

Guía de administración del servidor SPARC Enterprise™ T5440

Copyright © 2009 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Todos los derechos reservados.

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

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

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

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

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

Esta distribución puede incluir materiales desarrollados por terceros.

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

Sun™, Sun Microsystems™, el logotipo de Sun®, Java™, Netra™, Solaris™, Sun StorageTek™, docs.sun.comSM, OpenBoot™, SunVTS™, Sun Fire™, SunSolveSM, CoolThreads™, y J2EE™ son marcas comerciales o registradas de Sun Microsystems, Inc. o sus subsidiarias en los EE.UU. y otros países.

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

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

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

SSH es una marca comercial registrada de SSH Communications Security en los EE.UU. y en otras jurisdicciones.

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

Derechos del gobierno de los Estados Unidos – Uso comercial. Los usuarios del gobierno de los Estados Unidos están sujetos a los acuerdos de licencia de usuario de gobierno estándar de Sun Microsystems, Inc. y Fujitsu Limited, y a las disposiciones aplicables sobre los FAR (derechos federales de adquisición) y sus suplementos.

Exención de responsabilidad: Las únicas garantías otorgadas por Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o cualquiera de sus filiales en relación con este documento o con cualquier producto o tecnología descritos en este documento son las que se establecen expresamente en el acuerdo de licencia en virtud del que se suministra el producto o la tecnología.

CON EXCEPCIÓN DE LAS ESTABLECIDAS EXPRESAMENTE EN DICHO ACUERDO, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. Y SUS FILIALES NO OTORGAN NINGUNA OTRA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA DE CUALQUIER TIPO (EXPRESA O IMPLÍCITA) EN RELACIÓN CON DICHO PRODUCTO, DICHA TECNOLOGÍA O ESTE DOCUMENTO, TODOS LOS CUALES SE SUMINISTRAN "TAL CUAL", SIN CONDICIONES, REPRESENTACIONES NI GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, LO QUE INCLUYE SIN LIMITACIÓN ALGUNA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SE CONSIDEREN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.

A menos que se especifique expresamente lo contrario en dicho acuerdo, en la medida permitida por la legislación aplicable y bajo ninguna circunstancia Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o cualquiera de sus filiales incurrirán en responsabilidad alguna ante terceros bajo ningún supuesto legal por pérdida de ingresos o beneficios, pérdida de uso o información, o interrupciones de la actividad, ni por daños indirectos, especiales, fortuitos o consecuentes, incluso si se ha advertido de la posibilidad de dichos daños.

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



Para
reciclar



Adobe PostScript

Contenido

Prólogo vii

Operaciones administrativas básicas 1

Configuración inicial del sistema 1

Comunicación con el sistema 2

Introducción a ILOM 2

▼ Para iniciar la sesión en ILOM 3

▼ Para iniciar la sesión en la consola del sistema 4

▼ Para acceder al indicador ok 4

▼ Para acceder al indicador -> de ILOM 5

Opciones de salida de la consola del sistema 5

▼ Para acceder a la consola del sistema mediante un monitor gráfico local 6

Realización de operaciones comunes 7

▼ Para encender el sistema 7

▼ Para apagar el sistema 8

▼ Para reiniciar el sistema 9

▼ Para actualizar el firmware 9

Gestión de volúmenes de disco 13

Compatibilidad de RAID por hardware 13

Creación de volúmenes RAID 14

▼ Para crear un volumen duplicado por hardware 14

- ▼ Para crear un volumen duplicado por hardware del dispositivo de arranque predeterminado 16
- ▼ Para crear un volumen segmentado por hardware 17
- ▼ Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris 18

Números de ranura de discos 21

Supresión de los volúmenes RAID por hardware 22

- ▼ Para borrar un volumen RAID por hardware 22
- ▼ Para conectar en marcha un disco duplicado 23
- ▼ Para conectar en marcha un disco no duplicado 24

Gestión del sistema 27

Búsqueda de fallos 27

- ▼ Para iniciar la sesión en ILOM 28
- ▼ Para mostrar los fallos del sistema 28
- ▼ Para ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST en el reinicio 29
- ▼ Para localizar el sistema 30

Omisión de fallos secundarios 31

recuperación automática del sistema 31

- ▼ Para habilitar la recuperación automática del sistema 32
- ▼ Para deshabilitar la recuperación automática del sistema 32
- ▼ Para ver los componentes afectados por la ASR 33

Eliminación de fallos 34

- ▼ Para eliminar mensajes de fallo de componentes 34

Administración de dispositivos 34

- ▼ Para desconfigurar un dispositivo de forma manual 35
- ▼ Para configurar un dispositivo de forma manual 35

Identificadores de dispositivo y dispositivos 36

Uso del software Logical Domains 37

Descripción del software Logical Domains 38

Descripción general del software Logical Domains 38

Configuraciones del dominio lógico 39

Requisitos del software Logical Domains 39

Funcionamiento de Solaris con Logical Domains 40

Firmware OpenBoot no disponible después de iniciarse Solaris si los dominios están habilitados 41

Apagado y encendido del servidor 41

▼ Para guardar las configuraciones de dominio lógico en el controlador del sistema 41

Resultado del comando `power-off` de OpenBoot 41

Resultado de las interrupciones de Solaris 42

Resultados de detener o reiniciar el dominio de control 42

Documentación adicional 44

Referencia de comparación entre los comandos de ALOM e ILOM 45

Comparación de comandos ILOM y ALOM CMT 45

Índice 53

Prólogo

Este manual contiene información sobre el procesador de servicios (SP) de Integrated Lights Out Manager (ILOM). El SP permite manejar y administrar de modo remoto los servidores. El manual está dirigido a administradores de sistemas expertos con conocimientos sobre los comandos de UNIX®.

Medidas de funcionamiento seguro

Este manual contiene información importante sobre el uso y la manipulación de este producto. Léalo atentamente. Utilice el producto de acuerdo con las instrucciones y la información disponible en este manual. Mantenga este manual a mano para consultarlo cuando sea preciso.

Fujitsu hace todo lo posible para evitar que los usuarios y las personas próximas al producto sufran lesiones o daños su propiedad. Utilice el producto de acuerdo con este manual.

Estructura y contenido de este manual

Este manual tiene la estructura siguiente:

- **Introducción a ILOM 3.0 para el servidor SPARC Enterprise T5440**
Presenta ILOM 3.0 para el servidor SPARC Enterprise T5440.
- **Administración del sistema**
Describe la gestión de las características específicas SPARC del sistema.
- **Administración del procesador de servicios**
Describe la gestión de las características específicas SPARC del procesador de servicios.
- **Administración de dispositivos**
Describe la gestión de las características específicas SPARC de los dispositivos del sistema.
- **Referencia de sensores IPMI**
Identifica los datos del sensor IPMI (el espacio de nombres /SYS).
- **Shell de compatibilidad de ALOM CMT**
Enumera y describe los comandos del shell de compatibilidad de ALOM CMT equivalentes para ILOM.
- **Variables de ALOM CMT**
Enumera y describe las variables del shell de compatibilidad de ALOM CMT equivalentes para las propiedades de ILOM.
- **Mensajes de eventos disponibles a través del shell de compatibilidad de ALOM**
Enumera y describe los mensajes de eventos del shell de compatibilidad de ALOM CMT.
- **Copia de seguridad y restauración en SCC**
Muestra la información almacenada en la SCC.

Documentación relacionada

Las últimas versiones de todos los manuales de la serie SPARC Enterprise™ están disponibles en los siguientes sitios web:

Sitio global

(<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>)

Sitio japonés

(<http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>)

Título	Descripción	Código de manual
<i>Guía básica del servidor SPARC Enterprise T5120</i>	Pasos para encender y arrancar el servidor por primera vez.	C120-E504
<i>Servidor SPARC Enterprise T5440: Notas del producto</i>	Información sobre las últimas novedades y problemas detectados en relación con el producto.	C120-E508
<i>Important Safety Information for Hardware Systems</i>	Información de seguridad común a todos los servidores de la serie SPARC Enterprise.	C120-E391
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Safety and Compliance Guide</i>	Información específica del servidor en relación con la seguridad y el cumplimiento de la normativa.	C120-E509
<i>SPARC Enterprise/PRIMEQUEST Common Installation Planning Manual</i>	Requisitos y conceptos para planificar la instalación y el entorno de SPARC Enterprise y PRIMEQUEST.	C120-H007
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Site Planning Guide</i>	Especificaciones del servidor para planificar el entorno de instalación.	C120-H029
<i>SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide</i>	Instrucciones detalladas para realizar el montaje en bastidor, el cableado, la puesta en marcha y la configuración.	C120-E510
<i>Manual de servicio del servidor SPARC Enterprise T5440</i>	Instrucciones para ejecutar pruebas de diagnóstico del sistema y sustituir componentes de repuesto.	C120-E512

Título	Descripción	Código de manual
<i>Guía de administración del servidor SPARC Enterprise T5440</i>	Instrucciones para realizar tareas de administración específicas del servidor.	C120-E511
<i>External I/O Expansion Unit Installation and Service Manual</i>	Procedimientos para instalar la unidad de expansión de E/S externa en los servidores SPARC Enterprise T5120/T5140/T5220/T5240/T5440.	C120-E543
<i>External I/O Expansion Unit Product Notes</i>	Información importante y noticias recientes sobre la unidad de expansión de E/S externa.	C120-E544

Para obtener más información sobre la forma de trabajar con las funciones de ILOM que son comunes a todas las plataformas administradas por ILOM, consulte la documentación siguiente.

Título	Descripción	Código de manual
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Concepts Guide</i>	Descripción de las características y la funcionalidad de ILOM 3.0.	C120-E573
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Getting Started Guide</i>	Información y procedimientos para establecer la conexión de red, iniciar la sesión de ILOM 3.0 por primera vez y configurar una cuenta de usuario o un servicio de directorio.	C120-E576
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 Web Interface Procedures Guide</i>	Información y procedimientos para acceder a las funciones de ILOM 3.0 a través de la interfaz web de ILOM.	C120-E574
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 CLI Procedures Guide</i>	Información y procedimientos para acceder a las funciones de ILOM 3.0 a través de la interfaz CLI de ILOM.	C120-E575
<i>Integrated Lights Out Manager 3.0 SNMP and IPMI Procedure Guide</i>	Información y procedimientos para acceder a las funciones de ILOM 3.0 utilizando sistemas de administración SNMP e IPMI.	C120-E579
<i>Integrated Lights Out Manager 3.x Feature Updates and Release Notes</i>	Mejoras realizadas en el firmware de ILOM desde el lanzamiento de ILOM 3.0.	C120-E600
<i>Suplemento de Integrated Lights Out Manager 3.0 para los servidores SPARC Enterprise T5120 y T5220</i>	Instrucciones para utilizar el software ILOM 3.0 en el servidor.	C120-E587

Si desea obtener más información sobre cómo trabajar con el servidor, la documentación siguiente describe la ejecución de algunas operaciones relacionadas con ILOM.

Título	Descripción
<i>Manual del usuario de SunVTS</i>	Realización de pruebas de diagnóstico
<i>Manual de consulta de prueba de SunVTS</i>	
<i>Guía de consulta rápida de SunVTS</i>	
<i>Guía del usuario de Sun Management Center</i>	
<i>Solaris System Administrator Guide</i>	Administración de sistemas y redes
<i>SPARC: Instalación del software Solaris</i>	
<i>Guía del usuario de Solaris</i>	Uso del sistema operativo

Comandos de UNIX

Es posible que este documento no contenga información sobre procedimientos y comandos básicos de UNIX®, tales como el cierre e inicio del sistema y la configuración de los dispositivos. Para obtener este tipo de información, consulte lo siguiente:

- La documentación del software entregado con el sistema
- La documentación del sistema operativo Solaris™, que se encuentra en:
(<http://docs.sun.com>)

Convenciones tipográficas

Tipo de letra*	Significado	Ejemplos
AaBbCc123	Se utiliza para indicar nombres de comandos, archivos y directorios; mensajes-del sistema que aparecen en la pantalla.	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice <code>ls -a</code> para ver la lista de todos los archivos. <code>% Tiene correo.</code>
AaBbCc123	Lo que escribe el usuario, a diferencia de lo que aparece en pantalla.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de libros, palabras o términos nuevos y palabras que deben enfatizarse. Variables de la línea de comandos que deben sustituirse por nombres o valores reales.	Consulte el capítulo 6 del <i>Manual del usuario</i> . Se conocen como opciones de <i>clase</i> . Para borrar un archivo, escriba <code>rm nombre de archivo</code> .

* Los valores de configuración de su navegador podrían diferir de los que figuran en esta tabla.

Notaciones de indicador

En este manual se utilizan las siguientes notaciones de indicador.

Shell	Notaciones de indicador
Shell de C	<i>nombre-máquina%</i>
Superusuario de C	<i>nombre-máquina#</i>
Shells de Bourne y Korn	\$
Superusuario de shells de Bourne y Korn	#
Procesador de servicios ILOM	->
Shell de compatibilidad de ALOM	sc>
Firmware OpenBoot PROM	ok

Fujitsu agradece sus comentarios

Si tiene comentarios o sugerencias acerca de este documento, o si le parece que cualquier elemento de su contenido no está claro, le agradeceremos que especifique todos los detalles en el formulario que encontrará en la URL siguiente.

Para usuarios de EE.UU., Canadá y México:

(<https://download.computers.us.fujitsu.com/>)

Para usuarios de otros países:

(http://www.fujitsu.com/global/contact/computing/sparce_index.html)

Operaciones administrativas básicas

Esta sección incluye información sobre las operaciones comunes necesarias para gestionar el sistema *después* de su configuración inicial.

Descripción	Vínculos
Consulte en la guía de instalación y configuración del sistema las instrucciones de la configuración inicial.	“Configuración inicial del sistema” en la página 1
Acceso al sistema utilizando ILOM, o configuración de modos alternativos de comunicarse con el sistema.	“Introducción a ILOM” en la página 2 “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3 “Para iniciar la sesión en la consola del sistema” en la página 4 “Para acceder al indicador ok” en la página 4 “Opciones de salida de la consola del sistema” en la página 5 “Para acceder a la consola del sistema mediante un monitor gráfico local” en la página 6
Realización de operaciones comunes.	“Para encender el sistema” en la página 7 “Para apagar el sistema” en la página 8 “Para reiniciar el sistema” en la página 9 “Para actualizar el firmware” en la página 9

Configuración inicial del sistema

Consulte las instrucciones sobre la configuración inicial del sistema en la guía de instalación del servidor. Dicho documento contiene la siguiente información:

- Instalación de hardware del servidor
- Configuración del procesador de servicios
- Configuración del software del sistema operativo

Comunicación con el sistema

Esta sección contiene:

- “Introducción a ILOM” en la página 2
- “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3
- “Para iniciar la sesión en la consola del sistema” en la página 4
- “Para acceder al indicador ok” en la página 4
- “Para acceder al indicador -> de ILOM” en la página 5
- “Opciones de salida de la consola del sistema” en la página 5
- “Para acceder a la consola del sistema mediante un monitor gráfico local” en la página 6

Introducción a ILOM

Integrated Lights Out Manager (ILOM) es una herramienta de gestión de bajo nivel del sistema que se utiliza para supervisar y gestionar los componentes, diagnosticar los problemas y gestionar el procesador de servicios. La tarjeta del procesador de servicios actúa con independencia del sistema y está disponible cuando la alimentación del mismo está apagada.

De forma predeterminada, el procesador de servicios es la puerta de acceso al sistema mediante sus dos puertos: gestión de red (NET MGT) y gestión serie (SER MGT). Después de la instalación inicial, se conecta un cable Ethernet del puerto de gestión de red a la red. Esta configuración permite el acceso remoto a ILOM, que se puede gestionar mediante la interfaz de línea de comandos o la interfaz web.

Para obtener más información sobre ILOM, consulte el *Suplemento de Integrated Lights Out Manager 3.0 para el servidor SPARC Enterprise T5440* y el documento *Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide*.

Si ya está familiarizado con ALOM CMT, consulte la sección “[Comparación de comandos ILOM y ALOM CMT](#)” en la página 45 para ver una comparación entre los comandos comunes de ILOM y ALOM.

Información relacionada

- “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3
- “Para acceder al indicador -> de ILOM” en la página 5
- “Para iniciar la sesión en la consola del sistema” en la página 4

▼ Para iniciar la sesión en ILOM

En este procedimiento se presupone que el procesador de servicios tiene la configuración predeterminada que se describe en la guía de instalación del servidor. Para establecer la configuración predeterminada del procesador de servicios, consulte la guía de instalación del servidor.

- **Inicie una sesión de SSH y conéctese al procesador de servicios especificando su dirección IP.**

El nombre de usuario predeterminado de ILOM es *root* y la contraseña predeterminada es *changeme*.

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes

...
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

Ahora ha iniciado la sesión en ILOM. Realice las operaciones necesarias.

Para obtener información sobre ILOM, consulte el suplemento de ILOM correspondiente a su servidor y los documentos siguientes:

- *Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide*
- *Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Getting Started Guide*

Nota – Para garantizar la máxima seguridad del sistema, cambie la contraseña predeterminada del sistema.

Información relacionada

- [“Introducción a ILOM” en la página 2](#)
- [“Para iniciar la sesión en la consola del sistema” en la página 4](#)

▼ Para iniciar la sesión en la consola del sistema

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3.

2. Para acceder a la consola del sistema desde ILOM, escriba:

```
-> start /SP/console  
Are you sure you want to start /SP/console (y/n) ? y  
Serial console started. To stop, type #.  
.   
.   
.
```

Ahora ha iniciado la sesión en la consola del sistema. Realice las operaciones necesarias.

Información relacionada

- “Para acceder al indicador ok” en la página 4
- “Para acceder al indicador -> de ILOM” en la página 5

▼ Para acceder al indicador ok

En este procedimiento se presupone que la consola del sistema tiene la configuración predeterminada.

1. Decida qué método necesita utilizar para entrar en el indicador ok.



Precaución – Cuando sea posible, entre en el indicador ok realizando un cierre predeterminado del sistema operativo. Cualquier otro método puede dar como resultado la pérdida de datos del estado del sistema.

2. Utilice el método de cierre adecuado según la tabla a continuación.

Estado del sistema	Procedimiento
Sistema operativo ejecutándose con respuesta	<ul style="list-style-type: none">• Desde un shell o la ventana de una utilidad de comandos, ejecute el comando adecuado (por ejemplo, shutdown o init) según se describe en los documentos de administración de sistemas Solaris.• Sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba: -> stop /SYS• Utilice el botón de encendido del sistema.

Estado del sistema	Procedimiento
Sistema operativo sin respuesta	Desde el indicador ->, escriba el comando <code>set /HOST send_break_action=break</code> , siempre que haya detenido la ejecución del sistema operativo y el servidor se encuentre bajo el control del firmware OpenBoot. Después, escriba el comando <code>start /SP/console</code> .
Sistema operativo sin respuesta y se necesita evitar el arranque automático	Sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba: -> <code>set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"</code> Pulse Intro. A continuación, escriba: -> <code>reset /SYS</code> -> <code>start /SP/console</code>

Información relacionada

- [“Para acceder al indicador -> de ILOM” en la página 5](#)

▼ Para acceder al indicador -> de ILOM

- **Para acceder al indicador -> de ILOM, proceda con uno de estos métodos:**
 - En la consola del sistema, escriba la secuencia de escape de ILOM (#).
 - Inicie la sesión en ILOM directamente desde un dispositivo conectado al puerto de gestión serie o al puerto de gestión de red. Consulte [“Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3](#).

Información relacionada

- [“Introducción a ILOM” en la página 2](#)
- [“Para acceder al indicador ok” en la página 4](#)

Opciones de salida de la consola del sistema

En el servidor, la consola del sistema se entrega preconfigurada para que la entrada y la salida de datos se realice únicamente mediante el procesador de servicios de ILOM. En la configuración predeterminada, las alertas de ILOM y la salida de la consola del sistema aparecen entremezcladas en la misma ventana.

Puede separar la salida del procesador de servicios en la consola del sistema y la salida de ILOM si inicia la sesión en ILOM en una ventana e inicia la sesión en la consola del sistema en otra ventana. También puede redirigir la consola del sistema a la tarjeta gráfica. Para obtener más información, consulte [“Para acceder a la consola del sistema mediante un monitor gráfico local” en la página 6](#).

▼ Para acceder a la consola del sistema mediante un monitor gráfico local

Tras instalar el sistema, puede agregarle un monitor gráfico local y configurarlo para acceder a la consola del sistema. *No puede* utilizar este monitor para realizar la primera instalación del sistema ni para ver los mensajes de salida de las pruebas de diagnóstico durante el encendido (POST).

Para instalar un monitor gráfico local, es preciso disponer de los siguientes componentes:

- Una tarjeta aceleradora de gráficos PCI compatible y el controlador correspondiente.
- Un monitor con la resolución apropiada para la tarjeta de vídeo.
- Un teclado USB compatible
- Un ratón USB compatible

1. Instale la tarjeta gráfica en la ranura PCI correspondiente.

La instalación debe dejarse en manos de un técnico cualificado. Para obtener más información, consulte el manual de servicio del servidor.

2. Conecte el cable de vídeo del monitor al puerto de vídeo de la tarjeta gráfica.

3. Conecte el cable de alimentación del monitor a una toma de CA.

4. Conecte el cable del teclado USB a un puerto USB. Conecte el cable del ratón USB a otro puerto USB del servidor.

5. Vaya al indicador `ok`.

Consulte [“Para acceder al indicador `ok`”](#) en la página 4.

6. Defina las variables de configuración de entrada y salida de OpenBoot de la forma adecuada.

Desde la consola del sistema activa, escriba:

```
ok setenv teclado-dispositivo de entrada
ok setenv pantalla-dispositivo de salida
```

7. Para que los cambios tengan efecto, escriba:

```
ok reset-all
```

Información relacionada

- [“Opciones de salida de la consola del sistema”](#) en la página 5

Realización de operaciones comunes

Esta sección contiene:

- “Para encender el sistema” en la página 7
- “Para apagar el sistema” en la página 8
- “Para reiniciar el sistema” en la página 9
- “Para actualizar el firmware” en la página 9

▼ Para encender el sistema

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n) ? y
Starting /SYS

->
```

Nota – Para forzar la secuencia de encendido, utilice el comando `start -script /SYS`.

Información relacionada

- “Para encender el sistema” en la página 7
- “Para reiniciar el sistema” en la página 9

▼ Para apagar el sistema

1. Cierre la sesión de Solaris.

En el indicador de Solaris, escriba:

```
# shutdown -g0 -i0 -y
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.
svc.startd: 91 system services are now being stopped.
Jun 12 19:46:57 wgs41-58 syslogd: going down on signal 15
svc.stard: The system is down.
syncing file systems...done
Program terminated
r)eboot o)k prompt, h)alt?
```

2. Cambie del indicador de la consola del sistema al indicador del procesador de servicios. Escriba:

```
ok #.
->
```

3. Sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba:

```
-> stop /SYS
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y
Stopping /SYS

->
```

Nota – Para realizar un apagado inmediato, utilice el comando `stop -force -script /SYS`. Compruebe que ha guardado todos los datos antes de ejecutar este comando.

Información relacionada

- “Para encender el sistema” en la página 7
- “Para reiniciar el sistema” en la página 9

▼ Para reiniciar el sistema

No es necesario apagar y encender el sistema para reiniciarlo.

- Para reiniciar el sistema, acceda al indicador de Solaris y escriba:

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

Información relacionada

- “Para encender el sistema” en la página 7
- “Para apagar el sistema” en la página 8

▼ Para actualizar el firmware

1. Compruebe que está configurado el puerto de gestión de red del procesador de servicios de ILOM.

Consulte las instrucciones en la guía de instalación del servidor.

2. Inicie la sesión en SSH para conectarse al procesador de servicios.

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes
...
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

3. Apague el sistema. Escriba:

```
-> stop /SYS
```

4. Establezca el parámetro `keyswitch_state` en normal. Escriba:

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

5. Escriba el comando `load` con la ruta de acceso a la nueva imagen de actualización.

El comando `load` actualiza en la memoria flash la imagen del procesador de servicios y el firmware del sistema. Para ejecutar el comando `load`, es preciso suministrar la siguiente información:

- La dirección IP de un servidor de TFTP de la red que pueda acceder a la imagen de actualización.
- La ruta de acceso completa de la imagen de actualización a la que puede acceder la dirección IP.

La sintaxis del comando es como sigue:

```
load [-script] -source tftp://xxx.xxx.xx.xx/ruta-acceso
```

donde:

- `-script`: no solicita confirmación y actúa como si se hubiera especificado `yes`.
- `-source`: especifica la dirección IP y la ruta de acceso completa (URL) a la imagen de actualización.

```
-> load -source tftp://129.168.10.101/ruta-acceso
```

```
NOTE: A firmware upgrade will cause the server and ILOM to be reset.
Se recomienda realizar un cierre predeterminado del servidor antes
del procedimiento de actualización. La actualización tarda unos 6
minutos en completarse. ILOM entrará en un modo especial para
cargar el nuevo firmware. No se pueden realizar otras operaciones
en ILOM hasta que haya terminado la actualización del firmware y
se reinicie ILOM.
```

```
Are you sure you want to load the specified file (y/n)?y
```

```
Do you want to preserve the configuration (y/n)? y
```

```
.....
```

```
Firmware update is complete.
```

```
ILOM will now be restarted with the new firmware.
```

```
Update Complete. Reset device to use new image.
```

```
->
```

Una vez actualizada la imagen, el sistema se reinicia automáticamente, ejecuta las pruebas de diagnóstico, y vuelve al indicador de inicio de sesión en la consola serie.

```
U-Boot 1.1.1 (May 23 2007 - 21:30:12)
```

```
***
```

```
POST cpu PASSED
```



```
POST ethernet PASSED
Hit any key to stop autoboot: 0
## Booting image at fe080000   ***

IP Protocols: ICMP, UDP, TCP, IGMP

Checking all file systems...
fsck 1.37 (21-Mar-2005)
Setting kernel variable ...
... done.
Mounting local filesystems...
Cleaning /tmp /var/run /var/lock.

Identifying DOC Device Type(G3/G4/H3) ...
OK

Configuring network interfaces....Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

eth0: config: auto-negotiation on, 100FDX, 100HDX, 10FDX, 10HDX.
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
eth0: link up, 100Mbps Full Duplex, auto-negotiation complete.
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
Hostname: hostname
Starting portmap daemon: portmap.
Initializing random number generator...done.
INIT: Entering runlevel: 3
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting periodic command scheduler: cron.
Starting IPMI Stack..... Done.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

hostname login:
```

Información relacionada

- “Para acceder al indicador -> de ILOM” en la página 5
- “Para acceder al indicador ok” en la página 4

Gestión de volúmenes de disco

Esta sección contiene información sobre cómo crear y eliminar volúmenes RAID.

Descripción	Vínculos
Aprender sobre la compatibilidad de RAID por hardware en este sistema.	"Compatibilidad de RAID por hardware" en la página 13
Crear volúmenes RAID y configurarlos para su uso con Solaris.	"Para crear un volumen duplicado por hardware" en la página 14 "Para crear un volumen duplicado por hardware del dispositivo de arranque predeterminado" en la página 16 "Para crear un volumen segmentado por hardware" en la página 17 "Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris" en la página 18 "Números de ranura de discos" en la página 21
Borrar o conectar en marcha un volumen RAID.	"Para borrar un volumen RAID por hardware" en la página 22 "Para conectar en marcha un disco duplicado" en la página 23 "Para conectar en marcha un disco no duplicado" en la página 24

Compatibilidad de RAID por hardware

El controlador SAS del servidor SPARC Enterprise T5440 permite efectuar segmentación y duplicación de discos mediante la utilidad `raidctl` de Solaris.

El controlador de disco en placa del servidor es compatible con dos volúmenes RAID por hardware. El controlador es compatible con volúmenes de dos discos RAID 1 (duplicación integrada o IM), o bien, volúmenes de dos discos RAID 0 (segmentación integrada o IS).

Los volúmenes RAID creados con el controlador de hardware deben configurarse y etiquetarse utilizando el comando `format (1M)` antes de utilizarse con el sistema operativo Solaris. Consulte [“Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris”](#) en la página 18.

Información relacionada

- [“Creación de volúmenes RAID”](#) en la página 14
- [“Supresión de los volúmenes RAID por hardware”](#) en la página 22

Creación de volúmenes RAID

Esta sección contiene:

- [“Para crear un volumen duplicado por hardware”](#) en la página 14
- [“Para crear un volumen duplicado por hardware del dispositivo de arranque predeterminado”](#) en la página 16
- [“Para crear un volumen segmentado por hardware”](#) en la página 17
- [“Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris”](#) en la página 18
- [“Números de ranura de discos”](#) en la página 21

▼ Para crear un volumen duplicado por hardware

1. **Compruebe qué unidad de disco duro corresponde a cada nombre de dispositivo lógico y físico. Para ello, utilice el comando `raidctl`.**

```
# raidctl  
No RAID volumes found.
```

Consulte [“Números de ranura de discos”](#) en la página 21 para localizar el número de disco correcto.

2. Escriba el comando siguiente:

```
# raidctl -c principal secundario
```

Aparece un mensaje para solicitar la confirmación de la operación. Por ejemplo:

```
# raidctl -c c0t0d0 c0t1d0  
Creating RAID volume c0t0d0 will destroy all data on member disks,  
proceed  
(yes/no)?
```

3. Escriba yes para confirmar la creación del volumen RAID.

```
# raidctl -c c0t0d0 c0t1d0  
Creating RAID volume c0t0d0 will destroy all data on member disks,  
proceed  
(yes/no)? yes  
Volume 'c0t0d0' created
```

Cuando se crea el duplicado RAID, el disco secundario (en este caso, c0t1d0) desaparece del árbol de dispositivos de Solaris.

4. Para comprobar que se ha creado el volumen RAID, escriba:

```
# raidctl  
RAID      Volume      RAID      RAID      Disk  
Volume    Type          Status     Disk       Status  
-----  
c0t0d0    IM            OK         c0t0d0    OK  
                               c0t1d0    OK
```

Si falla el disco duplicado, consulte [“Supresión de los volúmenes RAID por hardware”](#) en la página 22.

Información relacionada

- [“Números de ranura de discos”](#) en la página 21
- [“Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris”](#) en la página 18
- [“Compatibilidad de RAID por hardware”](#) en la página 13

▼ Para crear un volumen duplicado por hardware del dispositivo de arranque predeterminado

Debido a la inicialización que se produce en el controlador de disco al crear un nuevo volumen, éste se debe configurar y etiquetar mediante la utilidad `format (1M)` antes de utilizarlo con el sistema operativo Solaris. Consulte [“Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris”](#) en la página 18.

Debido a esta limitación, `raidctl (1M)` bloquea la creación de un volumen RAID de hardware si cualquiera de los discos miembros tiene actualmente un sistema de archivo montado.

En esta sección se explica el procedimiento necesario para crear un volumen RAID por hardware que contenga el dispositivo de arranque predeterminado. Dado que este dispositivo siempre tiene un sistema de archivos montado cuando se inicia, es preciso utilizar una forma de arranque alternativa en cuyo entorno se creará el volumen. Una forma de arranque alternativa puede ser una imagen de la instalación en red en modo monousuario (consulte la *Guía de instalación de Solaris 10* para obtener información sobre cómo configurar y utilizar instalaciones basadas en la red).

1. Determine qué disco es el dispositivo de arranque predeterminado.

Desde el indicador `ok` de OpenBoot, ejecute el comando `printenv` y, si es necesario, el comando `devalias` para identificar el dispositivo de arranque predeterminado. Por ejemplo:

```
ok printenv boot-device
boot-device =          disk

ok devalias disk
disk                  /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0,0
```

2. Escriba el comando `boot net -s .`

```
ok boot net -s
```

3. Una vez iniciado el sistema, emplee la utilidad `raidctl (1M)` para crear un volumen duplicado por hardware cuyo disco principal sea el dispositivo de arranque predeterminado.

Consulte [“Para crear un volumen duplicado por hardware”](#) en la página 14.

```
# raidctl -c -r 1 c0t0d0 c0t1d0
Creating RAID volume c0t0d0 will destroy all data on member disks,
proceed
(yes/no)? yes
Volume c0t0d0 created
#
```

4. Instale el volumen con Solaris utilizando cualquier método admitido.

El volumen RAID `c0t0d0` creado por hardware aparece como un disco para el programa de instalación de Solaris.

Nota – En función del número y tipo de controladores de disco que se hayan instalado, es posible que los dispositivos lógicos aparezcan con un nombre distinto en su sistema.

5. Para configurar el volumen para su uso con Solaris, consulte “Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris” en la página 18.

Información relacionada

- “Números de ranura de discos” en la página 21
- “Compatibilidad de RAID por hardware” en la página 13

▼ Para crear un volumen segmentado por hardware

1. Identifique las unidades de disco que se utilizarán en el volumen RAID.

Para comprobar qué unidad de disco corresponde a cada nombre de dispositivo lógico y físico, consulte “Números de ranura de discos” en la página 21.

Nota – En función del número y tipo de controladores de disco que se hayan instalado, es posible que los dispositivos lógicos aparezcan con un nombre distinto en su sistema.

2. Para crear el volumen segmentado RAID, escriba:

```
# raidctl -c -r disco1disco2
```

La creación de un volumen RAID es interactiva de forma predeterminada. Por ejemplo:

```
# raidctl -c -r 0 c0t1d0 c0t2d0 c0t3d0  
Creating RAID volume c0t1d0 will destroy all data on member disks,  
proceed  
(yes/no)? yes  
Volume `c0t1d0` created  
#
```

3. Para comprobar el estado de un volumen segmentado RAID, escriba:

```
# raidctl
RAID      Volume      RAID      RAID      RAID
Volume    Type         Status    Disk      Status
-----
c0t1d0    IS           OK        c0t1d0    OK
          IS           OK        c0t2d0    OK
          IS           OK        c0t3d0    OK
```

En este ejemplo se indica que el volumen segmentado RAID está en línea y en funcionamiento.



Precaución – En la configuración RAID 0 (segmentación de discos), no se duplican los datos en las distintas unidades de disco. Los datos se van escribiendo por turno rotatorio en los discos que componen el volumen. Si se pierde un disco, se pierden todos los datos del volumen. Por este motivo, RAID 0 no puede utilizarse para garantizar la integridad ni la disponibilidad de los datos, pero sí para incrementar el rendimiento de las operaciones de escritura en determinadas situaciones.

Para obtener más información, consulte la página del comando `man` de `raidctl(1M)`.

Información relacionada

- [“Compatibilidad de RAID por hardware” en la página 13](#)
- [“Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris” en la página 18](#)

▼ Para configurar y etiquetar un volumen RAID por hardware para su uso con Solaris

Después de crear un volumen RAID con `raidctl`, utilice la función `format(1)` para configurarlo y etiquetarlo antes de proceder a su uso con el sistema operativo Solaris.

1. Inicie la utilidad `format`:

```
# format
```

`format` puede generar mensajes en los que se indique que la actual etiqueta del volumen que va a cambiar está dañada. Puede hacer caso omiso de estos mensajes sin riesgo.

2. Especifique el nombre del disco que representa el volumen RAID que ha configurado.

En este ejemplo, c0t2d0 es el número lógico del volumen y el número que le corresponde es 2.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
    0. c0t0d0 <SUN72G cyl 14084 alt 2 hd sec 424>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@0, 0
    1. c0t1d0 <SUN72G cyl 14084 alt 2 hd sec 424>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@1, 0
    2. c0t2d0 <SUN72G cyl 14084 alt 2 hd sec 424>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@2, 0
Specify disk (enter its number): 2
selecting c0t2d0
[disk formatted]
FORMAT MENU:
    disk      - select a disk
    type      - select (define) a disk type
    partition - select (define) a partition table
    current   - describe the current disk
    format    - format and analyze the disk
    fdisk     - run the fdisk program
    repair    - repair a defective sector
    label     - write label to the disk
    analyze   - surface analysis
    defect    - defect list management
    backup    - search for backup labels
    verify    - read and display labels
    save      - save new disk/partition definitions
    inquiry   - show vendor, product and revision
    volname   - set 8-character volume name
    volname   - execute <cmd>, then return
    quit
```

3. Escriba el comando `type` en el indicador de `format>` y seleccione 0 (cero) para configurar el volumen de forma automática.

```
format> type

AVAILABLE DRIVE TYPES:
    0. Auto configure
    1. DEFAULT
    2. SUN72G
    3. SUN72G
    4. other

Specify disk type (enter its number)[3]: 0
c0t2d0: configured with capacity of 68.23GB
<LSILOGIC-LogicalVolume-3000 cyl 69866 alt 2 hd 16 sec 128>
selecting c0t2d0
[disk formatted]
```

4. Utilice el comando `partition` para particionar el volumen según la configuración que desee.

Consulte la página del comando `man` de `format(1M)` para obtener más información.

5. Escriba la nueva etiqueta en el disco utilizando el comando `label`.

```
format> label
Ready to label disk, continue? yes
```

6. Compruebe si la nueva etiqueta se ha escrito utilizando el comando `disk` para ver la lista de discos.

```
format> disk

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
    0. c0t0d0 <SUN72G cyl 14084 alt 2 hd sec 424>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@0, 0
    1. c0t1d0 <SUN72G cyl 14084 alt 2 hd sec 424>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@1, 0
    2. c0t2d0 <LSILOGIC-LogicalVolume-3000 cyl 69866 alt 2 hd
       16 sec 128>
       /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/sd@2, 0
Specify disk (enter its number)[2]:
```

Observe que, ahora, el dispositivo `c0t2d0` indica el tipo `LSILOGIC-LogicalVolume`.

7. Salga de la utilidad `format`.

Ahora el volumen puede utilizarse en el sistema operativo Solaris.

Información relacionada

- “Números de ranura de discos” en la página 21
- “Compatibilidad de RAID por hardware” en la página 13

Números de ranura de discos

Para realizar un procedimiento de conexión de discos en marcha, es necesario conocer el nombre del dispositivo físico o lógico de la unidad que se va a instalar o extraer. Si el sistema detecta errores de disco, encontrará mensajes sobre los discos con errores en la consola del sistema o en los archivos `/var/adm/messages`.

Normalmente, estos mensajes de error identifican la unidad de disco duro defectuosa por su nombre de dispositivo físico (por ejemplo, `/devices/pci@1f,700000/scsi@2/sd@1/0`) o su nombre de dispositivo lógico (por ejemplo, `c0t1d0`). Además, algunas aplicaciones pueden comunicar un número de disco (de `Disk0` a `Disk3`).

Puede utilizar la [TABLA: Números de ranura de los discos y nombres de los dispositivos físicos y lógicos en la página 21](#) para asociar los números de ranura de los discos internos al nombre de dispositivo físico de cada unidad de disco.

TABLA: Números de ranura de los discos y nombres de los dispositivos físicos y lógicos

Números de ranura de discos	Nombres de dispositivos lógicos	Nombres de dispositivos físicos
Ranura 0	<code>c0t0d0s0</code>	<code>/devices/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@0,0</code>
Ranura 1	<code>c0t1d0s0</code>	<code>/devices/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@1,0</code>
Ranura 2	<code>c0t2d0s0</code>	<code>/devices/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@2,0</code>
Ranura 3	<code>c0t3d0s0</code>	<code>/devices/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@3,0</code>

Información relacionada

- “Compatibilidad de RAID por hardware” en la página 13
- “Creación de volúmenes RAID” en la página 14
- “Supresión de los volúmenes RAID por hardware” en la página 22

Supresión de los volúmenes RAID por hardware

Esta sección contiene:

- “Para borrar un volumen RAID por hardware” en la página 22
- “Para conectar en marcha un disco duplicado” en la página 23
- “Para conectar en marcha un disco no duplicado” en la página 24

▼ Para borrar un volumen RAID por hardware

1. Compruebe qué unidad de disco corresponde a cada nombre de dispositivo lógico y físico.

Consulte “Números de ranura de discos” en la página 21.

2. Para determinar el nombre del volumen RAID, escriba:

```
# raidctl
```

RAID Volume	Volume Type	RAID Status	RAID Disk	Disk Status
c0t0d0	IM	OK	c0t0d0 c0t0d0	OK OK

En este ejemplo, el volumen RAID es c0t0d0.

3. Para borrar el volumen, escriba:

```
# raidctl -d volumen-duplicado
```

Por ejemplo:

```
# raidctl -d c0t0d0
RAID Volume 'c0t0d0' deleted
```

Si el volumen RAID es del tipo IS, la supresión es interactiva, por ejemplo:

```
# raidctl -d c0t0d0
Deleting volume C0t0d0 will destroy all data it contains, proceed
(yes/no)? yes
Volume 'c0t0d0' deleted.
#
```

Si se borra un volumen IS, se pierden todos los datos que contiene. Como alternativa, puede utilizar la opción `-f` para forzar la supresión si sabe con certeza que no volverá a necesitar ni el volumen ni sus datos. Por ejemplo:

```
# raidctl -f -d c0t0d0
Volume `c0t0d0` deleted.
#
```

4. Para confirmar que se ha borrado la matriz RAID, escriba:

```
# raidctl
No RAID volumes found.
```

Información relacionada

- [“Creación de volúmenes RAID” en la página 14](#)

▼ Para conectar en marcha un disco duplicado

1. Compruebe qué unidad de disco corresponde a cada nombre de dispositivo lógico y físico.

Consulte [“Números de ranura de discos” en la página 21](#).

2. Para confirmar un disco defectuoso, escriba:

```
# raidctl
```

Si el estado del disco es `FAILED`, significa que se puede extraer la unidad de disco e introducir una nueva. Una vez hecho, el nuevo disco debería presentar el estado `OK` y el volumen debería mostrar el estado `RESYNCING`.

Por ejemplo:

```
# raidctl
RAID          Volume      RAID          RAID          RAID
Volume        Type        Status        Disk          Status
-----
c0t1d0         IM          DEGRADED     c0t1d0         OK
                                     c0t2d0         FAILED
```

En este ejemplo se indica que el duplicado ha quedado degradado debido a un fallo del disco `c0t2d0`.

3. Extraiga la unidad de disco según se explica en el manual de servicio del servidor.

No hay necesidad de ejecutar ningún comando de software para poner la unidad fuera de servicio cuando ha fallado.

4. Instale una nueva unidad de disco según se explica en el manual de servicio del servidor.

La utilidad de RAID restablece automáticamente los datos en el disco.

5. Para comprobar el estado de un volumen RAID reconstruido, escriba:

```
# raidctl
```

Por ejemplo:

```
# raidctl
RAID      Volume      RAID      RAID      RAID
Volume    Type         Status    Disk      Status
-----
c0t1d0    IM          RESYNCING c0t1d0    OK
                   c0t2d0    OK
```

En este ejemplo se indica que el volumen RAID c0t1d0 se está resincronizando. Si ejecuta este comando otra vez cuando ha terminado la sincronización y el disco está conectado, el estado de RAID cambia de RESYNCING a OK.

Información relacionada

- [“Para conectar en marcha un disco no duplicado”](#) en la página 24
- [“Para borrar un volumen RAID por hardware”](#) en la página 22

▼ Para conectar en marcha un disco no duplicado

1. Compruebe qué unidad de disco corresponde a cada nombre de dispositivo lógico y físico.

Consulte [“Números de ranura de discos”](#) en la página 21.



Precaución – Para evitar el deterioro o la pérdida de datos, asegúrese de que no haya aplicaciones o procesos que estén accediendo a la unidad de disco.

2. Escriba:

```
# cfgadm -al
```

Por ejemplo:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle    Occupant      Condition
c0             scsi-bus     connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t0d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t1d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t2d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t3d0 disk         connected     configured    unknown
c1             scsi-bus     connected     configured    unknown
c1::dsk/c1t0d0 CD-ROM       connected     configured    unknown
usb0/1         unknown      empty         unconfigured  ok
usb0/2         unknown      empty         unconfigured  ok
#
```

Las opciones `-al` presentan el estado de todos los dispositivos SCSI, incluidos los buses y los dispositivos USB.

3. Suprima la unidad de disco del árbol de dispositivos. Escriba:

```
# cfgadm -c unconfigure Ap-Id
```

Por ejemplo:

```
# cfgadm -c unconfigure c0::dsk/c0t3d0
```

En este ejemplo, se suprime `c0t3d0` del árbol de dispositivos. El LED de extracción segura (azul) se ilumina.

4. Compruebe si el dispositivo se ha borrado del árbol de dispositivos. Escriba:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle    Occupant      Condition
c0             scsi-bus     connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t0d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t1d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t2d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t3d0 disk         unavailable   configured    unknown
c1             scsi-bus     connected     configured    unknown
c1::dsk/c1t0d0 CD-ROM       connected     configured    unknown
usb0/1         unknown      empty         unconfigured  ok
usb0/2         unknown      empty         unconfigured  ok
#
```

5. Extraiga la unidad de disco según se explica en el manual de servicio del servidor.
6. Instale una nueva unidad de disco según se explica en el manual de servicio del servidor.
7. Configure la nueva unidad de disco. Escriba:

```
# cfgadm -c configure Ap-Id
```

Por ejemplo:

```
# cfgadm -c configure c1::dsk/c0t3d0
```

El LED de actividad (verde) destella cuando el nuevo disco de c0t3d0 se añade al árbol de dispositivos.

8. Compruebe si la unidad de disco duro nueva se ha agregado al árbol de dispositivos. Escriba:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle    Occupant      Condition
c0             scsi-bus     connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t0d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t1d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t2d0 disk         connected     configured    unknown
c0::dsk/c0t3d0 disk         connected     configured    unknown
c1             scsi-bus     connected     configured    unknown
c1::dsk/c1t0d0 CD-ROM       connected     configured    unknown
usb0/1         unknown      empty         unconfigured  ok
usb0/2         unknown      empty         unconfigured  ok
#
```

Observe que, ahora, el dispositivo c0t3d0 aparece como configurado.

Información relacionada

- [“Para conectar en marcha un disco duplicado”](#) en la página 23
- [“Para borrar un volumen RAID por hardware”](#) en la página 22

Gestión del sistema

Esta sección contiene información sobre la gestión básica de fallos y de dispositivos.

Descripción	Enlaces
Utilizar ILOM para ver los fallos del sistema y definir el nivel de las pruebas de diagnóstico.	“Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3 “Para mostrar los fallos del sistema” en la página 28 “Para ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST en el reinicio” en la página 29 “Para localizar el sistema” en la página 30
Configurar el sistema para reanudar el funcionamiento cuando se detecten fallos no críticos.	“recuperación automática del sistema” en la página 31 “Para habilitar la recuperación automática del sistema” en la página 32 “Para deshabilitar la recuperación automática del sistema” en la página 32 “Para ver los componentes afectados por la ASR” en la página 33
Eliminar manualmente mensajes de fallo de componentes.	“Para eliminar mensajes de fallo de componentes” en la página 34
Gestionar los dispositivos manualmente.	“Para desconfigurar un dispositivo de forma manual” en la página 35 “Para configurar un dispositivo de forma manual” en la página 35 “Identificadores de dispositivo y dispositivos” en la página 36

Búsqueda de fallos

Esta sección contiene:

- [“Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 3](#)
- [“Para mostrar los fallos del sistema” en la página 28](#)
- [“Para ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST en el reinicio” en la página 29](#)
- [“Para localizar el sistema” en la página 30](#)

▼ Para iniciar la sesión en ILOM

En este procedimiento se presupone que el procesador de servicios tiene la configuración predeterminada que se describe en la guía de instalación del servidor.

- **Inicie una sesión de SSH y conéctese al procesador de servicios especificando su dirección IP.**

El nombre de usuario predeterminado de ILOM es *root* y la contraseña predeterminada es *changeme*.

```
% ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no) ? yes

...
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

Ahora ha iniciado la sesión en ILOM. Realice las operaciones necesarias.

Para obtener más información sobre ILOM, consulte la guía del usuario de ILOM y el suplemento de ILOM para el servidor.

Nota – Para garantizar la máxima seguridad del sistema, cambie la contraseña predeterminada del sistema.

▼ Para mostrar los fallos del sistema

1. **Inicie la sesión en ILOM.**

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> show /SP/faultmgmt
```

El comando muestra el ID de error, el dispositivo FRU afectado y el mensaje de fallo en la salida estándar. El comando `show /SP/faultmgmt` presenta también los resultados de las pruebas POST.

Por ejemplo:

```
-> show /SP/faultmgmt

/SP/faultmgmt
  Targets:
    0 (/SYS/PS1)

  Properties:

  Commands:
    cd
    show

->
```

Información relacionada

- [“Eliminación de fallos”](#) en la página 34
- [“Omisión de fallos secundarios”](#) en la página 31
- [“Administración de dispositivos”](#) en la página 34
- [“Para localizar el sistema”](#) en la página 30

▼ Para ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST en el reinicio

Ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST puede causar que el sistema tarde mucho tiempo en reiniciarse. Utilice esta configuración para solucionar problemas y después vuelva a la configuración normal de pruebas de diagnóstico.

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte [“Para iniciar la sesión en ILOM”](#) en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> set /SYS keyswitch_state=diag
```

El sistema está configurado para ejecutar todas las pruebas de diagnóstico de POST en el reinicio.

3. Para volver a las pruebas normales *después* de ejecutar POST, escriba:

```
-> set /SYS keyswitch_state=normal
```

Información relacionada

- “Eliminación de fallos” en la página 34
- “Omisión de fallos secundarios” en la página 31
- “Administración de dispositivos” en la página 34
- “Para localizar el sistema” en la página 30

▼ Para localizar el sistema

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. Para encontrar el sistema en un centro de datos o una sala de servidores, utilice el LED de localización como se explica a continuación.

- Para encender el LED de localización, sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba:

```
-> set /SYS/LOCATE value=Fast_Blink
```

- Para apagar el LED de localización, sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba:

```
-> set /SYS/LOCATE value=off
```

- Para ver el estado del LED de localización, sitúese en el indicador -> de ILOM y escriba:

```
-> show /SYS/LOCATE
```

Para obtener más información sobre los LED, consulte el manual de servicio del servidor.

Información relacionada

- [“Para configurar un dispositivo de forma manual”](#) en la página 35
- [“Para eliminar mensajes de fallo de componentes”](#) en la página 34

Omisión de fallos secundarios

Esta sección contiene:

- [“recuperación automática del sistema”](#) en la página 31
- [“Para habilitar la recuperación automática del sistema”](#) en la página 32
- [“Para deshabilitar la recuperación automática del sistema”](#) en la página 32
- [“Para ver los componentes afectados por la ASR”](#) en la página 33

recuperación automática del sistema

La recuperación automática (ASR) permite al sistema reanudar el funcionamiento tras experimentar determinados fallos o errores no críticos del hardware. Cuando habilita la función ASR, las funciones de diagnóstico del firmware detectan automáticamente la existencia de componentes de hardware defectuosos. La función de autoconfiguración diseñada en el firmware del sistema permite a éste desconfigurar el componente afectado y restablecer el funcionamiento normal. Siempre que el sistema sea capaz de continuar sin el componente desconfigurado, la función ASR hará que se reinicie automáticamente, sin necesidad de que intervenga el operador.

El sistema proporciona ASR para fallos en núcleos y subprocesos de CPU, módulos de memoria y ranuras PCIE.

Información relacionada

- [“Para habilitar la recuperación automática del sistema”](#) en la página 32
- [“Para deshabilitar la recuperación automática del sistema”](#) en la página 32

▼ Para habilitar la recuperación automática del sistema

Para habilitar ASR, debe cambiar parámetros del sistema en dos lugares: en el indicador -> de ILOM y en el indicador ok.

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> set /HOST/diag mode=normal
-> set /HOST/diag level=max
-> set /HOST/diag trigger=power-on-reset error-reset
```

3. Cuando aparezca el indicador ok, escriba:

```
ok setenv auto-boot? true
ok setenv auto-boot-on-error? true
```

4. Para que los cambios de los parámetros tengan efecto, escriba:

```
ok reset-all
```

El sistema almacena los cambios de configuración efectuados de forma permanente y se reinicia automáticamente si la variable auto-boot? de OpenBoot está configurada como true (valor predeterminado).

Información relacionada

- “Para acceder al indicador ok” en la página 4
- “Para deshabilitar la recuperación automática del sistema” en la página 32
- “recuperación automática del sistema” en la página 31

▼ Para deshabilitar la recuperación automática del sistema

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28

2. Acceda al indicador ok.

Consulte “Para acceder al indicador ok” en la página 4.

3. Cuando aparezca el indicador `ok`, escriba:

```
ok setenv auto-boot-on-error? false
```

4. Para que los cambios de los parámetros tengan efecto, escriba:

```
ok reset-all
```

El sistema almacena permanentemente las modificaciones efectuadas en los parámetros.

Una vez deshabilitada la función de recuperación automática del sistema, no volverá a activarse hasta que el usuario la habilite de nuevo.

Información relacionada

- [“Para habilitar la recuperación automática del sistema” en la página 32](#)
- [“recuperación automática del sistema” en la página 31](#)

▼ Para ver los componentes afectados por la ASR

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte [“Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28](#).

2. En el indicador `->` de ILOM, escriba:

```
-> show /SYS/componente component_state
```

En la salida del comando `show /SYS/componente component_state`, cualquier dispositivo marcado como deshabilitado se ha desconfigurado manualmente mediante el firmware del sistema. La salida del comando también muestra los dispositivos que no han superado las pruebas de diagnóstico y que el firmware del sistema ha desconfigurado de forma automática.

Información relacionada

- [“Para deshabilitar la recuperación automática del sistema” en la página 32](#)
- [Para desconfigurar un dispositivo de forma manual](#)
- [“Para configurar un dispositivo de forma manual” en la página 35](#)

Eliminación de fallos

En esta sección se describe cómo eliminar los mensajes de fallo utilizando ILOM. Para obtener información detallada sobre solución de problemas, consulte el manual de servicio del sistema.

▼ Para eliminar mensajes de fallo de componentes

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> set /SYS/componente clear_fault_action=true
```

Información relacionada

- “Para ver los componentes afectados por la ASR” en la página 33
- “Para mostrar los fallos del sistema” en la página 28
- “Identificadores de dispositivo y dispositivos” en la página 36

Administración de dispositivos

Esta sección contiene:

- “Para desconfigurar un dispositivo de forma manual” en la página 35
- “Para configurar un dispositivo de forma manual” en la página 35
- “Identificadores de dispositivo y dispositivos” en la página 36

▼ Para desconfigurar un dispositivo de forma manual

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> set identificador_dispositivo component_state=disabled
```

Información relacionada

- “Identificadores de dispositivo y dispositivos” en la página 36
- “Para eliminar mensajes de fallo de componentes” en la página 34
- “Para configurar un dispositivo de forma manual” en la página 35

▼ Para configurar un dispositivo de forma manual

1. Inicie la sesión en ILOM.

Consulte “Para iniciar la sesión en ILOM” en la página 28.

2. En el indicador -> de ILOM, escriba:

```
-> set identificador_dispositivo component_state=enabled
```

Información relacionada

- “Identificadores de dispositivo y dispositivos” en la página 36
- “Para desconfigurar un dispositivo de forma manual” en la página 35

Identificadores de dispositivo y dispositivos

En lo que se refiere a los identificadores de dispositivo, el sistema diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

TABLA:

Dispositivo	Identificadores de dispositivo
Ventilador del sistema (0-3)	<i>/SYS/MB/FTn</i>
Unidad de disco (0-3)	<i>/SYS/HDDn</i>
DVD-ROM	<i>/SYS/DVD</i>
Fuente de alimentación (0-3)	<i>/SYS/PSn</i>
Puerto Ethernet (0-3)	<i>/SYS/MB/NETn</i>
Puerto de gestión de red	<i>/SYS/MB/NETMGT</i>
Puerto de gestión serie	<i>/SYS/MB/SERMGT</i>
Puerto USB (0-3)	<i>/SYS/MB/USEn</i>
Ranura PCI-E (0-7)	<i>/SYS/MB/PCIE n</i>
Ranura XUI 10GbE (0-1)	<i>/SYS/MB/XUI n</i>
Puerto serie DB-9	<i>/SYS/TTYA</i>

Información relacionada

- [“Para desconfigurar un dispositivo de forma manual” en la página 35](#)
- [“Para configurar un dispositivo de forma manual” en la página 35](#)

Uso del software Logical Domains

Los servidores SPARC Enterprise son compatibles con el software Logical Domains (LDoms) 1.0.3 que se utiliza para crear y gestionar dominios lógicos. El software consta del código de activación de LDoms en el sistema operativo Solaris 10 11/06, el código de activación de LDoms en el firmware del sistema 6.4 y el componente Logical Domains Manager, que es la interfaz de línea de comandos.

Descripción	Vínculos
Aprender sobre el software Logical Domains y sus configuraciones y requisitos.	"Descripción general del software Logical Domains" en la página 38 "Configuraciones del dominio lógico" en la página 39 "Requisitos del software Logical Domains" en la página 39
Utilizar el sistema operativo Solaris con Logical Domains.	"Firmware OpenBoot no disponible después de iniciarse Solaris si los dominios están habilitados" en la página 41 "Apagado y encendido del servidor" en la página 41 "Para guardar las configuraciones de dominio lógico en el controlador del sistema" en la página 41 "Resultado del comando <code>power-off</code> de OpenBoot" en la página 41 "Resultado de las interrupciones de Solaris" en la página 42 "Resultados de detener o reiniciar el dominio de control" en la página 42 "Documentación adicional" en la página 44

Descripción del software Logical Domains

Esta sección incluye:

- [“Descripción general del software Logical Domains” en la página 38](#)
- [“Configuraciones del dominio lógico” en la página 39](#)
- [“Requisitos del software Logical Domains” en la página 39](#)

Descripción general del software Logical Domains

El software Logical Domains (LDoms) permite asignar los recursos del sistema del servidor (como un entorno de arranque, las CPU, la memoria y los dispositivos de E/S) a dominios lógicos. Utilizando un entorno de dominios lógicos, se puede incrementar el uso de un recurso, mejorar la expansión y obtener mayor control sobre la seguridad y el aislamiento.

El software LDoms permite crear y gestionar hasta 128 dominios lógicos, dependiendo de la configuración del hardware del servidor en el que se haya instalado el Logical Domains Manager. Es posible virtualizar recursos y definir la red, el almacenamiento y otros dispositivos de E/S como servicios que se pueden compartir entre diferentes dominios.

Un dominio lógico es un agrupamiento lógico diferenciado con su propio sistema operativo, recursos e identidad dentro de un único sistema. El software de las aplicaciones puede ejecutarse en los dominios lógicos. Cada uno de ellos puede crearse, destruirse, reconfigurarse y reiniciarse independientemente, sin que se requiera apagar y encender el servidor. Los dominios lógicos pueden desempeñar varias funciones, como se muestra en la siguiente tabla:

TABLA: Funciones de un dominio lógico

Función de un dominio	Descripción
Dominio de control	Dominio en el que se ejecuta el Logical Domains Manager, que permite crear y gestionar otros dominios lógicos y asignarles recursos virtuales. Sólo puede haber un dominio de control por servidor. El dominio inicial creado al instalar el software LDoms es un dominio de control y se denomina primario.
Dominio de servicios	Dominio que proporciona servicios de dispositivos virtuales a otros dominios, como un selector virtual, un concentrador virtual de consola y un servidor virtual de discos.
Dominio de E/S	Dominio que tiene la propiedad directa de un acceso directo a dispositivos físicos de E/S, como una tarjeta de red en un controlador PCI Express. Comparte los dispositivos con otros dominios de forma virtual. Es posible tener un máximo de dos dispositivos de E/S, uno de los cuales debe ser también el dominio de control.
Dominio de invitado	Dominio que se gestiona mediante el dominio de control y utiliza servicios de los dominios de E/S y de servicios.

Configuraciones del dominio lógico

Las configuraciones de dominio lógico se almacenan en el procesador de servicios. Empleando los comandos CLI del Logical Domains Manager, se puede añadir una configuración, especificar cuál de ellas se va a utilizar y enumerar las configuraciones presentes en el procesador de servicios. También se puede emplear el comando de ILOM `set /HOST/bootmode config=configfile` para especificar una configuración de arranque LDoms. Para obtener información adicional sobre `/HOST/bootmode`, consulte el suplemento de ILOM del servidor.

Requisitos del software Logical Domains

El siguiente software se recomienda o requiere para LDoms en el servidor SPARC Enterprise T5440:

- (Requerido) sistema operativo Solaris 10 11/06: consulte la colección Solaris 10 para obtener más información.
- (Requerido) parches de Solaris 10 11/06:
 - 124921-02, que contiene actualizaciones para los controladores y utilidades de Logical Domains 1.0. La conexión en red de Logical Domains se perderá sin este parche.

- 125043-01, que contiene actualizaciones para los controladores de la consola (qcn). Este parche depende del KU 118833-36, de modo que será necesario actualizar este último en el sistema si no lo estuviera.

Para obtener información adicional sobre parches, consulte las notas del producto del servidor.

- (Requerido) firmware del sistema, versión 6.4.x: consulte la documentación del servidor para obtener más información.
- (Requerido) software Logical Domains Manager 1.0.x.
- (Recomendado) software Solaris Security Toolkit 4.2: consulte los documentos Solaris Security Toolkit 4.2 Administration Guide y Solaris Security Toolkit 4.2 Reference Manual para obtener más información.

Nota – Durante el proceso de arranque, los dominios que utilizan dispositivos de arranque virtual deben esperar a que sus dominios de servicio se encuentren en línea en primer lugar. Esto puede alargar el proceso de arranque.

Funcionamiento de Solaris con Logical Domains

En esta sección se describen los cambios de comportamiento en el uso del sistema operativo Solaris que ocurren una vez que se instancia una configuración creada con el Logical Domains Manager, es decir, después de que se habiliten los dominios.

Nota – Las explicaciones sobre la habilitación o no de los dominios son aplicables sólo a las plataformas basadas en UltraSPARC T1. En los demás casos, los dominios siempre lo están.

- “Firmware OpenBoot no disponible después de iniciarse Solaris si los dominios están habilitados” en la página 41
- “Apagado y encendido del servidor” en la página 41
- “Resultado del comando `power-off` de OpenBoot” en la página 41
- “Resultado de las interrupciones de Solaris” en la página 42
- “Resultados de detener o reiniciar el dominio de control” en la página 42
- “Documentación adicional” en la página 44

Firmware OpenBoot no disponible después de iniciarse Solaris si los dominios están habilitados

Si los dominios están habilitados, el firmware OpenBoot no está disponible después de iniciarse el sistema operativo Solaris, ya que se elimina de la memoria.

Para entrar en el indicador `ok` de Solaris, debe detener el dominio. Para ello, puede utilizar el comando `halt` de Solaris.

Apagado y encendido del servidor

Cuando se realicen operaciones de mantenimiento en un sistema que ejecuta el software LDoms que requieran apagar y encender el servidor, primero habrá que guardar las configuraciones de dominio lógico en el controlador del sistema.

▼ Para guardar las configuraciones de dominio lógico en el controlador del sistema

- Utilice el comando siguiente:

```
# ldm add-config nombre-config
```

Resultado del comando `power-off` de OpenBoot

El comando `power-off` de OpenBoot *no* apaga el sistema. Para apagarlo mientras está en el firmware OpenBoot, utilice el comando `poweroff` del controlador o el procesador del sistema. El comando `power-off` de OpenBoot presenta el siguiente mensaje:

```
NOTICE: power-off command is not supported, use appropriate  
NOTICE: command on System Controller to turn power off.
```

Resultado de las interrupciones de Solaris

Si los dominios no están habilitados, el sistema operativo Solaris va al indicador de OpenBoot si se ejecuta una interrupción. El comportamiento descrito en esta sección ocurre en dos situaciones:

1. Cuando pulsa la secuencia de teclas L1-A y el dispositivo de entrada está definido en `keyboard`.
2. Cuando escribe el comando `send break` y la consola virtual está en el indicador `telnet`.

Si los dominios están habilitados, recibe el siguiente mensaje después de este tipo de interrupciones.

```
c)ontinue, s)ync, r)eboot, h)alt?
```

Escriba la letra que representa lo que quiere que haga el sistema después de este tipo de interrupciones.

Resultados de detener o reiniciar el dominio de control

En la siguiente tabla se muestra el comportamiento previsto al detener o reiniciar el dominio de control (`primario`).

Nota – La pregunta en la [TABLA: Comportamiento previsto al detener o reiniciar el dominio de control \(primario\) en la página 43](#) relativa a si los dominios están habilitados sólo guarda relación con los procesadores UltraSPARC T1. En los demás casos, los dominios siempre lo están.

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

Comando	¿Dominios habilitados?	¿Otro dominio configurado?	Comportamiento
halt	Deshabilitados	N/D	Para los procesadores UltraSPARC T1: Cambia al indicador ok.
	Habilitados	No	Para los procesadores UltraSPARC T1: Consulte el mensaje en 02. Para los procesadores UltraSPARC T2: El sistema se apaga y permanece apagado hasta que se enciende con el controlador del sistema.
	Habilitados	Sí	El software se reinicia y arranca si la variable <code>auto-boot?=true</code> . El software se reinicia y detiene en el indicador ok si la variable <code>auto-boot?=false</code> .
reboot	Deshabilitados	N/D	Para los procesadores UltraSPARC T1: Enciende y apaga el sistema.
	Habilitados	No	Para los procesadores UltraSPARC T1: Enciende y apaga el sistema. Para los procesadores UltraSPARC T2: Reinicia el sistema, que no se apaga.
	Habilitados	Sí	Para los procesadores UltraSPARC T1: Enciende y apaga el sistema. Para los procesadores UltraSPARC T2: Reinicia el sistema, que no se apaga.
shutdown -i 5	Deshabilitados	N/D	Para los procesadores UltraSPARC T1: Apaga el sistema.
	Habilitados	No	El sistema se apaga y permanece apagado hasta que se enciende con el controlador del sistema.
	Habilitados	Sí	El software se reinicia.

Documentación adicional

Para obtener más información sobre el software LDom, consulte los siguientes documentos:

1. *The Logical Domains (LDoms) 1.0 Documentation*

(http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/enterprise_computing/systems_management/ldoms/ldoms1_0/index.html)

2. *The Beginners Guide to LDom: Understanding and Deploying Logical Domains*

(<http://www.sun.com/blueprints/0207/820-0832.html>)

Referencia de comparación entre los comandos de ALOM e ILOM

Comparación de comandos ILOM y ALOM CMT

La siguiente tabla proporciona una comparación comando por comando entre los conjuntos de comandos de ALOM CMT y el conjunto predeterminado de comandos CLI de ILOM. En las tablas sólo se enumeran las opciones de comando de ALOM CMT compatibles. Se han omitido los argumentos de línea de comandos de ALOM CMT que no tienen su correspondiente propiedad de ILOM. El conjunto de comandos del shell de compatibilidad de ALOM son muy similares a los comandos y argumentos equivalentes (si son compatibles) en ALOM CMT.

Nota – De forma predeterminada, cuando se muestre información sobre comandos ALOM CMT se limita la salida a un formato conciso; si se utiliza la opción `-v` con el comando, se obtiene una salida más detallada. Los comandos `show` de ILOM no tienen un formato de salida concisa. Siempre ofrecen una salida detallada.

TABLA: Comandos de configuración del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
contraseña	Permite cambiar la contraseña de acceso del usuario actual.	<code>set /SP/users/username password</code>
restartssh	Reinicia el servidor SSH para volver a cargar las nuevas claves generadas por el comando <code>ssh-keygen</code> .	<code>set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</code>
<code>setdate [[mddd]HHMM mdddHHMM[ss]aa][.SS]</code>	Permite establecer la fecha y hora de ALOM CMT.	<code>set /SP/clock datetime=valor</code>

TABLA: Comandos de configuración del shell de ALOM CMT (*Continuación*)

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
setdefaults	Restablece los parámetros de configuración predeterminados de ALOM CMT. La opción <code>-a</code> restablece los valores de fábrica de las cuentas de usuario (sólo una cuenta <code>admin</code>).	<code>set /SP reset_to_defaults=configuration</code>
setdefaults <code>-a</code>		<code>set /SP reset_to_defaults=all</code>
setkeyswitch [<code>normal</code> <code>stby</code> <code>diag</code> <code>locked</code>]	Define el estado del interruptor de seguridad virtual. Cuando el interruptor de seguridad virtual se establece en espera (<code>stby</code>) el servidor se apaga. Antes de apagar el servidor, ALOM CMT solicita confirmación.	<code>set /SYS keyswitch_state=valor</code>
setsc [<i>valor</i>] [<i>parám</i>]	Define un determinado parámetro de ALOM CMT con el valor asignado.	<code>set propiedad objetivo=valor</code>
setupsc	Ejecuta la secuencia de comandos (script) interactiva, que permite definir las variables de configuración de ALOM CMT.	No tiene equivalente en ILOM
showplatform [<code>-v</code>]	Muestra información sobre la configuración del hardware del sistema e indica si está en servicio. La opción <code>-v</code> muestra la información completa sobre los componentes que presenta el comando.	<code>show /HOST</code>
showfru	Muestra información sobre los componentes del servidor reemplazables en campo (FRU).	No tiene equivalente en ILOM
showusers	Presenta una lista de los usuarios que tienen abierta una sesión de ALOM CMT. La pantalla de este comando tiene un formato similar al del comando <code>who</code> de UNIX. La opción <code>-g</code> introduce una pausa en la visualización después del número de líneas.	<code>show /SP/sessions</code>
showusers <code>-g líneas</code>		No tiene equivalente en ILOM
showhost	Presenta la información de versión de los componentes para el servidor.	<code>show /HOST</code>
showhost <i>version</i>	La opción <i>version</i> muestra la misma información que el comando <code>showhost</code> sin opción.	
showkeyswitch	Presenta el estado del interruptor de seguridad virtual.	<code>show /SYS keyswitch_state</code>
showsc [<i>parámetro</i>]	Muestra los parámetros actuales de configuración de la NVRAM (memoria no volátil de acceso aleatorio).	<code>show objetivo propiedad</code>

TABLA: Comandos de configuración del shell de ALOM CMT (*Continuación*)

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
showdate	Muestra la fecha de ALOM CMT. La hora de ALOM CMT se expresa en el formato de hora universal (UTC) en vez del formato de hora local. Los relojes de Solaris y ALOM CMT no están sincronizados.	show /SP/clock datetime
ssh-keygen -l	Genera las claves SSH (Secure Shell) del sistema y muestra la huella digital de la clave del sistema en el controlador del sistema.	show /SP/services/ssh/keys rsa dsa
ssh-keygen -r		set /SP/services/ssh generate_new_key_action= true
ssh-keygen -t {rsa dsa}		set /SP/services/ssh generate_new_key_type= [rsa dsa]
usershow [<i>nombreusuario</i>]	Muestra una lista de todas las cuentas de usuario, con sus niveles de permiso, e indica si tienen contraseñas asignadas.	show /SP/users
useradd <i>nombreusuario</i>	Permite agregar una cuenta de usuario a ALOM CMT.	create /SP/users/ <i>nombreusuario</i>
userdel <i>nombreusuario</i>	Permite suprimir una cuenta de usuario de ALOM CMT. La opción -y se utiliza para omitir la pregunta de confirmación.	delete /SP/users/ <i>nombreusuario</i>
userdel -y <i>nombreusuario</i>		delete -script /SP/users/ <i>nombreusuario</i>
userpassword [<i>nombreusuario</i>]	Permite establecer o cambiar una cuenta de usuario.	set /SP/users/ <i>nombreusuario</i> password
userperm [<i>nombreusuario</i>] [c] [u] [a] [r]	Permite establecer el nivel de permiso de las cuentas de usuario.	set /SP/users/ <i>nombreusuario</i> role= <i>permisos</i> (donde <i>permisos</i> puede ser Administrator u Operator)

TABLA: Comandos de registro del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
showlogs [-b <i>líneas</i> -e <i>líneas</i> -v] [-g <i>líneas</i>] [-p <i>logtype</i> [r p]]	Muestra el historial de todos los eventos registrados en el registro de eventos de RAM de ALOM CMT o los eventos de mayor importancia y críticos en el registro permanente. Con la opción -p se indica si se van a mostrar únicamente las entradas del registro de eventos de RAM (<i>tipo-registro</i> r) o el registro de eventos permanente (<i>tipo-registro</i> p).	show /SP/logs/event/list No tiene equivalente en ILOM
consolehistory [-b <i>líneas</i> -e <i>líneas</i> -v] [-g <i>líneas</i>] [boot run]	Muestra los búferes de salida de la consola del servidor.	No tiene equivalente en ILOM

TABLA: Comandos de control y estado del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
showenvironment	Muestra información sobre el estado del entorno del servidor. Esta información incluye la temperatura del sistema, la posición del interruptor de seguridad virtual y el estado de la fuente de alimentación, los LED del panel frontal, las unidades de disco, los ventiladores, los sensores de voltaje y corriente, y del interruptor de seguridad.	show -o table -level all /SYS
showpower [-v]	Muestra datos sobre la energía el servidor.	show /SP/powermgmt
shownetwork [-v]	Muestra la configuración actual de la red. La opción -v muestra información adicional sobre la red, como los datos relativos al servidor DHCP.	show /SP/network
console	Establece conexión con la consola del sistema.	start /SP/console
console [-f]	La opción -f permite trasladar el bloqueo de escritura de un usuario a otro.	No tiene equivalente en ILOM
break -c	Impide que el servidor ejecute el software del sistema operativo Solaris en OpenBoot PROM o kadb dependiendo del modo en que se haya iniciado el software de Solaris.	set /HOST send_break_action=break
break -D		set /HOST send_break_action=dumpcore

TABLA: Comandos de control y estado del shell de ALOM CMT (*Continuación*)

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
bootmode [normal] [reset_nvram] [config= nombreconfig] [bootscript = cadena]	Controla el método de arranque del firmware OpenBoot PROM del servidor.	set /HOST/bootmode <i>propiedad=valor</i> [donde <i>propiedad</i> es state, config o script]
flashupdate -s <i>direcciónIP</i> -f <i>nombre-ruta</i> [-v]	Descarga y actualiza el firmware del sistema (tanto el del servidor principal como el de ALOM CMT). Para ILOM, <i>direcciónIP</i> debe ser un servidor TFTP. Si se utiliza DHCP, <i>direcciónIP</i> puede sustituirse por el nombre del sistema TFTP.	load -source tftp:// <i>direcciónIP</i> / <i>rutacceso</i>
reset [-c]	Intenta un reinicio predeterminado del sistema. Si esto falla, realiza un reinicio forzado.	reset /SYS
reset [-y] [-c]		reset -script /SYS
reset -f	Realiza un reinicio forzado del sistema.	reset -f /SYS
reset -d	Intenta un reinicio predeterminado del dominio de control. Si esto falla, realiza un reinicio forzado.	reset /HOST/domain/control
reset [-d] [-f]	Realiza un reinicio forzado del sistema.	reset - f /HOST/domain/control
reset [-d] [-n]	Cuando se reinicia el dominio de control, esta opción puede reorganizar automáticamente el sistema (comportamiento predeterminado cuando la opción auto-boot <i>no</i> está especificada).	set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset /HOST/domain/control
reset [-d] [-f] [-n]	Cuando se reinicia el dominio de control, esta opción no arranca automáticamente el sistema y permanece en el indicador ok de OpenBoot. Esta opción anula todas las variables de reorganización y detiene el dominio de control en el indicador ok de OpenBoot después de reiniciarse el sistema. La opción auto-boot? permanece sin cambios, por lo que los comandos de reinicio sucesivos reorganizan el sistema automáticamente si auto-boot? está definida en true.	set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset -f /HOST/domain/control

TABLA: Comandos de control y estado del shell de ALOM CMT (*Continuación*)

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
powercycle [-y] [-f]	poweroff seguido de poweron. La opción -f con poweroff provoca el apagado inmediato; sin ella, el comando ejecuta el cierre de sistema predeterminado.	stop /SYS
powercycle -y		start /SYS
powercycle -f		stop -script /SYS start -script /SYS stop -force /SYS start -force /SYS
poweroff	Interrumpe la alimentación principal del servidor. La opción -y se utiliza para omitir la pregunta de confirmación. ALOM CMT intenta el apagado predeterminado del servidor. La opción -f provoca el cierre de sesión inmediato.	stop /SYS
poweroff -y		stop -script /SYS
poweroff -f		stop -force /SYS
poweron	Restablece la alimentación principal del servidor o de la unidad reemplazable en campo.	start /SYS
setlocator [on/off]	Activa (on) o desactiva (off) el LED localizador del servidor.	set /SYS/LOCATE value=valor
showfaults [-v]	Muestra los fallos del sistema válidos actuales.	show /SP/faultmgmt
clearfault <i>UUID</i>	Permite solucionar manualmente los fallos del sistema.	set /SYS/componente clear_fault_action=true
showlocator	Muestra el estado actual del LED de localización (on u off).	show /SYS/LOCATE

TABLA: Comandos de FRU del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
setfru -c <i>datos</i>	La opción -c permite almacenar información (como los códigos de inventario) en todas las unidades reemplazables en campo del sistema.	set /SYS customer_frudata= <i>datos</i>
[showfru -g líneas] [-s -d] [<i>FRU</i>]	Muestra información sobre los componentes del servidor reemplazables en campo (FRU).	No tiene equivalente en ILOM
removefru [-y] [<i>FRU</i>]	Permite preparar la unidad reemplazable en campo (por ejemplo, una fuente de alimentación) para su desinstalación. La opción -y se utiliza para omitir la pregunta de confirmación.	set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action= true

TABLA: Comandos de recuperación automática del sistema (ASR) del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
<code>enablecomponent clave-asr</code>	Quita un componente de la lista negra de asr-db.	<code>set /SYS/componente component_state=enabled</code>
<code>disablecomponent clave-asr</code>	Agrega un componente a la lista negra de asr-db.	<code>set /SYS/componente component_state=enabled</code>
<code>showcomponent clave-asr</code>	Muestra los componentes del sistema con su estado de prueba respectivo (estado ASR).	<code>show /SYS/componente component_state</code>
<code>clearasrdb</code>	Quita todas las entradas de la lista negra de asr-db.	No tiene equivalente en ILOM

TABLA: Otros comandos del shell de ALOM CMT

Comando de ALOM CMT	Resumen	Comando comparable de ILOM
<code>help [, comando]</code>	Presenta una lista de los comandos de ALOM CMT con su sintaxis y una breve descripción de su función. Cuando se especifica como opción un nombre de comando, puede visualizarse la ayuda de ese comando.	<code>help</code>
<code>resetsc</code>	Vuelve a arrancar ALOM CMT. La opción <code>-y</code> se utiliza para omitir la pregunta de confirmación.	<code>reset /SP</code>
<code>resetsc -y</code>		<code>reset -script /SP</code>
<code>userclimode</code>	Establece el tipo de shell como <i>tiposhell</i> , donde <i>tiposhell</i> es <code>default</code> o <code>alom</code> .	<code>set /SP/users/nombreusuario cli_mode=tiposhell</code>
<code>logout</code>	Cierra la sesión del shell de ALOM CMT.	<code>exit</code>

Índice

Símbolos

-> indicador
formas de acceso, 5

A

apagado, 8

C

comandos de ALOM CMT, comparación con
comandos de ILOM, 45

comandos de Solaris

init, 4

shutdown, 4

configuración, inicial del sistema, 1

consola del sistema

inicio de sesión, 4

instalación de monitor gráfico local, 6

opciones de salida, 5

D

dispositivo

configuración, 35

desconfiguración, 35

identificadores, 36

duplicación integrada, consulte RAID por
hardware, 13

E

encendido, 7

F

fallos

eliminación, 34

eliminación de mensajes de fallo, 34

omisión, 27

visualización, 29

I

ILOM

descripción general, 2

indicador, 5

inicio de sesión, 3, 28

nombre de usuario y contraseña
predeterminados, 3, 28

indicador ok, 4

init (comando de Solaris), 4

Integrated Lights Out Manager

consulte ILOM, 2

L

LDoms

configuraciones, 39

descripción general, 38

funciones, 38

reinicio del dominio de control, 42

requisitos de software, 39

LDOMs, firmware OpenBoot, 41

LED

localización, 30

todos, consulte Manual de servicio, 30

N

nombres de dispositivo

físicos, 21

lógicos, 21

números de ranura de discos, 21

P

pruebas de diagnóstico de POST, ejecución, 29

R

- RAID por hardware, 13
 - borrado de volumen, 22
 - creación de volumen segmentado, 17
 - crear volumen duplicado, 14
 - crear volumen duplicado de dispositivo de arranque, 16
 - disco duplicado conectado en marcha, 23
 - disco no duplicado conectado en marcha, 24
 - duplicación integrada (IM), 13
 - segmentación integrada (IS), 13
 - uso de volumen RAID con Solaris, 18
- recuperación automática del sistema (ASR), 31
 - componentes afectados, 33
 - deshabilitar, 33
 - habilitación, 32
- reset, 9

S

- segmentación integrada, consulte RAID por hardware, 13
- shutdown (comando de Solaris), 4
- software Logical Domains, consulte LDoms, 37
- solución de problemas, 34


FUJITSU