuta sutest y disktest simultáneamente en sistemas Sun Blade 100 y 150, puede que aparezcan informes de errores de sutest.

Solución alternativa: No ejecute sutest y disktest a la vez.

Uso del comando pkginfo -c sunvts

El comando pkginfo -c sunvts no genera ninguna salida en SunVTS 5.1. Esta situación implementa correctamente la opción -c del comando pkginfo.

Solución alternativa: Utilice el siguiente comando para recibir la información de los paquetes de SunVTS 5.1:

```
# pkginfo -l SUNWvts SUNWvtsx SUNWvtsmn
```

También puede usar uno de los siguientes comandos para obtener información adicional sobre los paquetes de SunVTS 5.1:

```
# pkginfo | grep vts
# showrev -p | grep vts
```

Uso de sutest (error 4750344)

Si se ejecuta `sutest` en un puerto que se está utilizando como consola, la prueba falla.

Solución alternativa: No ejecute `sutest` en un puerto que se esté utilizando como consola.

Uso de m64test en un entorno GNOME (error 4997460)

La ejecución de `m64test` para Sun PGX64 en una ventana de consola predeterminada puede causar fallos intermitentes en entornos GNOME.

Uso de afbtest y m64test en entornos GNOME (error 4996537)

La ejecución de `afbtest` o `m64test` en un entorno GNOME puede causar errores intermitentes.

Sun Remote System Control

La información relativa a cuestiones de hardware y software de Sun Remote System Control (RSC) 2.2.2 puede encontrarse en las *Notas de la versión de SC 2.2.2*, en la dirección:

<http://www.sun.com>

SunForum

No se puede utilizar el vídeo de SunForum™ en un entorno que admita sólo 8 bits por píxel. En concreto, el vídeo no funciona con PGX8, PGX24 y PGX64 en modo `defdepth 8`.

WDR (reconfiguración dinámica WBEM)

Errores pendientes

Sólo se puede utilizar la herramienta de registro de mensajes local0 (error 4643706)

WDR no puede configurarse para utilizar una herramienta de registro del sistema definida por el usuario, sino que el código obliga a utilizar local0. Cuando un programa registra mensajes mediante la herramienta local0 en relación con el procesador de servicios de Sun Fire de gama media, esos mensajes aparecen en el archivo de registro de WDR.

Solución alternativa: Ninguna.

mcfconfig hace caso omiso del valor -1 y utiliza la entrada del archivo config de Sun Management Center (error 4700686)

Si utiliza mcfconfig para reconfigurar WDR y cambiar la configuración de un dominio, debería poder usar -1 para indicar que no hay ningún valor especificado. Si existe un archivo de configuración de Sun Management Center, la utilidad mcfconfig hace caso omiso del valor -1 y utiliza el valor que contenga el campo correspondiente del archivo de configuración de Sun Management Center. Si no existe un archivo de configuración de SunMC, el uso del valor -1 en la utilidad mcfconfig produce el efecto deseado.

Solución alternativa: Si se encuentra instalado Sun Management Center y desea cambiar la configuración, realice primero los cambios oportunos en el archivo de configuración de Sun Management Center y luego en la utilidad mcfconfig.

getInstance muestra un valor erróneo para la propiedad Referenced de Solaris_CHController (error 4635499)

En los sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800, el método getInstance() en ocasiones presenta un valor incorrecto para la propiedad Referenced de la clase Solaris_CHController.

Solución alternativa: Utilice el método enumerateInstance() para comprobar la propiedad Referenced de la clase Solaris_CHController.

Solaris_VMConcatComponent puede provocar erróneamente excepciones en llamadas a referencias/nombres (error 4712814)

Un programa cliente que realice llamadas `referenceNames()` o `references()` de `CIMClient` con `resultClass` sin ningún valor provoca una excepción `RMIERROR`.

Solución alternativa: Al realizar la llamada a `referenceNames()` o a `references()`, asegúrese de definir un valor para `resultClass`.

Problema con el script de postinstalación de SUNWWDRCfg y la actualización automática (error 4753154)

Durante una actualización automática, el script de postinstalación del paquete `SUNWWDRCfg` intenta agregar una entrada en `/var/spool/cron/crontabs/root` en lugar de `/a/var/spool/cron/crontabs/root`.

El campo ID de Solaris_SGDomain contiene datos incoherentes con otros MSP (error 4947446)

`CIMOM` puede interpretar incorrectamente el campo `ID` de `Solaris_SGDomain` como una cadena en lugar de un entero en algunos sistemas MSP. El valor devuelto es un entero entrecomillado en lugar de un valor `int32`.

Solución alternativa: Modifique el cliente para manejar una cadena en lugar de un número entero.

WDR no funciona con SMS 1.4 (error 4933314)

WDR no es compatible con SMS 1.4 y puede causar problemas como daños en la memoria, `WEBM` puede bloquearse o cerrarse.

OpenGL

El paquete SUNWgldoc de OpenGL contiene enlaces rotos (error 4706491)

Parte del paquete de documentación del software OpenGL no se instala correctamente.

Solución alternativa: Repare el enlace afectado escribiendo lo siguiente:

```
# cd /usr/openwin/share/man/man3gl
# mv gltexfilterfuncSGIS.3gl gltexfilterfuncsgis.3gl
```

Cuestiones relativas a las plataformas

Necesidad de actualizar el firmware de los servidores Sun Fire y Netra antes de la instalación (error 4747307, 4799331)

Antes de instalar el entorno Solaris 9 9/04 en determinados servidores Sun Fire y Netra™, es preciso actualizar el firmware del servidor. Si no se actualiza, se genera un error en el sistema. Este problema afecta a los siguientes servidores:

- Sun Fire 3800
- Sun Fire 4800
- Sun Fire 4810
- Sun Fire 6800
- Sun Fire V1280
- Netra 1280

Si se produce el problema, se muestra el siguiente mensaje de error:

```
panic[cpu0]/thread=140a000: BAD TRAP: type=34 rp=147e9e0
addr=5586ee326973add3 mmu_fsr=0
```

El indicador ok aparece en pantalla.

Solución alternativa: Actualice el firmware aplicando la modificación apropiada.

En los servidores Sun Fire 3800, 4800, 4810 y 6800, aplique una de las siguientes modificaciones:

- ID de modificación 112883-05 (actualización 5.14.4 del firmware)
- ID de modificación 112884-04 (actualización 5.15.3 del firmware)

En los servidores Sun Fire V1280 y Netra 1280, aplique la modificación 113751-03 (actualización 5.13.0013 del firmware).

Las modificaciones de actualización del firmware se encuentran disponibles en:

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

No olvide descargar y aplicar la versión más reciente de la modificación.

Servidores Netra

Mensaje de error relacionado con el servidor Netra X1 en Solaris 9 (error 4663358)

Algunos sistemas X1 necesitan una modificación de PROM en Solaris 8 para poder ejecutar Solaris 9. Al iniciar un sistema Netra X1 en Solaris 9, puede aparecer el siguiente mensaje de error:

```
WARNING: ds1287_attach: Failed to add interrupt.
```

Solución alternativa:

1. Verifique la versión de la PROM del sistema.
Si tiene OpenBoot PROM versión 4.0.9 o posterior, no es preciso hacer nada.
Si la versión de OpenBoot PROM es anterior a la 4.0.9, inicie el sistema X1 en Solaris 8.
2. Instale la modificación 111092-02 u otra posterior (esto es imprescindible para realizar el paso 4). No reinicie el sistema entre los pasos 3 y 4.
3. Instale la modificación 111952-02 u otra posterior.
Al hacerlo, se instala OpenBoot PROM versión 4.0.9 o una versión posterior.

Este problema sólo afecta a los sistemas Netra X1, no a los sistemas Sun Fire V100.

Sistemas Sun StorEdge

Falta una LUN después de cambiar el ID de destino (error 4399108)

El cambio de un ID de destino en un sistema Sun StorEdge T3 en funcionamiento provoca la falta de una LUN.

Solución alternativa: Vuelva a ejecutar LIP utilizando los comandos `vol unmount` y `vol mount`. Esto hará que el sistema vea el dispositivo.

El uso de parámetros incorrectos puede provocar un error del sistema en Sun StorEdge T3 (error 4319812)

El sistema Sun StorEdge T3 puede fallar si una aplicación utiliza la interfaz HTTP para enviar códigos con parámetros que no se ajustan a los valores admitidos.

Error en la detección del tiempo de espera de E/S (error 4490002)

Cuando algunas utilidades envían paquetes IP a la interfaz de red de un Sun StorEdge T3, éste puede bloquearse cuando su nivel `ssd/sf` no detecta correctamente la superación del tiempo de espera de E/S.

Solución alternativa: Actualice a la versión 1.17a del firmware del Sun StorEdge T3.

Sistemas Sun Fire

RCM puede fallar por el uso excesivo de la conexión en marcha (error 4474058)

Si se utiliza la conexión en marcha de PCI repetidas veces y en condiciones de sobrecarga, RCM falla con un código de error 7 en sistemas Sun Fire V880.

Puede que no se reconozca XVR-4000 después de instalar Solaris (error 4842377)

Puede que el sistema Sun Fire V880 no reconozca automáticamente la aceleradora de gráficos XVR-4000 después de instalar por primera vez Solaris, lo que provoca la aparición de pantallas en negro en los monitores conectados a dicha placa. Este problema puede darse también al reinstalar una versión de Solaris que admite gráficos XVR-4000 (Solaris 9 4/03 o posterior, o bien otras versiones de Solaris disponibles a través de un DVD de instalación especial incluido con la placa XVR-4000) en sustitución de una versión de Solaris que no los admite.

Solución alternativa:

1. Inicie la instalación de Solaris utilizando ttya o una tarjeta gráfica PCI con la consola.
2. Instale Solaris de la forma habitual.
3. Apague y encienda el sistema.

La placa XVR-4000 debería reconocerse ahora como la nueva pantalla predeterminada.

Sun Fire V880 presenta una advertencia después de reiniciar (error 4717004)

La corrección del error 4717004 suprimió los controladores `bbc` y `gptwo`. Aunque ambos controladores han desaparecido, el software de V880 suministrado con Solaris 9 9/04 sigue intentando cargarlos, lo que provoca la aparición de los siguientes mensajes durante el inicio:

```
WARNING: Failed to install "bbc" driver.  
WARNING: Failed to install "gptwo" driver.
```

Solución alternativa: Estos mensajes no tienen efectos negativos y no necesita tenerlos en cuenta.

Instalación de Sun Fire V250

El metacluster `SUNWCXall` debe estar instalado en un Sun Fire V250.

Sun Fire 6800 puede bloquearse al utilizar trapstat (errores 4978865 y 4979012)

Al ejecutar el comando `trapstat` en un sistema Sun Fire 6800 puede bloquear el sistema y dar lugar a la aparición de mensajes de error indicando condiciones graves.

Es posible que `psrinfo -p` no muestre todas las CPU (error 4983696)

En un sistema Sun Fire 4800, es posible que el comando `psrinfo -p` no devuelva la cantidad correcta de CPU. El comando `psrinfo -sp` genera un fallo de segmentación. Este problema puede quedar enmascarado si una placa UltraSPARC IV forma parte del sistema.

Solución alternativa: Utilice las opciones del comando `psrinfo` y `psrinfo -s`.

Sistemas Sun Fire 15K/12K

Imagen Flash actualizada en sistemas Sun Fire 15K/12K que ejecutan SMS 1.2 (error 4728549)

En los dominios que contienen placas de CPU/MCPU actualizadas con LPOST 5.13.3 o un nivel inferior, un error de LPOST error puede provocar el fallo al arrancar Solaris y/o provocar el bloqueo del sistema.

Solución alternativa: La modificación 112829-05 (o posterior) de SMS 1.2 contiene una imagen flash de LPOST actualizada. Esta modificación está disponible en: <http://sunsolve.sun.com>.

Este error está corregido en SMS 1.3. Recomendamos actualizar versiones anteriores de SMS con la versión SMS 1.2 u otra posterior.

Para averiguar el nivel de LPOST cargado en las placas CPU/MCPU del sistema, escriba:

```
% flashupdate -d X -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash -n
```

Donde X es la letra (A-R) del dominio.

Para averiguar si la modificación ya está instalada en el sistema, escriba:

```
% showrev -p | grep 112829
```

Si la modificación 112829-05 no está instalada, no se devuelve ningún dato. En ese caso:

1. Aplique la modificación 112829-05 a los controladores del sistema siguiendo las indicaciones del archivo README de la modificación.

Preste especial atención a las instrucciones de instalación.

2. Utilice el comando `flashupdate` para actualizar la imagen de LPOST en las placas de CPU/MCPU.

Consulte la página del comando `man` de `flashupdate` para conocer la sintaxis del comando.

Error de SMS en sistemas Sun Fire 15K/12K (error 4979315)

En sistemas Sun Fire 15K/12K, SMS puede generar la cadena `unum` con un valor incorrecto. La cadena tiene el formato:

`SBw/Px/Ey Jz`

Donde w es 0 - 17, x es 0 - 3, y es 0 - 1 y z tiene una longitud de uno a cuatro dígitos (todos los números se incluyen en el rango). Este error puede provocar que el número `P#` esté comprendido entre 0 y 7, en lugar de estarlo entre 0 y 3.

Solución alternativa: Si `P#` es un valor comprendido entre 4 y 7, reste 4 para obtener el valor correcto.

Sistemas Sun Blade

Error del sistema cuando Xsun se interrumpe mientras el bus UPA está desactivado (error 4772013)

Este error afecta a los sistemas Sun Blade™ 1000 y 2000 que tienen instalado el acelerador de gráficos XVR-1000. Si Xsun se interrumpe o deja de funcionar cuando se ha desactivado el bus de gráficos, se produce un error del sistema.

Solución alternativa: Agregue la línea siguiente al archivo `/etc/power.conf` del sistema:

```
device-thresholds    /upa@8,480000    always-on
```

Otras cuestiones

Controladores de red que se instalan de forma predeterminada

El CD de instalación (Solaris Installation) instala automáticamente los controladores de red contenidos en el CD suplementario. Ahora, los controladores de las tarjetas SunATM y SunHSI/P™ se instalan automáticamente al instalar el entorno operativo Solaris 9 9/04. Es posible que aparezcan mensajes de error si no se encuentra el hardware correspondiente, pero se puede hacer caso omiso de ellos.

La controladora de puertos serie y paralelo no admite Reconfiguración dinámica (error 4177805)

El controlador `spc` no es compatible con las funciones de Reconfiguración dinámica en el entorno operativo Solaris 9 9/04.

El uso de DGA con mapas de pixels y Java SwingSet2 en PGX32 provoca el bloqueo del servidor X (error 4420220)

Si se utiliza Java SwingSet2 en un sistema con tarjeta gráfica PGX32, las imágenes se muestran ilegibles y se bloquea el servidor X. El servidor se reinicia cuando el usuario vuelve a iniciar la sesión.

Solución alternativa:

- Deje de utilizar los mapas de pixels en caché escribiendo el siguiente comando:

```
% GFXconfig -cachedpixmap false
```

- Con el siguiente comando, desactive el uso de DGA para acceder a los mapas de pixels:

```
% setenv USE_DGA_PIXMAPS false
```

Después del comando `setenv`, salga de CDE u OpenWindows y reinicie el servidor X.

picld se reinicia sin volcado del núcleo (error 4459152)

Después de algunos errores, `picld` se reinicia sin generar un volcado del núcleo.

El fallo de `spec_open` provoca un error de los puntos de montaje (error 4431109)

Un fallo de `spec_open` provoca un problema en el montaje de los puntos señalados en la entrada `vfstab`.

Solución alternativa: Escriba el siguiente comando:

```
# cat s55initfc  
devfsadm -i ssd
```

Al hacerlo, se carga el controlador `ssd` y se conectan todas las instancias de dispositivo.

Posible desconexión de la última conexión establecida con el subsistema (error 4432827)

Es posible que la última conexión realizada mediante reconfiguración dinámica con un dispositivo de acceso multirruta se desconecte sin aviso previo.

No se detecta la desconexión del cable en la tarjeta FC PCI de doble canal (error 4438711)

El controlador de dispositivo no detecta la desconexión del cable del conector en la tarjeta FC PCI de doble canal.

Solución alternativa: Instale la modificación de software 111097-08 u otra posterior. Encontrará más información sobre esta modificación en el sitio Web de SunSolve: <http://sunsolve.sun.com>.

La desconexión del cable en A5x00 impide la desconexión dinámica de la placa del sistema (error 4452438)

La desconexión del cable de fibra de la controladora A0 en un sistema A5000 impide que se pueda desconectar la placa del sistema mediante DR. Volver a conectar el cable de fibra no resuelve al situación.

La administración de la alimentación de qlc provoca un error del núcleo del sistema (error 4446420)

La administración de la alimentación de qlc provoca un error del kernel (núcleo) debido al fallo de ASSERT en el código del controlador de qlc.

Solución alternativa: Escriba lo siguiente en `/etc/system` para evitar el error de ASSERT:

```
qlc_enable_pm = 0
```

Puede que los dispositivos no aparezcan después de iniciar el sistema (error 4456545)

Puede que `qlc` permanezca desactivado, lo que impide ver los dispositivos después de iniciar el sistema.

Solución alternativa: Genere un LIP en el enlace para que el puerto cambie al estado Online. Para generar un LIP en el puerto del adaptador del bus del sistema, ejecute el comando `luxadm -e forcecip`.

El sistema puede entrar en un bucle cuando se cambia una CPU principal (error 4405263)

Si un sistema utiliza el comando `kadb` para depurar un sistema en funcionamiento, puede entrar en un bucle de mensajes de error repetidos cuando se cambia la CPU principal de OpenBoot PROM. Aunque una restauración del sistema lo vuelve a poner en funcionamiento, los datos registrados tras el fallo inicial se pierden, con lo que no es posible hacer una operación de diagnóstico del problema.

Solución alternativa:

- Instale la última versión de OpenBoot PROM.
- Antes de conmutar, ponga `pil` en `f` con el comando siguiente:

```
h# of pil!
```

Manejo incorrecto de comandos no marcados (error 4460668)

El controlador de Sun StorEdge Network Foundation no maneja adecuadamente los comandos sin marca de identificación (untagged commands) y permite que éstos se solapen.

Algunas unidades de DVD y CD-ROM no pueden iniciar Solaris (error 4397457)

El valor de espera predeterminado para la sección SCSI de la tarjeta de sistema SunSwift™ PCI Ethernet/SCSI (X1032A) no cumple los requisitos de tiempo de espera del controlador Sun SCSI DVDROM (X6168A). Con algunas unidades poco habituales, el DVD-ROM puede experimentar errores de tiempo de espera de forma ocasional. Las únicas excepciones son los sistemas Sun Fire 6800, 4810, 4800 y 3800, en los que se sustituye el valor de espera SCSI mediante OpenBoot PROM.

Solución alternativa para otras plataformas: Utilice las interfaces SCSI integradas en la placa o adaptadores SCSI compatibles con el DVD-ROM, como los modelos X1018A (SBus: F501-2739-xx) o X6540A (PCI: F375-0005-xx).

El controlador de MPxIO provoca un aviso grave en el dominio durante operaciones de DR (error 4467730)

Si MPxIO está activado durante una operación de reconfiguración dinámica, puede que el controlador qlc deje de funcionar y provoque un aviso grave en el dominio.

Error de tiempo de espera excedido de scsi en tarjetas cPCI y FC PCI de doble canal (error 4424628)

Las tarjetas cPCI y FC PCI de doble canal pueden encontrar los mensajes de error "timeout" o "giving up" de SCSI debido a un problema del firmware.

Puede que las subredes LANE de ATM usadas con IPv4/IPv6 no se inicialicen (error 4625849)

Al iniciar el sistema, puede que varias instancias no se conecten con algunas LANE si hay más de ocho instancias de LANE en un solo adaptador. Este problema no se produce en el nivel multiusuario.

Solución alternativa:

1. Verifique el problema ejecutando un comando `lanestat -a`.

Las copias (instancias) no conectadas tienen valores VCI de 0 para LES BUS.

2. Detenga y reinicie la red SunATM escribiendo:

```
# /etc/init.d/sunatm stop  
# /etc/init.d/sunatm start
```

3. Restaure las máscaras de red o cualquier otra configuración de red correspondiente a las interfaces SunATM.

Este proceso sólo reinicializa la red SunATM.

La instalación puede fallar en unidades de más de 96 Gbytes (error 4724529)

La instalación de Solaris en unidades con 96 GBytes o más pueden fallar si se utilizan determinados métodos de instalación

Solución alternativa: Inicie la instalación con el CD Solaris 9 9/04 Software 1 de 2.

El comando `probe-scsi-all` de OBP debe ir seguido de `reset-all` (error 4589231)

El comando `probe-scsi` o `probe-scsi-all` de OpenBoot PROM debe ir seguido del comando `reset-all` en sistemas `sun4u` antes del reinicio, de lo contrario los sistemas podrían quedar bloqueados al reiniciarlos o utilizar `boot -v` más adelante.

Paquete suprimido de la actualización del firmware (error 5053382)

El paquete `SUNWfcbp1` se ha suprimido del CD suplementario de esta versión de Solaris para evitar problemas de instalación en algunos sistemas. El paquete ya no se utiliza para actualizar el firmware de la placa de conexiones Fibre Channel. Descargue la modificación de software 117814 si necesita actualizar el firmware de esa placa a la versión 922A u otra posterior.

Reconfiguración dinámica en sistemas Sun Fire de gama media

En este capítulo se explican algunos aspectos relacionados con la reconfiguración dinámica (DR) en sistemas Sun Fire de gama media (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800) que ejecutan el software Solaris 9 9/04.

Información general

Esta sección incluye información general sobre el funcionamiento de DR en sistemas Sun Fire de gama media.

Firmware SC mínimo

La [TABLA 4-1](#) muestra las combinaciones aceptables del software Solaris 9 y el firmware SC para cada sistema Sun Fire de gama media para ejecutar DR. Si la plataforma indicada en la primera columna ejecuta la versión de Solaris mostrada en la segunda columna, la versión mínima del firmware SC aparece en la tercera columna de la misma línea.

Nota – Para aprovechar las ventajas de las funciones y soluciones de la última versión del firmware, ejecute el firmware SC más reciente en el sistema Sun Fire de gama media. Para ver información sobre las últimas modificaciones de software, consulte <http://sunsolve.sun.com>.

TABLA 4-1 Firmware SC mínimo para cada Plataforma/Versión Solaris

Plataforma	Versión de Solaris	Firmware SC mínimo
E6900/E4900	La compatibilidad comienza con Solaris 9 4/04	5.16.0
6800/4810/4800/3800	Solaris 9 4/04	5.14.4
6800/4810/4800/3800	Solaris 9	5.12.6

Clases de placas del sistema

El comando `cfgadm` muestra las placas del sistema de los servidores de Sun Fire de gama media como componentes de la clase “`sbd`” y las tarjetas CompactPCI (cPCI) como componentes de la clase “`pci`”.

Para obtener información sobre los problemas de DR específicos del sistema, consulte “[Limitaciones conocidas de DR](#)” en la [página 39](#).

Para ver las clases asociadas a los puntos de conexión, ejecute el siguiente comando como superusuario:

```
# cfgadm -s "cols=ap_id:class"
```

Para ver también los la lista de puntos de conexión dinámicos, añada la opción `-a` al comando `cfgadm` anterior.

Sun Management Center

Para obtener información sobre el uso de Sun Management Center (Sun MC) en un sistema Sun Fire de gama media, consulte el manual *Sun Management Center Supplement for Sun Fire Midrange Systems*.

Actualización del firmware del sistema

La actualización del firmware de los servidores Sun Fire de gama media puede realizarse mediante una conexión con el servidor FTP o HTTP donde esté almacenada la imagen de ese firmware. Si precisa más información, consulte los archivos `README` e `Install.info` que se incluyen en la versión o versiones del firmware que se estén ejecutando en sus dominios. Puede descargar las modificaciones de software de Sun a través de <http://sunsolve.sun.com>.

Limitaciones conocidas de DR

En esta sección se describen algunas limitaciones conocidas sobre el funcionamiento de DR en los sistemas Sun Fire de gama media.

Limitaciones generales de DR

- Antes de realizar operaciones de DR en alguna placa de E/S (IB x), es preciso introducir el comando siguiente para detener el daemon de `vold`:

```
# sh /etc/init.d/volmgt stop
```

Una vez realizada la operación de DR, introduzca el siguiente comando para reiniciar el daemon de `vold`:

```
# sh /etc/init.d/volmgt start
```

- En los sistemas Sun Fire de gama media, DR no admite el controlador SAI/P (error 4466378) ni el controlador HIPPI/P. Las versiones anteriores no admitían el controlador SunHSI/P, pero el error que lo impedía, 4496362, se solucionó en las modificaciones 106922 (2.0) y 109715 (3.0). Para obtener más información, consulte SunSolve.
- Es preciso ejecutar el comando `devfsadm (1M)` para ver los cambios realizados, especialmente los cambios de PCI a cPCI.

Limitaciones específicas de los componentes CompactPCI

- Sólo se puede desconfigurar una placa de E/S CompactPCI (cPCI) si todas las tarjetas de la placa están sin configurar. Si alguna tarjeta cPCI está ocupada (por ejemplo, tiene una interfaz abierta o un disco montado), la operación de desconfiguración de la placa fracasará indicando el estado “busy”. Todas las tarjetas cPCI deben estar desconfiguradas antes de desconfigurar una placa de E/S cPCI.
- Cuando un disco multirruta está conectado a dos tarjetas cPCI, es posible observar una actividad de disco inesperada en ambas tarjetas. Por esta razón, asegúrese de que no existe actividad alguna en el lado local del recurso. La probabilidad de que esto suceda se da sobre todo al tratar de realizar una operación de DR en una tarjeta cPCI con estado “busy” (ocupado), incluso aunque no haya actividad en el lado local del recurso. Puede que sea necesario reintentar la operación de DR.
- Cuando un usuario utiliza el comando `cfgadm(1M)` con la opción `-a` para ver el punto de conexión de una placa cPCI, la salida incluye las ranuras cPCI y los buses PCI. El comando `cfgadm -a` muestra un punto de conexión para un bus PCI con el formato `N0.IB8::pci0`. Existen cuatro puntos de conexión para cada placa cPCI. No deberían realizarse operaciones de DR con estos puntos de conexión, ni tampoco con el punto `sgpsc` (que el comando `cfgadm -a` presenta como `N0.IB8::sgpsc4`), ya que DR en realidad no se ejecuta y se eliminan algunos recursos internos. Recomendamos firmemente no utilizar DR con estos puntos de conexión (bus y `sgpsc`).
- Para que DR funcione correctamente con las tarjetas cPCI, los anclajes de todas las tarjetas cPCI que se encuentren insertadas en el momento de arranque de Solaris deben estar perfectamente acoplados.
- Si se desconfigura una tarjeta cPCI, también se desconecta automáticamente. Si la configuración automática está activa, al conectar una tarjeta cPCI también se configura. Si la configuración automática está desactivada, deberá configurarla manualmente.

Interrupción del sistema operativo

En esta sección se explica el concepto de memoria permanente y los requisitos necesarios para interrumpir momentáneamente el funcionamiento del sistema operativo cuando se desconfigura una placa que tiene memoria permanente.

Una forma rápida de determinar si una placa tiene memoria permanente es ejecutar el siguiente comando como superusuario:

```
# cfgadm -av | grep permanent
```

El sistema presenta una salida similar a la siguiente, en la que se describe la placa de sistema 0 (cero):

```
N0.SB0::memory connected configured ok base address 0x0, 4194304
KBytes total, 668072 KBytes permanent
```

La memoria permanente es el lugar en el que residen el núcleo (kernel) de Solaris y sus datos. La memoria que contiene el núcleo no puede liberarse de la misma forma que se liberan las páginas de memoria de intercambio que residen en otras placas y que contienen los procesos de usuario. En su lugar, `cfgadm` utiliza una técnica de copia-redenominación para liberar la memoria.

El primer paso de una operación de copia-redenominación es detener cualquier actividad de la memoria en el sistema interrumpiendo las operaciones de E/S y los subprocesos (threads). Esto se denomina *quiescence* en inglés. Durante esta “pausa”, el sistema permanece parado y no responde a eventos externos, como la recepción de paquetes de red. La duración de la interrupción depende de dos factores: el número de dispositivos de E/S y procesos que deben detenerse, y la cantidad de memoria que debe copiarse. Normalmente, el número de dispositivos de E/S salida determina el tiempo de interrupción, ya que es necesario detener y reanudar todos estos dispositivos. El estado de interrupción suele durar más de dos minutos.

Puesto que la interrupción del sistema tiene un impacto notable, `cfgadm` pide confirmación antes de realizar la operación. Si escribe:

```
# cfgadm -c unconfigure N0.SB0
```

El sistema presenta un mensaje pidiendo confirmación:

```
System may be temporarily suspended, proceed (yes/no)?
```

Si utiliza Sun Management Center para realizar la operación de DR, el mensaje aparece en una ventana emergente.

Introduzca `yes` para aceptar la operación y continuar.

Errores conocidos del software de DR

En esta sección se describen errores importantes de DR.

`cfgadm_sbd` está dañada (error 4498600)

Descripción: Cuando se envía una señal detectable, como SIGINT enviada por CTRL-C a una o varias copias de `cfgadm` se puede provocar el bloqueo de dichas copias. Existen más probabilidades de que este problema aparezca cuando se ejecutan varios procesos `cfgadm`. Puede afectar a las copias de `cfgadm` en placas de sistema, procesadores, placas de E/S y puntos de conexión de ranuras PCI. El problema no se ha detectado con SIGKILL y no afecta a los comandos de estado de `cfgadm`.

Solución alternativa: Ninguna. Para evitar este error, no envíe una señal detectable a un proceso `cfgadm` que se haya ejecutado para cambiar el estado de un componente; por ejemplo, con las opciones `-c` o `-x`.

SBM a veces provoca un error del sistema durante las operaciones de DR (error 4506562)

Descripción: Puede producirse un error de parada del sistema si se retira una placa del sistema que contiene unidades de CPU mientras se está utilizando Solaris Bandwidth Manager (SBM).

Solución alternativa: No instale SBM en sistemas que vayan a utilizarse para DR ni realice operaciones de DR con placas que contengan unidades de CPU y pertenezcan a sistemas con SBM.

DR se bloquea durante las operaciones de configuración de las placas IB con `vxdmpadm policy=check_all` (error 4509462)

Descripción: Las operaciones de DR con placas IB x (E/S) se bloquean después de algunas iteraciones satisfactorias. Esto ocurre cuando la operación de DR se ejecuta al mismo tiempo que el daemon DMP que implementa la norma `check_all` con un intervalo de tiempo.

Solución alternativa: Instale la modificación de software VM 3.2 Patch01.

No pueden desconfigurarse placas de E/S cPCI con el puerto P0 desactivado (error 4798990)

Descripción: En sistemas Sun Fire de gama media, las placas de entrada/salida Compact PCI (cPCI) no pueden desconfigurarse si su puerto 0 (P0) está desactivado. Este problema sólo se produce en sistemas que ejecutan el software Solaris 9 o Solaris 8 con la modificación de software 108528-23 y durante operaciones de DR que afectan a placas cPCI. Presenta un mensaje de error similar al siguiente:

```
# cfgadm -c unconfigure NO.IB7
cfgadm: Hardware specific failure: unconfigure NO.IB7: Device
busy:/ssm@0,0/pci@1b,700000/pci@1
```

Donde NO.IB7 es una placa de E/S CompactPCI con P0 desactivado.

Solución alternativa: Si no necesita desactivar el propio puerto P0, desactive la ranura en su lugar.

panic: mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread (error 4873353)

Descripción: Si un procesador desactivado se cambia al estado de desconexión (offline) con la función `psradm(1M)` y luego se realiza una operación de desconfiguración (`unconfigure`) de DR con ese procesador, es posible que se produzca un error del sistema.

Solución alternativa: No utilice `psradm(1M)` para desconectar procesadores que estén desactivados.

Reconfiguración dinámica en sistemas Sun Fire de gama alta

En este capítulo se explican algunos aspectos relacionados con la reconfiguración dinámica (DR) en relación con los dominios de los sistemas Sun Fire de gama alta (Sun Fire E25K/E20K/15K/12K) que ejecutan el software Solaris 9 9/04.

Para obtener información sobre los errores de DR relativos a SMS, consulte las *SMS Release Notes* correspondientes a la versión de SMS que se ejecute en el sistema.

Errores conocidos del software

memscrubber causa periódicamente un bloqueo con una gran cantidad de memoria e interfiere con DR (error 4647808)

Descripción: Cuando un dominio se ha configurado con una gran cantidad de memoria (340 GB o más), bien al inicio o bien como consecuencia de posteriores operaciones de DR, el subproceso de depuración de la memoria monopoliza cada 12 horas un determinado bloqueo (lock) del sistema que dura entre 60 y 90 minutos. Cualquier operación de DR que trate de configurar o desconfigurar la memoria del dominio durante ese periodo quedará detenida hasta que se libere dicho bloqueo. Durante el tiempo que la operación de DR permanezca detenida por este motivo, se detendrá también cualquier otra operación de DR que se ejecute.

Solución alternativa: Este problema se resuelve por sí solo al transcurrir 90 minutos. Para evitarlo, agregue la línea siguiente al archivo `/etc/system` antes del inicio:

```
set memscrub_span_pages = 0x3000
```

Deleteboard indica un error de pérdida de memoria (error 4730142)

Descripción: Si se ejecuta un comando de DR en un sistema dotado de la tarjeta Freshchoice (también denominada tarjeta SunSwift PCI, opción 1032), puede que el sistema muestre mensajes similares al siguiente:

```
Aug 12 12:27:41 machine genunix: WARNING:  
vmem_destroy('pcisch2_dvma'): leaked
```

Estos mensajes carecen de importancia. El espacio de DVMA se regenera adecuadamente durante la operación de DR y, en realidad, no se producen pérdidas de memoria en el núcleo. Este error afecta a dominios que ejecutan los entornos Solaris 8 y Solaris 9.

Solución alternativa: No se precisan soluciones, pero, para evitar que el mensaje aparezca en pantalla, agregue la línea siguiente al archivo `/etc/system`:

```
set pcisch:pci_preserve_iommu_tsb=0
```

glm: bloqueo en `scsi_transport` durante DR (error 4737786)

Descripción: Si utiliza una operación de `cfgadm(1M)` para desconfigurar la memoria permanente en un sistema que tiene un controlador `glm` activo, puede que éste se bloquee. El problema es específico de las operaciones de DR que afectan a la memoria permanente, ya que necesitan que se interrumpa el sistema mediante los comandos `suspend/resume`. Tiene que ver con el controlador `glm`. Este error afecta a dominios que ejecutan los entornos Solaris 8 y Solaris 9.

Solución alternativa: No desconfigure la memoria permanente del sistema si el controlador `glm` está activo.

Error del sistema durante la secuencia `ddi_attach` (error 4797110)

Descripción: Si se desconfigura una placa de E/S hsPCI o hsPCI+ y al mismo tiempo se configura en ella una tarjeta PCI opcional, se provoca un error del sistema. El error se producirá, por ejemplo, si se ejecutan los siguientes comandos de forma simultánea. En este ejemplo, `pcisch18:e03b1slot2` es una de las cuatro ranuras PCI de la placa IO3:

- `cfgadm -c unconfigure IO3`
- `cfgadm -c configure pcisch18:e03b1slot2`

Solución alternativa: No ejecute ninguna operación de conexión en marcha de tarjetas PCI mientras se está desconfigurando una placa de E/S hsPCI+.

Panic: `mp_cpu_quiesce: cpu_thread != cpu_idle_thread` (error 4873353)

Descripción: En determinadas condiciones de error, la utilización de DR para desconfigurar un procesador puede dejarlo en un estado desactivado. Si se utiliza `psradm(1M)` para cambiar su estado a desconectado (off-line), es posible que se produzca un error del sistema. Entre los factores que contribuyen a este problema están que Solaris no espera que los procesadores estén desactivados durante mucho tiempo y que `psradm(1M)` no permite cambiar el estado de los procesadores a desactivado.

Solución alternativa: No utilice `psradm(1M)` para desconectar procesadores que estén desactivados.

La gestión de señales del complemento `cfgadm_sbd` está dañada (error 4498600)

Descripción: Cuando se envía una señal detectable, como SIGINT enviada por CTRL-C a una o varias copias de `cfgadm` se puede provocar el bloqueo de dichas copias. Existen más probabilidades de que este problema aparezca cuando se ejecutan varios procesos `cfgadm`. Puede afectar a las copias de `cfgadm` en placas de sistema, procesadores, placas de E/S y puntos de conexión de ranuras PCI. El problema no se ha detectado con SIGKILL y no afecta a los comandos de estado de `cfgadm`.

Solución alternativa: Ninguna. Para evitar este error, no envíe una señal detectable a un proceso `cfgadm` que se haya ejecutado para cambiar el estado de un componente; por ejemplo, con las opciones `-c` o `-x`.

En algunos casos, `page_retire` no actualiza la lista de páginas retiradas (error 4893666)

Descripción: Cuando se desconfigura la memoria no permanente, el sistema borra las páginas retiradas de la lista correspondiente para evitar que queden "sueltas", es decir, que permanezcan señalando a una dirección de memoria física que ha sido desconfigurada.

Cuando se desconfigura la memoria permanente, una placa destino se identifica primero como desconfigurada. Cuando una placa destino está lista, el contenido de la placa origen (la memoria permanente) se copia en la placa destino. Tras lo cual, se "cambia el nombre" de la placa destino (los controladores de memoria están programados) para que tenga el mismo rango de direcciones que la placa origen. Si la placa origen tenía páginas retiradas, éstas no se convertirán en páginas sueltas tras el cambio de nombre. Apuntarán a direcciones válidas, pero la memoria física correspondiente a dichas direcciones se encuentra en la placa destino. El problema es que es probable que la memoria física esté en buen estado (no contenga errores ECC).

Solución alternativa: Ninguna.

La eliminación de páginas causa la supresión de una página correcta tras una operación de DR (error 4860955)

Descripción: La función de eliminación automática de páginas puede causar la eliminación de una página correcta tras una operación de DR.

Solución alternativa: Desactive `automatic_page_removal`.

Errores conocidos del hardware

El enlace GigaSwift Ethernet MMF falla con el conmutador CISCO 4003 después de una operación de conexión con DR (error 4709629)

Descripción: Si se intenta ejecutar una operación de DR en un sistema que contiene la tarjeta Sun GigaSwift Ethernet MMF X1151A, n° de referencia 595-5773, conectada a determinados conmutadores CISCO, el enlace falla. El problema se debe a un conocido error de los siguientes componentes de hardware/firmware de CISCO:

- Conmutador CISCO WS-c4003 (f/w: software WS-C4003, versión NmpSW: 4.4(1))
- Conmutador CISCO WS-c4003 (f/w: software WS-C4003, versión NmpSW: 7.1(2))
- Conmutador CISCO WS-c5500 (f/w: software WS-C5500, versión McpSW: 4.2(1) y NmpSW: 4.2(1))

El error no se ha detectado en el conmutador CISCO 6509.

Solución alternativa: Utilice otro conmutador o acuda a Cisco para obtener una modificación de software.

Sistemas Sun Enterprise de gama media

Este capítulo contiene la última información disponible en relación con el entorno Solaris 9 9/04 en sistemas Sun Enterprise, que incluyen los servidores Sun Enterprise 6500, 6000, 5500, 5000, 4500, 4000, 3500 y 3000.

El entorno operativo Solaris 9 9/04 admite todas las placas de CPU/memoria y la mayoría de las placas de E/S de los sistemas citados en la lista anterior.

Reconfiguración dinámica en los sistemas Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 y 3x00

Estas notas proporcionan la información más reciente sobre la función de Reconfiguración dinámica (DR) en los sistemas Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 y 3x00 que ejecutan el entorno operativo Solaris 9 9/04. Para obtener más información sobre la reconfiguración dinámica en servidores Sun Enterprise, consulte el documento *Dynamic Reconfiguration User's Guide for Sun Enterprise 3x00/4x00/5x00/6x00 Systems*.

El entorno operativo Solaris 9 9/04 admite placas de CPU/memoria y la mayoría de las placas de E/S en sistemas Sun Enterprise x00, 5x00, 4x00 y 3x00.

Hardware admitido

Antes de empezar, compruebe si el sistema admite la reconfiguración dinámica. Si observa el siguiente mensaje en la consola o en los registros de la consola, significa que el modelo del hardware es antiguo y no apto para la reconfiguración dinámica.

```
Hot Plug not supported in this system
```

En el presente no se admiten las placas de E/S de tipo 2 (gráficos), tipo 3 (PCI) y tipo 5 (gráficos y SOC+).

Notas sobre el software

▼ Activación de la reconfiguración dinámica

Es necesario definir dos variables del archivo `/etc/system` para activar la reconfiguración dinámica, además de otra variable para habilitar la desinstalación de las placas de CPU/memoria.

1. **Entre en el sistema como superusuario.**
2. **Para habilitar la reconfiguración dinámica, abra el archivo `/etc/system` y agregue las líneas siguientes:**

```
set pln:pln_enable_detach_suspend=1
set soc:soc_enable_detach_suspend=1
```

3. **Para activar la supresión de una placa de CPU/memoria, agregue esta línea al archivo `/etc/system`:**

```
set kernel_cage_enable=1
```

Al definir esta variable, se activa la operación de desconfiguración de la memoria.

4. **Rearranque el sistema para que los cambios tengan efecto.**

Prueba de interrupción/reanudación

En sistemas de grandes dimensiones, el comando `quiesce-test` (`cfgadm -x quiesce-test sysctrl0:slotnúmero`) puede tardar cerca de un minuto en ejecutarse. Durante este tiempo, no se muestran mensajes si `cfgadm` no encuentra controladores incompatibles. Este comportamiento es normal.

Lista de placas desactivadas

Si una placa se encuentra en la lista de placas desactivadas, el intento de conectar esa placa puede generar un mensaje de error:

```
# cfgadm -c connect sysctrl0:slotnúmero  
cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: board is  
disabled: must override with [-f][-o enable-at-boot]
```

- Para quitar la placa de la lista de desactivadas, utilice la opción `-f` (force) o la opción (de activación `-o enable-at-boot`) con el comando `cfgadm` :

```
# cfgadm -f -c connect sysctrl0:slotnúmero
```

```
# cfgadm -o enable-at-boot -c connect sysctrl0:slotnúmero
```

- Para suprimir todas las placas de la lista de placas desactivadas, no defina ningún valor para la variable `disabled-board-list` con el comando del sistema:

```
# eeprom disabled-board-list=
```

- Si se encuentra en el indicador de OpenBoot, utilice el siguiente comando de OpenBoot PROM en lugar del comando anterior para suprimir todas las placas de la lista de placas desactivadas:

```
OK set-default disabled-board-list
```

Para obtener más información sobre la configuración de `disabled-board-list`, consulte la sección “Specific NVRAM Variables” en el manual *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems*, dentro de la documentación correspondiente a esta versión.

Lista de memorias desactivadas

Para obtener información sobre la configuración de la variable `disabled-memory-list` de OpenBoot PROM, consulte la sección “Specific NVRAM Variables” del documento *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, and 6x00 Systems*, dentro de la documentación correspondiente a esta versión.

Descarga de controladores no fiables para la desconexión

Si es necesario descargar controladores que no son seguros para la desconexión, utilice el comando `modinfo(1M)` para localizar los ID de módulo de esos controladores. Puede utilizar esos ID con el comando `modunload(1M)` para descargar los controladores no fiables.

Memoria intercalada

Las placas de memoria o las placas de CPU/memoria que contengan memoria intercalada no pueden desconfigurarse de forma dinámica.

- **Para determinar si la memoria está intercalada, utilice los comandos `prtdiag` o `cfgadm`.**
- **Para posibilitar las operaciones de DR en placas de CPU/memoria, defina la propiedad `memory-interleave` de de NVRAM con el valor `min`.**

Para obtener más información sobre la memoria intercalada, consulte “El intercalado de la memoria se define incorrectamente después de una restauración por error grave (error 4156075)” en la página 55 y “DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria intercalada (error 4210234)” en la página 56.

Fallo de la prueba de autocomprobación durante una secuencia de conexión

Si aparece el error “`cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: firmware operation error`” durante una secuencia de conexión de DR, extraiga la placa del sistema lo antes posible. Ha fallado la prueba de autocomprobación de la placa y su extracción evita posibles errores de reconfiguración en el siguiente arranque del sistema.

Si desea volver a intentar la operación que ha fallado, debe retirar primero la placa y volverla a instalar, ya que su estado no admite ninguna otra operación.

Errores conocidos

La lista siguiente es susceptible de cambios en cualquier momento.

El intercalado de la memoria se define incorrectamente después de una restauración por error grave (error 4156075)

El intercalado de la memoria queda en un estado incorrecto cuando un servidor Sun Enterprise x500 rearranca después de una restauración por error grave. Las posteriores operaciones de DR fallan. El problema sólo se produce en sistemas donde el intercalado de memoria está definido con `min`.

Soluciones alternativas: Existen las dos posibilidades siguientes.

- **Para eliminar el problema una vez que se ha producido, restaure manualmente el sistema desde el indicador OK.**
- **Para evitar que se produzca el problema, defina la propiedad `memory-interleave` de NVRAM con el valor `max`.**

Esto hace que la memoria se intercale cada vez que se arranca el sistema, pero puede que encuentre esta opción inaceptable, ya que la placa de memoria que contiene la memoria intercalada no puede desconfigurarse de forma dinámica. Consulte [“DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria intercalada \(error 4210234\)”](#) en la página 56.

DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria intercalada (error 4210234)

No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria intercalada.

Para desconfigurar y posteriormente desconectar una placa de CPU con memoria o una placa-únicamente de memoria, es necesario desconfigurar primero la memoria. Pero si la memoria de la placa está intercalada con memoria de otras placas, entonces no puede desconfigurarse de forma dinámica.

El intercalado de memoria puede verse mediante los comandos `prtdiag` o `cfgadm`.

Solución alternativa: Apague el sistema antes de operar con la placa y vuelva a arrancarlo una vez hecho. Para que DR pueda efectuar operaciones en la placa de CPU/memoria en el futuro, defina la propiedad `memory-interleave` de NVRAM con el valor `min`. Consulte también [“El intercalado de la memoria se define incorrectamente después de una restauración por error grave \(error 4156075\)”](#) en la página 55, si desea ver más información relacionada con la memoria intercalada.

DR: No se puede desconfigurar una placa de CPU/memoria que tenga memoria permanente (error 4210280)

Para desconfigurar y posteriormente desconectar una placa de CPU con memoria o una placa-únicamente de memoria, es necesario desconfigurar primero la memoria. Sin embargo, determinada memoria no puede reasignarse porque se considera permanente.

La memoria permanente de una placa está marcada como “permanent” en la pantalla de estado de `cfgadm`:

```
# cfgadm -s cols=ap_id:type:info
Ap_Id Type Information
ac0:bank0 memory slot3 64Mb base 0x0 permanent
ac0:bank1 memory slot3 empty
ac1:bank0 memory slot5 empty
ac1:bank1 memory slot5 64Mb base 0x40000000
```

En este ejemplo, la placa de la ranura 3 (slot3) tiene memoria permanente y, por tanto, no puede extraerse.

Solución alternativa: Apague el sistema antes de operar con la placa y vuelva a arrancarlo una vez hecho.

La desconexión con `cfgadm` falla cuando se ejecutan otros comandos `cfgadm` simultáneamente (error 4220105)

Si se ejecuta un proceso `cfgadm` en una placa, fallará cualquier intento de desconectar otra placa simultáneamente.

Una operación de desconexión mediante `cfgadm` falla si hay otro proceso `cfgadm` ejecutándose al mismo tiempo en otra placa. El mensaje que aparece es:

```
cfgadm: Hardware specific failure: disconnect failed: nexus error
during detach: dirección
```

Solución alternativa: No lleve a cabo más de una operación con `cfgadm` de forma simultánea. Si se ejecuta `cfgadm` en una placa, espere a que finalice el proceso antes de iniciar otra operación de desconexión con `cfgadm` en otra placa.

No pueden desconectarse las placas de servidores Sun Enterprise que contienen tarjetas QFE (error 4231845)

Cuando un servidor está configurado como servidor de arranque de clientes Intel basados en Solaris 2.5.1, ejecuta varios trabajos `rpld` con independencia de que se estén utilizando estos dispositivos. Estas referencias activas impiden a DR desconectar dichos dispositivos.

Solución alternativa: Realice una operación de desconexión con DR:

1. **Suprima o cambie el nombre del directorio** `/rplboot`.
2. **Detenga los servicios NFS con este comando:**

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

3. **Lleve a cabo la operación de desconexión de DR.**

4. Reinicie los servicios NFS con este comando:

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```

Sistemas Sun Enterprise 10000

Este capítulo contiene las notas sobre la versión correspondientes a las siguientes funciones y componentes del servidor Sun Enterprise 10000: Reconfiguración dinámica (DR), Redes interdominio (IDN) y el entorno operativo Solaris en relación con los dominios Sun Enterprise 10000.

Cuestiones relativas a la reconfiguración dinámica

DR modelo 3.0

Es preciso usar DR modelo 3.0 en dominios Sun Enterprise 10000 donde se ejecute el entorno Solaris 9 12/03 o una versión posterior. DR modelo 3.0 hace referencia a funciones que utilizan los siguientes comandos en el SSP para realizar las operaciones de DR:

- `addboard(1M)`
- `moveboard(1M)`
- `deleteboard(1M)`
- `showdevices(1M)`
- `rcfgadm(1M)`

Además, es posible ejecutar el comando `cfgadm(1M)` en los dominios para obtener la información de estado de sus placas. Recuerde que DR modelo 3.0 también interactúa con RCM (Reconfiguration Coordination Manager) para coordinar las operaciones de DR realizadas con otras aplicaciones que se ejecutan en el dominio.

Nota – DR modelo 3.0 es el único modelo DR admitido en la versión Solaris 9 9/04. Si desea obtener más detalles sobre DR modelo 3.0, consulte la *Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide*.

Cuestiones generales

Esta sección contiene algunas consideraciones generales relacionadas con DR en servidores Sun Enterprise 10000. Recomendamos su lectura antes de proceder a instalar o configurar DR.

DR y procesos de usuario vinculados

En el entorno operativo Solaris 9 9/04, DR ya no desvincula automáticamente los procesos de usuario de las CPU que se desconectan. Ahora debe realizar esta operación manualmente antes de iniciar una secuencia de desconexión. La función “Drain” fracasa si se detecta alguna CPU con procesos vinculados.

La habilitación de DR 3.0 requiere un paso adicional en algunas situaciones (error 4507010)

Si se actualiza o se instala por primera vez el entorno Solaris en un dominio antes de actualizar el SSP a la versión 3.5, el dominio no estará bien configurado para DR 3.0.

Solución alternativa: Ejecute el siguiente comando (como superusuario) en el dominio después de haber actualizado el software del SSP a la versión 3.5. Esta operación no es necesaria a menos que se haya habilitado DR 3.0 en el dominio.

```
# devfsadm -i ngdr
```

Redes interdominio (IDN)

Cuestiones generales

Para que un dominio entre a formar parte de una IDN, todas las placas de ese dominio que tengan memoria activa deben tener al menos una CPU activa.

Entorno operativo Solaris

Esta sección contiene cuestiones generales, errores conocidos, modificaciones de software y notas sobre el entorno operativo Solaris 9 9/04 en el servidor Sun Enterprise 10000.

Cuestiones generales

La versión 9 9/04 de Solaris admite Reconfiguración dinámica (DR) y Redes interdominio.

Nota – Antes de iniciar los procedimientos para una primera instalación o una actualización del entorno operativo Solaris 9 9/04 en un dominio Sun Enterprise 10000, es preciso instalar SSP 3.5 en el procesador de servicios del sistema (SSP). SSP 3.5 es compatible con Solaris 9 9/04 en los dominios Sun Enterprise 10000.

Nota – No utilice el CD de instalación de Solaris 9 9/04 para instalar o actualizar el entorno operativo Solaris en dominios Sun Enterprise 10000. Inicie la instalación con el CD Solaris 9 9/04 Software 1 de 2. Si sustituye los CD de Solaris 8 10/01 por los CD de software de Solaris 9 9/04, puede seguir las instrucciones de instalación especificadas en el documento *Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes*.

Solaris 9 9/04 y los tamaños de las particiones del disco de arranque

Si está actualizando de Solaris 2.6 a Solaris 9 9/04 y ha empleado la disposición de particiones que se sugiere en *Solaris 2.6: Guía de plataformas de hardware de SMCC*, es posible que las particiones no sean suficientemente grandes para la actualización. Por ejemplo, la partición `/usr` debe tener al menos 653 Mb. Si `/usr` tiene un tamaño inferior al necesario para llevar a cabo la actualización, `suninstall` emplea el modo Dynamic Space Reallocation (DSR) para volver a asignar el espacio de las particiones de disco.

Puede ocurrir que DSR calcule una disposición de partición que no resulte aceptable en ciertos sistemas. Por ejemplo, DSR podría seleccionar particiones que considere como no utilizadas (particiones distintas de UFS que contengan datos sin procesar u otros tipos de sistemas de archivo). Si DSR selecciona una partición que se está utilizando, pueden perderse datos. Por este motivo, conviene conocer el estado actual de las particiones que DSR va a utilizar antes de permitirle continuar con la reasignación de las particiones de disco.

Una vez que DSR muestra una disposición aceptable y se decide continuar con la reasignación, el modo ajusta los sistemas de archivo implicados, y la actualización prosigue. No obstante, si no puede limitarse la asignación de forma que responda a las necesidades, es posible que deban volverse a establecer las particiones del dispositivo de arranque de forma manual, o bien que se tenga que realizar una instalación desde el principio.

VARIABLES DE OPENBOOT PROM

Antes de ejecutar el comando `boot net` desde el indicador de OpenBoot PROM (ok), es preciso verificar que la variable `local-mac-address?` está definida con el valor `false`, que es el predeterminado. Si el valor de esta variable es `true`, verifique que se trata del valor adecuado para la configuración local.

Nota – Si `local-mac-address?` está definida con `true`, puede provocar que el dominio no arranque correctamente en la red.

Para ver los valores de las variables de OpenBoot PROM, puede utilizar el comando siguiente en el indicador de OpenBoot PROM de una ventana `netcon(1M)`:

```
ok printenv
```

▼ Para definir la variable `local-mac-address`?

- Si la variable tiene el valor `true`, utilice el comando `setenv` para definirla con `false`.

```
ok setenv local-mac-address? false
```

