



Solaris™ 9 12/02: Guía de plataformas de hardware de Sun™

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.

Referencia: 817-0343-10
Diciembre de 2002, revisión A

Envíe sus comentarios sobre este documento a: docfeedback@sun.com

Copyright© 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Todos los derechos reservados.

Sun Microsystems, Inc. posee los derechos de propiedad intelectual relativos a la tecnología incorporada en este producto. En particular, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir, sin limitaciones, una o más de las patentes registradas en EE.UU. que figuran en la dirección <http://www.sun.com/patents>, y una o más patentes adicionales o aplicaciones pendientes de patente en los EE.UU. y en otros países.

Este producto o documento se distribuye bajo licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Ninguna parte de este producto o documento puede ser reproducida en ninguna forma ni por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus concesionarios, si los hubiera.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, tiene copyright y está concedido bajo licencia por proveedores de Sun.

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

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Solaris, Answerbook, Netra, SunVTS, SunFDDI, Sun HSI/P, Sun HSI/S, SunForum, Sun ATM, Java 3D, ShowMe TV, Sun Blade, Sun Fire y Sun Enterprise son marcas comerciales, marcas comerciales registradas, o marcas de servicio de Sun Microsystems, Inc. en EE.UU. y otros países.

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

Los logotipos de Adobe® y de PostScript son marcas comerciales o marcas registradas de Adobe Systems, Incorporated.

OPEN LOOK y la Interfaz Gráfica de Usuario (Graphical User Interface) de Sun™ fueron desarrollados por Sun Microsystems, Inc para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun mantiene una licencia no exclusiva de Xerox para Xerox Graphical User Interface, que también cubre a los concesionarios de Sun que implanten la interfaz gráfica OPEN LOOK y que por otra parte cumplan con los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

En relación con SunForum™ 3.1, se aplica la siguiente nota: Copyright© DATA CONNECTION LIMITED 2000; TELES AG 2000; partes de este software tienen Copyright© 1996-1998 RADVision Ltd. DATA CONNECTION es una marca comercial registrada de DATA CONNECTION LIMITED en los EE.UU. y en otros países.

En relación con ShowMe TV™ 1.3: partes de este software pueden contener código de terceros reconocido como sigue:

Copyright© 1990-93 GROUPE BULL

Copyright© 1992 de Stichting Mathematisch Centrum, Amsterdam, The Netherlands. Todos los derechos reservados.

Copyright© 1992, 1993, 1994 de Jutta Degener y Carsten Bormann, Technische Universitaet Berlin

Copyright© 1993-1994 The Regents of the University of California. Todos los derechos reservados.

En relación con OpenGL 1.2.3: OpenGL® es una marca comercial registrada de Silicon Graphics, Inc. en los EE.UU. y en otros países.

En relación con Sun Enterprise™ 10000 COD: derivado de RSA Data Security, MD5 Message Digest Algorithm.

ESTA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O DE COMERCIALIZACIÓN, Y LA IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O LA NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES NO SEAN VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.



Índice

Prólogo vii

1. Instalación del software desde el disco de Solaris 1

Instalación automática del software de Solaris 1

Nombres y grupos de plataformas 2

Núcleo de 32 bits: predeterminado en sistemas UltraSPARC a 200 MHz
o inferiores 5

Soporte del núcleo del sistema 6

2. Hardware Sun admitido 7

Plataformas admitidas 7

3. Instalación de software desde el CD suplementario de Solaris 9 12/02 9

Instalación del software incluido en el CD suplementario 11

Antes de instalar el software del CD suplementario 11

Instalación del software del CD suplementario como parte de la instalación de
Solaris 11

Instalación del software del CD suplementario mediante Solaris Web Start 11

Instalación del software del CD suplementario en un sistema autónomo
mediante `pkgadd` 12

Software del conjunto de pruebas de validación (SunVTS) 16

Paquetes de SunVTS 17

Instalación de SunVTS 17

Uso del software SunVTS	17
Software OpenGL	18
Plataformas admitidas	18
Desinstalación de paquetes antiguos	18
Paquetes de OpenGL	20
Instalación de OpenGL	21
Después de instalar los paquetes	21
Representación local inesperadamente lenta	22
Iniciador de archivos de PC	23
Destinatarios	23
Descripción del Iniciador de archivos de PC	23
Requisitos de instalación del Iniciador de archivos de PC	23
Requisitos del sistema	23
Instalación del Iniciador de archivos de PC	24
Configuración del Iniciador de archivos de PC	25
Uso del Iniciador de archivos de PC	27
Operaciones con los archivos de Windows	27
Otras funciones	28
Obtención de ayuda sobre el Iniciador de archivos de PC	29
Software ShowMe TV 1.3	30
Paquetes de ShowMe TV	30
Desinstalación de paquetes antiguos	31
Instalación de ShowMe TV	31
Documentación traducida	31
Sun Remote System Control para servidores Sun	33
SunForum	34
Instalación de SunForum	34
Ayuda en línea	34

Controladores de adaptadores de red incluidos en el CD suplementario	35
Instalación de los controladores	35
Notas sobre la plataforma para los controladores de los adaptadores de red	35
Configuración de VLAN	36
API de Java 3D 1.2.1_04	38
Requisitos para la instalación	38
Instalación de Java 3D 1.2.1_04	38
Software SSP del Sun Enterprise 10000	38
Software Capacity on Demand 1.0 del Sun Enterprise 10000	38
Software Netra ct Platform	39
4. Documentación incluida en el CD suplementario	41
Documentación en formato AnswerBook2 y la versión Solaris 9 12/02	41
Documentación incluida en el CD suplementario	42
Acceso a los documentos desde los paquetes instalados	43
Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware	44
Paquetes de páginas del comando man de Sun Computer Systems	48
Instalación de las páginas del comando man de Sun Computer Systems	48
Uso de las páginas del comando man de Sun Computer Systems	49
Otros documentos del CD suplementario de Computer Systems	49
5. Power Management en hardware de Sun	51
Plataformas admitidas y diferencias entre sistemas	51
Diferencias entre arquitecturas y valores predeterminados	53
Cuestiones sobre SPARCstation 4	54
6. Procedimientos de urgencia de OpenBoot	55
Procedimientos de urgencia de OpenBoot para sistemas con teclado estándar (no USB)	55
Procedimientos de urgencia de OpenBoot para sistemas con teclado USB	56

Stop-A	56
Equivalente de Stop-N	56
Función Stop-F	57
Función Stop-D	58
7. Comandos para los sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800	59
Instalación, inicio y detención del entorno operativo Solaris	60
Software de IPMP (IP Multipathing)	61
Software Sun StorEdge Traffic Manager	62
Software Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800	62
Registro de mensajes del sistema <code>syslog</code>	63
Visualización de la información de configuración del sistema	63
Comando <code>prtconf</code>	63
Comando <code>prtdiag</code>	64
Comando <code>sysdef</code>	64
Comando <code>format</code>	64
A. Paquetes traducidos incluidos en el CD suplementario	65
Paquetes traducidos al japonés	65
Paquetes traducidos al alemán	67
Paquetes traducidos al italiano	68
Paquetes traducidos al francés	69
Paquetes traducidos al español	70
Paquetes traducidos al sueco	71
Paquetes traducidos al chino tradicional	72
Paquetes traducidos al chino simplificado	73
Paquetes traducidos al coreano	74
Índice alfabético	75

Prólogo

La *Solaris 9 12/02: Guía de plataformas de hardware de Sun* contiene importante información sobre el hardware Sun™ admitido en el entorno operativo Solaris™ 9.

Este manual:

- Proporciona instrucciones de instalación específicas sobre la plataforma para el software Solaris 9 12/02.
- Describe el software proporcionado en el CD suplementario de Solaris 9 12/02 y explica cómo instalarlo.
- Describe los requisitos de hardware y software que afectan al software Power Management™.

Nota: Si precisa instrucciones generales de instalación del entorno operativo Solaris 9 12/02, consulte el Capítulo 1. Para obtener información sobre la forma de instalar el software contenido en el CD suplementario de Solaris 9 12/02 y sobre el hardware admitido, Consulte el Capítulo 3, “Instalación de software desde el CD suplementario de Solaris 9 12/02”.

Dónde encontrar información sobre la instalación

Antes de instalar el software de Solaris 9 12/02, consulte la TABLA P-1 para ver las listas de manuales con información que pudiera necesitar y la TABLA P-2 para obtener información específica de la instalación.

TABLA P-1 Documentación relacionada

Título	Descripción
<i>Comience aquí</i>	Principal manual de instalación.
<i>Solaris 9: Guía de instalación</i>	Contiene información adicional sobre la instalación del entorno operativo Solaris en los sistemas servidor.

TABLA P-2 Información específica de la instalación

Si desea	Consulte
Obtener más información sobre nuevos productos y periféricos.	El Capítulo 3 de este manual
Conocer las últimas novedades.	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Suplemento de notas sobre la versión de Solaris 9 12/02 para hardware de Sun</i>2. <i>Notas sobre la versión de Solaris 9 12/02</i>
Iniciar el proceso de instalación desde el CD de Solaris	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Solaris 9 12/02: Guía de plataformas de hardware de Sun</i>2. <i>Solaris 9 12/02 Start Here card</i>
Instalar software para su plataforma o periférico desde el CD suplementario.	El Capítulo 3 de este manual

Organización de este manual

Este manual está organizado de la siguiente forma:

El Capítulo 1 sirve de complemento a la tarjeta *Solaris 9 12/02, Comience aquí* con instrucciones adicionales para instalar o actualizar al software Solaris 9 12/02 en plataformas Sun y opciones de hardware específicas.

El Capítulo 2 contiene una lista del hardware Sun admitido.

En el Capítulo 3 se describe cómo instalar el software para plataformas y opciones de hardware de Sun, y describe también el software de valor añadido proporcionado a usuarios de hardware Sun.

En el Capítulo 4 se describen las ubicaciones y formatos de la documentación contenida en el CD suplementario.

En el Capítulo 5 se describen los requisitos de hardware y software para ejecutar el software Power Management en el hardware de Sun.

En el Capítulo 6 se describen los nuevos procedimientos de urgencia de OpenBoot™ para algunos sistemas.

En el Capítulo 7 se describe la instalación del entorno operativo Solaris 9 12/02 en los sistemas Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800.

Convenciones tipográficas

TABLA P-3 Convenciones tipográficas

Tipo de letra o símbolo	Significado	Ejemplo
AaBbCc123	Nombres de comandos, archivos y directorios; salida por pantalla del computador.	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice el comando <code>ls -a</code> para ver la lista de archivos. <code>% Tiene correo.</code>
AaBbCc123	Datos introducidos por el usuario, en contraste con la salida por pantalla del computador.	<code>% su</code> Contraseña:
AaBbCc123	Titulos de manuales y términos o palabras nuevas que deben destacarse. Variables de la línea de comandos que deben sustituirse por nombres o valores reales.	Para eliminar un archivo, escriba <code>rm nombre_archivo</code> . Lea el Capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> . Se denominan opciones de <i>clase</i> .

Acceso a la documentación de Sun

En la siguiente dirección puede ver, imprimir o adquirir una gran variedad de documentación de Sun, incluidas las versiones localizadas:

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

Sun agradece sus comentarios

Deseamos mejorar nuestra documentación y agradecemos sus comentarios y sugerencias. Puede enviarnos sus comentarios por correo electrónico a la dirección:

docfeedback@sun.com

Por favor, incluya la referencia del documento (817-0343-10) en la línea de asunto del mensaje de correo electrónico.

Instalación del software desde el disco de Solaris

En este capítulo se tratan los temas siguientes :

- “Instalación automática del software de Solaris” en la página 1
- “Nombres y grupos de plataformas” en la página 2
- “Núcleo de 32 bits: predeterminado en sistemas UltraSPARC a 200 MHz o inferiores” en la página 5
- “Soporte del núcleo del sistema” en la página 6

Nota: Para obtener instrucciones básicas de instalación de esta versión de Solaris, consulte el documento *Comience aquí* suministrado con los discos. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento *Solaris 9: Guía de instalación*.

Instalación automática del software de Solaris

Para el hardware Sun enumerado en la TABLA 1-1, la versión Solaris 9 12/02 no necesita instrucciones especiales de instalación o de actualización. Si desea realizar una instalación automática del entorno operativo Solaris 9 12/02 en su hardware Sun, consulte el documento *Solaris 9: Guía de instalación* para cualquier duda sobre la instalación.

Nombres y grupos de plataformas

Es preciso conocer la arquitectura del sistema (grupo de plataformas) si se va a realizar alguna de estas operaciones:

- Configurar un servidor de arranque en una subred.
- Agregar clientes para la instalación de red (autónomo, servidores, sin datos, sin disco).

También es necesario conocer el nombre de la plataforma en caso de que se esté escribiendo un archivo de reglas de instalación JumpStart™ personalizado.

La TABLA 1-1 muestra los nombres y grupos de las diversas plataformas de hardware Sun.

TABLA 1-1 Nombres de las plataformas correspondientes a los sistemas Sun

Sistema	Plataforma	Grupo de plataformas
Estaciones de trabajo		
Sun Blade 1000	SUNW, Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 100	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Ultra 1	SUNW, Ultra-1	sun4u
Ultra 2	SUNW, Ultra-2	sun4u
Ultra 5	SUNW, Ultra-5_10	sun4u
Ultra 10	SUNW, Ultra-5_10	sun4u
Ultra 30	SUNW, Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW, Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW, Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW, Ultra-4	sun4u
SPARCstation 4	SUNW, SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW, SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW, SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 20	SUNW, SPARCstation-20	sun4m
SPARCclassic	SUNW, SPARCclassic	sun4m
SPARCstation LX	SUNW, SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW, SPARCstation-LX+	sun4m

TABLA 1-1 Nombres de las plataformas correspondientes a los sistemas Sun (*continuación*)

Sistema	Plataforma	Grupo de plataformas
Servidores de gama baja o para grupos de trabajo		
Sun Fire V1280	SUNW, Netra-T12	sun4u
Sun Fire V880	SUNW, Sun-Fire-880	sun4u
Sun Fire V480	SUNW, Sun-Fire-480	sun4u
Sun Fire 280R	SUNW, Sun-Fire-280R	sun4u
Sun Fire V120	SUNW, UltraAX-i2	sun4u
Sun Fire V100	SUNW, UltraAX-i2	sun4u
Sun Enterprise 420R	SUNW, Ultra-80	sun4u
Sun Enterprise 220R	SUNW, Ultra-60	sun4u
Sun Enterprise 450	SUNW, Ultra-4	sun4u
Sun Enterprise 250	SUNW, Ultra-250	sun4u
Sun Enterprise 150	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise Ultra 5S	SUNW, Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise Ultra 10S	SUNW, Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise 2	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1	SUNW, Ultra-1	sun4u
Servidores de gama media		
Sun Fire 6800	SUNW, Sun-fire	sun4u
Sun Fire 4810	SUNW, Sun-fire	sun4u
Sun Fire 4800	SUNW, Sun-fire	sun4u
Sun Fire 3800	SUNW, Sun-fire	sun4u
Sun Enterprise 6500	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5500	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 4500	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3500	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 6000	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5000	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 4000	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3000	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u

TABLA 1-1 Nombres de las plataformas correspondientes a los sistemas Sun (*continuación*)

Sistema	Plataforma	Grupo de plataformas
Servidores de gama alta		
Sun Fire 15K	SUNW, Sun-Fire-15000	sun4u
Sun Fire 12K	SUNW, Sun-Fire-12000	sun4u
Sun Enterprise 10000	SUNW, Ultra-Enterprise	sun4u
Servidores Netra		
Netra 20	SUNW, Netra-T4	sun4u
Netra 120	SUNW, UltraAX-i2	sun4u
Netra 1280	SUNW, Netra-T12	sun4u
Netra T1 AC200/DC200	SUNW, UltraAX-i2	sun4u
Netra X1	SUNW, UltraAX-i2	sun4u
Netra ct800	SUNW, UltraSPARC-III-Netract	sun4u
Netra ct400	SUNW, UltraSPARC-III-Netract	sun4u
Netra t 1400 y t 1425	SUNW, Ultra-80	sun4u
Netra t 1120 y t 1125	SUNW, Ultra-60	sun4u
Netra t1 100 y t1 105	SUNW, UltraSPARC-III-cEngine	sun4u

Consulte la *Solaris 9: Guía de instalación* para obtener más información sobre los grupos de plataformas de cualquier otro sistema.

Núcleo de 32 bits: predeterminado en sistemas UltraSPARC a 200 MHz o inferiores

En sistemas UltraSPARC con procesadores a 200MHz o inferiores, es posible ejecutar un programa de 64 bits diseñado para aprovecharse de un problema que puede bloquear el procesador. Debido a que los programas de 64 bits no pueden ejecutarse bajo el núcleo Solaris de 32 bits, se carga de forma predeterminada el núcleo Solaris de 32 bits en estos sistemas.

La secuencia de código que se aprovecha del problema es inusual y no es probable que la genere un compilador. Ha tenido que escribirse código en lenguaje ensamblador para demostrar el problema. Es muy poco probable que una rutina legítima en escrita en ensamblador utilice esta secuencia de código.

Los usuarios que quieran asumir el riesgo de que un usuario pueda ejecutar accidentalmente o deliberadamente un programa diseñado para provocar un bloqueo del procesador pueden ejecutar el núcleo Solaris de 64 bits en estos sistemas.

Es posible determinar la velocidad de su procesador o procesadores escribiendo:

```
# /usr/sbin/psrinfo -v
```

Es posible cambiar el núcleo predeterminado de 32 bits en un sistema modificando el archivo `boot`. Edite el archivo `/platform/nombre_plataforma/boot.conf` para quitar el comentario a la línea con la variable `ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU` definida al valor `true` tal como aparece en el ejemplo siguiente:

```
ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU=true
```

Consulte `boot(1M)` para más información sobre el cambio del núcleo predeterminado.

También puede adquirir una actualización del sistema. Póngase en contacto con un representante de Sun para obtener más detalles.

Soporte del núcleo del sistema

Todos los sistemas SPARC pueden ejecutar aplicaciones a 32 bits, y los sistemas que cuentan con los nuevos procesadores SPARC (es decir, los sistemas UltraSPARC) pueden arrancar y ejecutar el núcleo completo a 64 bits, lo que les permite ejecutar aplicaciones a 32 y 64 bits de forma simultánea.

Los sistemas que ejecutan un kernel a 64 bits necesitan versiones de los controladores también para 64 bits y otros módulos de software que se cargan directamente en el núcleo. Un pequeño número de aplicaciones puede depender de estos componentes y, por tanto, necesitar versiones de todos ellos específicas para el núcleo a 32 o 64 bits. Por otra parte, las aplicaciones a 32 bits no pueden enlazar con bibliotecas de 64 bits y viceversa (Solaris 9 12/02 incluye bibliotecas del sistema para 32 y 64 bits).

En las listas siguientes figuran los sistemas que pueden ejecutar aplicaciones a 64 bits y a 32, y aquéllos que pueden arrancar un núcleo a 32 bits, un núcleo a 64 bits o ambos.

Plataformas con núcleo/controladores a 32 bits:

- SPARCclassic, SPARCstation LX
- SPARCstation 4, 5, 10, 20
- SPARCengine CP1200

Plataformas de 64 bits que pueden arrancar un núcleo/controladores a 32 bits:

Nota: Estos sistemas admiten aplicaciones y controladores a 32 bits con un núcleo a 32 bits y admiten aplicaciones a 32 y 64 bits, y controladores a 64 bits cuando ejecutan un núcleo a 64 bits.

- Ultra 1, 2, 5, 10, 30, 60, 80, 450
- Sun Enterprise 1, 2, 150, 220R, 250, 420R, 450
- Sun Enterprise 3000, 4000, 5000, 6000, 3500, 4500, 5500, 6500
- Sun Enterprise 10000
- Netra t1, t1120, t1125, t1400, t1405
- Ultra AX, AXi, AXdp, AXmp, AXmp+, AXe
- SPARCengine CP1400, CP1500

Plataformas a 64 bits que no admiten un núcleo/controladores a 32 bits:

- Sun Blade 100, 150, 1000, 2000
- Sun Fire 280R, V480, V880
- Sun Fire V100, V120
- Sun Fire 3800, 4800, 4810, 6800
- Sun Fire 15K
- Netra X1, T1, 20, 120, 1280

Hardware Sun admitido

Plataformas admitidas

La versión Solaris 9 12/02 funciona con los sistemas Sun enumerados en la TABLA 2-1:

TABLA 2-1 Plataformas admitidas

Estaciones de trabajo	Servidores de gama baja/ para grupos de trabajo	Servidores de gama media	Servidores de gama alta	Servidores Netra
Sun Blade™ 1000	Sun Fire™ V1280	Sun Fire 6800	Sun Fire 15K	Netra™ 20
Sun Blade 2000	Sun Fire V880	Sun Fire 4810	Sun Fire 12K	Netra 120
Sun Blade 100	Sun Fire V480	Sun Fire 4800	Sun Enterprise™ 10000	Netra 1280
Sun Blade 150	Sun Fire 280R	Sun Fire 3800		Netra T1 AC200/ DC200
Ultra™ 1	Sun Fire V120	Sun Enterprise 6500		Netra X1
Ultra 2	Sun Fire V100	Sun Enterprise 5500		Netra ct800
Ultra 5	Sun Enterprise 420R	Sun Enterprise 4500		Netra ct400
Ultra 10	Sun Enterprise 220R	Sun Enterprise 3500		Netra t 1400 y t 1425
Ultra 30	Sun Enterprise 450	Sun Enterprise 6000		Netra t 1120 y t 1125
Ultra 60	Sun Enterprise 250	Sun Enterprise 5000		Netra t1 100 y t1 105
Ultra 80	Sun Enterprise 150	Sun Enterprise 4000		
Ultra 450	Sun Enterprise Ultra 5S	Sun Enterprise 3000		
SPARCstation™ 4	Sun Enterprise Ultra 10S			

TABLA 2-1 Plataformas admitidas (*continuación*)

Estaciones de trabajo	Servidores de gama baja/ para grupos de trabajo	Servidores de gama media	Servidores de gama alta	Servidores Netra
SPARCstation 5	Sun Enterprise 2			
SPARCstation 10				
SPARCstation 20				
SPARCclassic				
SPARCstation LX				
SPARCstation LX+				

Solaris 9 12/02 funciona con los siguientes modelos de placas Sun:

- Ultra AX
- Ultra AXi
- CP1400
- CP1500
- UltraAX-MP
- UltraAX-MP+
- UltraAXe
- UltraAX-e2
- CP2020
- CP2040
- CP2060
- CP2080
- Netra AX 1105
- Netra AX 2200

Instalación de software desde el CD suplementario de Solaris 9 12/02

Este capítulo describe el contenido del software que se incluye en el CD denominado Solaris 9 12/02 Software Supplement, al que nos referiremos en este documento como CD suplementario.

La TABLA 3-1 contiene los distintos paquetes de software de software incluidos en el CD suplementario e indica si se instalan de forma predeterminada o son opcionales.

TABLA 3-1 Contenido del CD suplementario de Solaris 9 12/02 y tipo de instalación

Software	Versión	Instalación predeterminada
Java 3D™	1.2.1_04	Sí
OpenGL®	1.2.3	Sí
Iniciador de archivos de PC	1.0.2	Sí
Sun Remote System Control (RSC) para servidores Sun Enterprise	2.2.1	Sí
Controlador SunATM™	5.1	Sí
Software SunForum™	3.1	Sí
Controlador SunHSI™ PCI	3.0	Sí
SunVTS™	5.1 Patch Set 1	Sí
Lights Out Management	2.0	No
Netra™ ct Platform	1.0	No
Netra t11 Alarms	2.0	No
ShowMe TV™	1.3	No
Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	No
Sun Enterprise 10000 SSP	3.5	No

TABLA 3-1 Contenido del CD suplementario de Solaris 9 12/02 y tipo de instalación

Software	Versión	Instalación predeterminada
Controladores SunFDDI™ Sbus y PCI	7.0/3.0	No
Controlador SunHSI™ SBus	3.0	No
System Management Services para sistemas Sun Fire 15K/12K	1.2	No
Reconfiguración dinámica WBEM (WDR)	1.0	No

En la lista siguiente figuran las versiones de los paquetes de software incluidos en la versión 12/02 de Solaris 9 comparadas con anteriores versiones de Solaris 9.

TABLA 3-2 Historial de versiones comparadas con el CD suplementario de Solaris 9 12/02

Software	Solaris 9	Solaris 9 9/02	Solaris 9 12/02
Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand	1.0	1.0	1.0
Java 3D	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04
Netra ct Platform	1.0	1.0	1.0
Netra t11xx Alarms	2.0	2.0	2.0
Lights Out Management	2.0	2.0	2.0
OpenGL	1.2.2	1.2.3	1.2.3
Iniciador de archivos de PC	1.0.1	1.0.1	1.0.2
Visualizador de archivos de PC	1.0.1	1.0.1	n/a
Sun Remote System Control (RSC) para servidores Sun Enterprise	2.2.1	2.2.1	2.2.1
ShowMe TV	1.3	1.3	1.3
SunATM	5.1	5.1	5.1
SunFDDI PCI	3.0	3.0	3.0
SunFDDI SBus	7.0	7.0	7.0
SunForum	3.1	3.1	3.1
SunHSI PCI	3.0	3.0	3.0
SunHSI SBus	3.0	3.0	3.0
SunVTS	5.0	5.1	5.1 Patch Set 1
Sun Enterprise 10000 System Service Processor	3.5	3.5	3.5
System Management Services para sistemas Sun Fire 15K/12K	1.2	1.2	1.2
Reconfiguración dinámica WBEM (WDR)	n/a	1.0	1.0

Instalación del software incluido en el CD suplementario

Existen tres formas de instalar el software contenido en el CD suplementario:

- Como parte de la instalación de Solaris
- Solaris Web Start
- `pkgadd`

Antes de instalar el software del CD suplementario

Si hay alguna versión anterior instalada del software del CD suplementario, deberá eliminar los paquetes asociados a ese software antes de instalar la nueva versión.

Instalación del software del CD suplementario como parte de la instalación de Solaris

Durante la instalación de Solaris, el software le pedirá que elija entre Instalación predeterminada o Instalación personalizada. La instalación predeterminada puede variar ligeramente según se realice desde el CD o desde el DVD.

El CD de instalación (Installer) presenta un grupo de productos predefinido que se instalan de forma automática desde el CD suplementario.

La instalación desde el DVD no selecciona automáticamente los paquetes del CD suplementario, sino que es preciso indicar si se va a instalar todo el contenido de ese CD o sólo algunos productos.

Instalación del software del CD suplementario mediante Solaris Web Start

Es posible utilizar Solaris Web Start para instalar el software del CD suplementario una vez instalado el entorno operativo Solaris.

▼ Para instalar el software del CD suplementario mediante Solaris Web Start

1. Introduzca el CD suplementario en la unidad de CD-ROM.
2. Desde un shell, escriba:

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./installer
```

3. Cuando se abra la interfaz gráfica de Solaris Web Start, seleccione Next.
4. Elija el idioma que quiere instalar y seleccione Next.
5. En la lista que aparece, seleccione los componentes de software que quiera instalar y seleccione Next.

Todos los componentes de software del CD suplementario aparecen en la lista con los paquetes de la instalación predeterminada ya seleccionados. Puede utilizar los botones “No install” si quiere impedir la instalación de alguno de esos componentes, o bien seleccionar la instalación personalizada (“Custom Install”) para agregar otros componentes no predeterminados. Todos ellos figuran en la TABLA 3-1 en la página 9.

6. Si elige la instalación personalizada de algún producto, siga las instrucciones de la pantalla para indicar qué componentes quiere descargar en cada caso.

Algunos productos de instalación personalizada ofrecen la posibilidad de instalar componentes específicos, como el software cliente o el software servidor.

Instalación del software del CD suplementario en un sistema autónomo mediante pkgadd

▼ Para instalar los paquetes de los productos soportados desde el CD suplementario mediante pkgadd

1. Introduzca el CD suplementario en la unidad de CD-ROM.
Se abre la ventana del Administrador de archivos.
2. Desde un shell, utilice el comando `su` y la contraseña de superusuario para convertirse en superusuario.

3. Escriba:

```
# /usr/sbin/pkgadd -d /cdrom/cdrom0/directorio/Product nombres_paquetes
```

o bien:

```
# cd /cdrom/cdrom0/directorio/Product  
# pkgdadd -d . nombres_paquetes
```

Donde *directorio* es el directorio de productos de software incluidos en la TABLA 3-3 y *nombres_paquetes* son los nombres de los paquetes citados en esa misma tabla.

El argumento de la opción `-d` debe ser un nombre de ruta de acceso completa a un dispositivo o directorio. Si no especifica el dispositivo donde reside el paquete de software, `pkgadd` busca en el directorio de cola predeterminado (`/var/spool/pkg`). Si el paquete no está allí, la instalación se interrumpe.

Para instalar un producto específico, elija los paquetes apropiados:

TABLA 3-3 Software y paquetes

Software	Versión	Directorio	Paquetes
Conjunto de pruebas de validación en línea (SunVTS)	5.1 Patch Set 1	SunVTS_5.1_PS1/	SUNWvts SUNWvtsmn SUNWvtsx
Bibliotecas de tiempo de ejecución de OpenGL	1.2.3	OpenGL_1.2.3/	SUNWafbgl SUNWafbgx SUNWffbggl SUNWffbgx SUNWifbgl SUNWifbgx SUNWgfbgl SUNWgfbgx SUNWgldoc SUNWglh SUNWglrt SUNWglrtu SUNWglrtx SUNWglrsr SUNWglrsrx SUNWglrsrz
Iniciador de archivos de PC	1.0.2	PC_launcher_1.0.2/	SUNWdtpcp
Servidor Sun Remote System Control	2.2.1	RSC_2.2.1/	SUNWrsc SUNWrscd SUNWrscj

TABLA 3-3 Software y paquetes (continuación)

Software	Versión	Directorio	Paquetes
Software Netra ct Platform	1.0	Netra_ct_Platform_1.0/	SUNW2jdr SUNWctac SUNWcteux SUNWctevx SUNWctmgx
Software Netra t11xx Alarms	2.0	Netra_t11xx_Alarms_2.0/	SUNWtsalm SUNWtsalr SUNWtsalu
Software Lights Out Management	2.0	Lights_Out_Management_2.0/	SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
Software System Management Services para sistemas Sun Fire 15K/12K	1.2	System_Management_Services_1.2	SUNWSMSdf SUNWSMSjh SUNWSMSlp SUNWSMSmn SUNWSMSob SUNWSMSod SUNWSMSop SUNWSMSpd SUNWSMSpo SUNWSMSpp SUNWSMSr SUNWSMSsu SUNWscdvr.u SUNWufrx.u SUNWufu
Reconfiguración dinámica WBEM (WDR)	1.0	WBEM_DR_1.0/	SUNWWDRcfg SUNWWDRr SUNWmcfg
Documentación Solaris On Sun Hardware	1.0	Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation	SUNWdhshw SUNWdpshw

Nota: Si precisa información sobre los nombres y descripciones de los paquetes correspondientes a otros idiomas, consulte el Apéndice A.

Si se produce algún problema durante la instalación de los paquetes, aparece información sobre el mismo seguida de esta pregunta:

¿Quiere continuar con la instalación?

Responda *yes*, *no*, o *quit* (sí, no o salir).

Software del conjunto de pruebas de validación (SunVTS)

El conjunto de pruebas de validación SunVTS es una herramienta de diagnóstico diseñada para probar el hardware de Sun. El software SunVTS verifica la conectividad y funcionalidad de la mayoría de controladores y dispositivos de hardware SPARC mediante la ejecución de varias pruebas de diagnóstico de hardware en el entorno operativo Solaris de 32 bits o de 64 bits.

El entorno SunVTS proporciona una infraestructura que permite a los programadores desarrollar sus propias pruebas y ejecutarlas sobre las interfaces de SunVTS.

Puede encontrar el software y la documentación de la aplicación SunVTS en el CD suplementario de Solaris.

La TABLA 3-4 describe las características principales del entorno SunVTS.

TABLA 3-4 Características de las herramientas de diagnóstico de SunVTS

Característica	Descripción
Núcleo de SunVTS (<i>vtstk</i>)	El núcleo de SunVTS controla todos los aspectos de las pruebas. Es un daemon diseñado para permanecer en segundo plano y utilizarse cuando sea necesario. Al iniciarse, el núcleo de SunVTS sondea la configuración de hardware del sistema que está bajo prueba y espera instrucciones de una interfaz de usuario de SunVTS. Durante la validación, el núcleo de SunVTS coordina la ejecución de las pruebas individuales y gestiona todos los mensajes (los de información y los de error) enviados por estas pruebas.
Interfaz de usuario CDE de SunVTS (<i>vtstui</i>)	Esta interfaz ha sido diseñada para ejecutarse encima del Common Desktop Environment (CDE). Se trata de una interfaz para configurar, ejecutar y supervisar las sesiones de pruebas de SunVTS realizadas sobre sistemas locales y remotos.
Interfaz de usuario TTY de SunVTS (<i>vtstty</i>)	Debido a que no todos los sistemas Sun disponen de un monitor, SunVTS tiene una interfaz TTY. Esta interfaz ASCII basada en menús acepta varias secuencias de teclas para controlar las opciones y las sesiones de pruebas. Puede utilizarse desde un terminal, una herramienta de shell o una sesión remota iniciada mediante un módem.

TABLA 3-4 Características de las herramientas de diagnóstico de SunVTS (*continuación*)

Característica	Descripción
Ejecución de una prueba individual desde la Línea de comandos	Además de ejecutarse desde una interfaz de usuario de SunVTS, cada prueba de hardware individual puede ejecutarse desde una línea de comandos de UNIX®. La ejecución de una sola prueba puede ser útil para validar sólo una parte de hardware.
Soporte de pruebas personalizadas	Los usuarios de SunVTS pueden ejecutar programas de prueba de terceros bajo el entorno SunVTS, de forma que la prueba controle completamente su lista de argumentos de entrada y los archivos de registro de salida, en lugar de hacerlo el núcleo de SunVTS. Los usuarios pueden modificar el archivo <code>.customtest</code> proporcionado por SunVTS para hacer que se acople con flexibilidad al entorno.

Paquetes de SunVTS

La TABLA 3-5 proporciona una lista de los paquetes de SunVTS necesarios para ejecutar la herramienta de diagnóstico SunVTS.

TABLA 3-5 Paquetes de SunVTS en el CD suplementario

Paquetes	Nombre	Descripción
SUNWvts	Conjunto de pruebas de validación	Núcleo de SunVTS, interfaz de usuario (UI), pruebas y herramientas
SUNWvtsmn	Páginas del comando <code>man</code> del Conjunto de pruebas de validación	Páginas del comando <code>man</code> para utilidades/ejecutables de SunVTS
SUNWvtsx	Conjunto de pruebas de validación	Software de 64 bits del Conjunto de pruebas de validación

Instalación de SunVTS

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Uso del software SunVTS

Para utilizar el software SunVTS, consulte la documentación incluida en el juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware, que se encuentra en el CD suplementario de Solaris. Para obtener información general sobre los modos de configuración de las pruebas, las interfaces y las opciones, consulte *SunVTS User's Guide*. Para obtener información de referencia rápida y de cada prueba en particular, consulte *SunVTS 5.1 Test Reference Manual*, *SunVTS 5.1 Patch-Set 1 Test Reference Manual Supplement* y *SunVTS Quick Reference Card*.

Software OpenGL

El software Sun OpenGL para Solaris es la implementación nativa realizada por Sun de la interfaz de programación de aplicaciones (API) OpenGL. Ésta es una biblioteca de gráficos estándar del mercado y de proveedor neutral. Proporciona un pequeño conjunto de primitivas geométricas de bajo nivel y muchas funciones de representación 3D básica y avanzada, tales como transformaciones de modelado, sombreado, iluminación, antialias, aplicación de texturas, niebla y mezcla alfa.

Plataformas admitidas

El software Sun OpenGL 1.2.3 para Solaris es compatible con los dispositivos siguientes:

- Aceleradores de gráficos Creator, Creator3D, Elite3D y Expert3D, XVR-500 y XVR-1000: las funciones de OpenGL se aceleran mediante hardware.
- SX, GX, GX+, TGX, TGX+, S24: las funciones de OpenGL se llevan a cabo mediante software.
- El software OpenGL 1.2.3 se admite en todos los sistemas SPARC de Sun dotados de las siguientes familias de tarjetas gráficas: TCX, SX, GX, Creator, Elite3D, Expert3D, XVR-500 y XVR-1000. Esto incluye los sistemas Ultra de escritorio, Sun Enterprise y la familia SPARCstation anterior.

Desinstalación de paquetes antiguos

Si tiene versiones antiguas de los paquetes de software de Sun OpenGL para Solaris, debe utilizar el comando `pkgrm` para eliminarlas.

▼ Para desinstalar los paquetes existentes

1. Compruebe si hay instalada alguna versión anterior de los paquetes de OpenGL mediante el comando `pkginfo`.

El comando `pkginfo | egrep -i "OpenGL"` enumera todos los paquetes de OpenGL existentes que haya instalado.

```
% pkginfo | egrep -i "OpenGL"
application SUNWffbgl      Creator Graphics (FFB) OpenGL Support
application SUNWglrt      OpenGL Runtime Libraries
application SUNWglrtu     OpenGL Platform Specific Runtime Libraries
application SUNWafbgl     Loadable pipeline for UPA Bus Elite3D graphics
application SUNWgldoc     Solaris OpenGL Documentation and Man Pages
application SUNWglh       Solaris OpenGL Header Files
application SUNWglut      Solaris OpenGL Utilities and Example Programs
```

2. Para eliminar los paquetes, conviértase en superusuario:

```
% su
Password: contraseña de superusuario
```

3. Ejecute `pkgrm` para eliminar todos los paquetes de Sun OpenGL para Solaris existentes.

```
# pkgrm SUNWglrt SUNWglh..
```

Paquetes de OpenGL

La TABLA 3-6 contiene la lista de paquetes que se suministran con el software Sun OpenGL para Solaris.

TABLA 3-6 Paquetes de OpenGL

Nombre del paquete	Descripción	Ubicación de instalación predeterminada
SUNWg1h	Archivos de cabecera (header) de OpenGL	/usr
SUNWg1rt	Bibliotecas de tiempo de ejecución del cliente de OpenGL	/usr/openwin/lib
SUNWg1sr	Renderizador de software OpenGL genérico para SPARC	/usr/openwin/lib
SUNWg1rtu	Bibliotecas de OpenGL específicas de UltraSPARC™	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/GL
SUNWg1srz	Renderizador de software OpenGL para UltraSPARC	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/GL
SUNWafbgl	Canal de reconducción de dispositivo de OpenGL para acelerador de gráficos Elite3D	/usr/openwin/lib/GL/devhandlers
SUNWffbg1	Canal de reconducción de dispositivo de OpenGL para aceleradores de gráficos Creator y Creator3D	/usr/openwin/lib/GL/devhandlers
SUNWifbg1	Canal de reconducción de dispositivo de OpenGL para acelerador de gráficos Expert3D	/usr/openwin/lib/GL/devhandlers
SUNWgfbg1	Canal de reconducción de dispositivo de OpenGL (32 bits) para acelerador de gráficos XVR-1000.	/usr/openwin/lib/GL/devhandlers
SUNWgfbgx	Canal de reconducción de dispositivo de OpenGL (64 bits) para acelerador de gráficos XVR-1000.	/usr/openwin/lib/sparcv9/GL/devhandlers
SUNWgldoc	Documentación y páginas del comando man de OpenGL.	/usr/openwin/share
SUNWg1rtx	Bibliotecas de tiempo de ejecución de 64 bits de Sun OpenGL	/usr/openwin
SUNWg1srx	Renderizador de software OpenGL de 64 bits para UltraSPARC	/usr/openwin/platform/sun4u/lib/sparcv9/GL
SUNWafbgx	Canal de reconducción Sun OpenGL de 64 bits para el acelerador de gráficos Elite3D	/usr/openwin/lib/sparcv9/GL/devhandlers
SUNWffbgx	Canal de reconducción Sun OpenGL de 64 bits para el acelerador de gráficos Creator y Creator 3D	/usr/openwin/lib/sparcv9/GL/devhandlers
SUNWifbgx	Canal de reconducción Sun OpenGL de 64 bits para el acelerador de gráficos Expert3D	/usr/openwin/lib/sparcv9/GL/devhandlers

Instalación de OpenGL

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Después de instalar los paquetes

Siga estos pasos después de instalar los paquetes:

▼ Para verificar la instalación de los paquetes

- 1. Salga del sistema de ventanas y reinicielo para cargar la extensión de servidor GLX recién instalada.**
- 2. Para verificar si las bibliotecas de OpenGL están instaladas correctamente, ejecute `ogl_install_check`.**

El programa de prueba `ogl_install_check` imprime la versión de la biblioteca y el programa de representación de OpenGL utilizados y representa una rueda giratoria. El programa devuelve lo siguiente cuando se ejecuta en un UltraSPARC Creator3D:

```
OpenGL Vendor:          Sun Microsystems, Inc.  
OpenGL Version:        Sun OpenGL 1.2.3 for Solaris
```

Por motivos de diagnóstico, deben anotarse los valores siguientes si se observan problemas con Solaris OpenGL:

```
OpenGL Renderer:       Creator 3D, VIS  
OpenGL Extension Support: GL_EXT_texture3D  
                        GL_SGI_color_table  
                        GL_SUN_geometry_compression  
                        GL_EXT_abgr  
                        GL_EXT_rescale_normal  
OpenGL GLX Server:    Detail Status Report  
  GLX:      Context is direct.  
  GLX:      OpenGL Rendering in use  
  GLX:      Double Buffering in use  
  GLX:      Color Buffer (GLX_BUFFER_SIZE) = 24 bits  
  GLX:      Depth Buffer (GLX_DEPTH_SIZE) = 28 bits  
  GLX:      Stencil Buffer (GLX_STENCIL_SIZE) = 4 bits  
  GLX:      RGBA (True Color/Direct Color) Visual in use  
OpenGL Library:      Detail Status Report  
  Number of color bits (R/G/B/A): 8/8/8/0  
  Frame Buffer Depth (GL_DEPTH_BITS):28
```

Representación local inesperadamente lenta

Siempre que es posible, el software Sun OpenGL para Solaris realiza la representación directamente en la memoria intermedia de tramas sin utilizar el servidor X. Esta acción está activada por el mecanismo DGA de Sun para bloquear partes de la pantalla.

No obstante, una característica de seguridad de Solaris sólo permite utilizar DGA para bloquear partes de la ventana al usuario que entró originalmente en el sistema de ventanas. Sólo los usuarios propietarios del sistema de ventanas tienen acceso a DGA.

Si observa un bajo rendimiento al realizar representaciones locales, la causa puede ser esta característica de seguridad de Solaris. Por ejemplo, si inicia el sistema de ventanas y otro usuario de la estación de trabajo cambia a su propio entorno mediante `su`, la aplicación no se ejecutará a través de DGA, aunque el segundo usuario esté ejecutando la aplicación localmente.

Si observa lentitud en una representación local, ejecute el programa de diagnóstico `ogl_install_check` (localizado en `/usr/openwin/demo/GL`) para determinar si la aplicación se está ejecutando a través de DGA. Si el informe de estado del servidor GLX de OpenGL del programa `ogl_install_check` indica que el contexto de GLX es indirecto, edite los permisos de entrada al sistema para permitir el acceso a DGA para todos los usuarios.

Siga estos pasos para proporcionar acceso a DGA a todos los usuarios locales:

▼ Para dar acceso a DGA a todos los usuarios locales

1. Conviértase en superusuario.

```
% su
Password: contraseña de superusuario
```

2. Edite los permisos de acceso de lectura y escritura para los dispositivos siguientes:

```
% chmod 666 /dev/mouse /dev/kbd /dev/sound/* /dev/fbs/*
```

Esto permite a todos los usuarios acceder a DGA durante la sesión actual del sistema de ventanas (sujeta a la autorización de X; véase `xhost(1)`).

3. Edite el archivo `/etc/logindevperm` y cambie los permisos predeterminados de todos los dispositivos que figuran en el archivo a `0666` para permitir acceso de lectura y escritura a todos los usuarios.

Por ejemplo, en las líneas siguientes de `logindevperm`, cambie el `0600` por `0666`, para que la próxima vez que inicie una sesión y reinicie su sistema de ventanas siga estando accesible a todos los usuarios.

```
/dev/console    0600    /dev/mouse:/dev/kbd
/dev/console    0600    /dev/sound/*      # audio devices
/dev/console    0600    /dev/fbs/*        #frame buffers
```

Tenga en cuenta que, al hacer esto, su sistema deja de ser seguro.

Iniciador de archivos de PC

Destinatarios

El Iniciador de archivos de PC está diseñado para usuarios de Solaris que tienen acceso a entornos de PC basados en Windows 98, ME, NT o 2000.

Descripción del Iniciador de archivos de PC

Este software ofrece la posibilidad de ver y editar los archivos de PC al ejecutar las aplicaciones Windows asociadas al archivo en el entorno PC. El Iniciador de archivos de PC permite abrir archivos (también adjuntos) creados en entorno Windows.

Requisitos de instalación del Iniciador de archivos de PC

Para instalar el Iniciador de archivos de PC es necesario disponer del CD suplementario de Solaris 9 12/02. Si no dispone del CD suplementario, póngase en contacto con un representante de servicios de Sun.

Requisitos del sistema

Estación de trabajo Sun

- Entorno operativo Solaris 9 12/02
- CDE 1.5
- 32 MB de RAM

PC en red con lo siguiente:

- Tarjeta SunPCi™
- Entorno de software
- PC con Windows 98, ME, NT o 2000 (PCNFS™/Cliente de red Solstice™)

Instalación del Iniciador de archivos de PC

Requisitos de SunPCi

Para que el Iniciador de archivos de PC funcione, SunPCi y la estación de trabajo principal deben ser capaces de detectarse entre sí por 'nombre' con el comando ping. Para ello, es preciso tener:

- Conectividad IP entre ambos sistemas.
- Servicios de nombres (el que se esté utilizando) configurados de forma que pueda buscarse el nombre del otro y obtener su dirección IP.

Debido a la arquitectura de red de SunPCi y la forma en que comparte el acceso Ethernet con su sistema principal, SunPCi y el sistema no pueden verse entre sí a través de la red.

Para resolver este problema, utilice un sistema de enrutamiento IP (un router real, otro sistema Sun, un sistema NT, etc.) en la misma subred para que actúe como router proxy.

Nota: Su cuenta debe tener acceso al router IP seleccionado, ya que necesita agregar a él dos rutas.

Por ejemplo, si tomamos como base la siguiente configuración:

- Dirección IP de SunPCi = 10.0.0.1
- Dirección IP de la estación principal = 10.0.0.2
- Dirección IP del router = 10.0.0.3

necesita hacer lo siguiente:

1. En la estación de trabajo principal:

```
route add 10.0.0.1 10.0.0.3 1
```

Nota: Puede agregar el archivo de comandos `/etc/rc` para que esta operación se repita al reiniciar.

2. En el proxy de enrutamiento:

```
route add 10.0.0.2 10.0.0.3 0
```

```
route add 10.0.0.1 10.0.0.3 0 (o el equivalente)
```



Precaución: Es preciso agregar rutas a los tres sistemas de esta misma manera para que la comunicación funcione. *NO* suponga que los "routers normales predeterminados de la red", o cualquier otro dispositivo, proporcionarán una funcionalidad similar, porque no es así.

Una vez efectuada la operación, verifique que SunPCi puede reconocer (mediante el comando ping) a su sistema principal por la dirección IP. Si funciona, asegúrese de que los sistemas pueden reconocerse entre sí por nombre. Si no pueden, agregue las entradas necesarias a los servicios de nombres adecuados. Algunos ejemplos de nombres en UNIX son `DNS` o `/etc/hosts`. Windows también puede utilizar DNS o el archivo `hosts`. Consulte con el administrador de sistemas para agregar estas entradas con arreglo a la configuración en uso. Una vez que los sistemas pueden reconocerse mutuamente por nombre, el Iniciador de archivos de PC se instala.

Para obtener más detalles sobre la instalación de SunPCi, consulte las publicaciones siguientes:

- *Manual de instalación de Sun PCi*
- *Notas de versión de SunPCi*
- *SunPCi 2.1 Windows NT Installation Guide*

Instalación de los paquetes del Iniciador de archivos de PC

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Configuración del Iniciador de archivos de PC

La configuración de este software se efectúa en tres fases y desde la ventana de configuración del Iniciador de archivos de PC.

Antes de la configuración, es preciso disponer de lo siguiente:

- Un nombre de sistema principal de red y conexión de red entre los entornos Solaris y Windows.
- Una asignación del directorio de usuario de UNIX en el entorno Windows.

▼ Para configurar el Iniciador de archivos de PC para PCi

1. Desde la barra de herramientas de CDE, inicie el administrador de aplicaciones.
2. Haga clic en la opción para configurar el iniciador de archivos de PC bajo los controles del escritorio. Se abre la ventana de configuración del iniciador de archivos de PC. Responda a las preguntas según se indica a continuación.
 - a. On-Board PC Emulator y SunPCI (predeterminado)
 - b. Enter your Sun PCi's hostname (predeterminado)
 - c. Let PC Emulator handle the file
3. Haga clic en OK.

Nota: Al hacer doble clic sobre los documentos de PC, éstos se abren para su visualización y edición a través de la tarjeta Sun PCi. Si sólo desea una visualización “rápida”, seleccione Let Solaris handle the file y se ejecutará el Visualizador de archivos de PC. Para editar los archivos, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione Open In Emulator.

4. Desde SunPCi, ejecute `h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe`.
Donde se supone que `h:` está asignado a su directorio de usuario de UNIX.

▼ Para configurar el Iniciador de archivos de PC para Software Environment

1. Desde la barra de herramientas de CDE, inicie el Gestor de aplicaciones.
2. Haga clic en la opción para configurar el Iniciador de archivos de PC bajo los controles del escritorio y seleccione o introduzca lo siguiente:
 - a. On-Board PC Emulator y SoftWindows.
 - b. *Nombre del sistema*
 - c. Let Solaris handle the file

Nota: Los documentos de PC pueden abrirse para su visualización y edición haciendo doble clic sobre ellos con el ratón. Si ha seleccionado “Let Solaris handle the file” al configurar el Iniciador de archivos, al hacer doble clic sobre un archivo, se ejecutará automáticamente el Visualizador de archivos de PC.

3. Haga clic en OK.
4. Desde el entorno de software, ejecute:

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

En este paso se supone que `h:` está asignada a su directorio de usuario de UNIX.

▼ Para configurar el Iniciador de archivos de PC para un PC Deskside

1. Desde la barra de herramientas de CDE, inicie el administrador de aplicaciones.
2. Haga clic en la opción para configurar el Iniciador de archivos de PC Aplicaciones de escritorio y seleccione o introduzca lo siguiente:
 - a. Standalone PC
 - b. *Nombre de sistema*
 - c. Let the Standalone PC handle the file

Nota: Los documentos de PC pueden abrirse para su visualización y edición haciendo doble clic sobre ellos con el ratón. Si ha seleccionado Let Solaris handle the file al configurar el Iniciador de archivos, al hacer doble clic sobre un archivo, se ejecutará automáticamente el Visualizador de archivos de PC.

3. Haga clic en OK.

4. Desde el PC Deskside, ejecute:

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

En este paso se supone que h: se ha asignado a su directorio de usuario de UNIX.

Uso del Iniciador de archivos de PC

Se puede incluir en el panel frontal y el espacio de trabajo de CDE un icono que represente el entorno del PC, como SunPCi. Para ello, basta arrastrar OpenInSunPCi con el ratón desde las aplicaciones de escritorio en el administrador de aplicaciones hasta el panel frontal.

Si no se ha configurado el Iniciador de archivos de PC, nada más abrirlo aparece la ventana de configuración del Iniciador de archivos de PC. Sólo es preciso configurarlo una vez.

Operaciones con los archivos de Windows

La identificación de muchos de los formatos de archivos de PC más conocidos en CDE permite ejecutarlos en el entorno de PC preferido, como SunPCi. Al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre estos archivos se ofrecen tres opciones de menú:

- Open: acción de doble clic.
- OpenInEmulator: abre el archivo en el hardware preferido, como SunPCi (o cualquier emulador de software).
- OpenInRemotePC: abre el archivo en un PC autónomo conectado en red.

Es posible arrastrar los accesos directos de Windows al panel frontal. También es posible situarlos en el espacio de trabajo de CDE creando un acceso directo a Windows en el directorio de usuario de UNIX y utilizando `dtfile` para arrastrar y soltar. Consulte la ayuda de Windows para obtener información sobre la creación de accesos directos y la ayuda de CDE para obtener más información sobre la acción de arrastrar y soltar con el ratón.

▼ Para abrir una aplicación o archivo de datos

- **Haga doble clic sobre el acceso directo desde el escritorio de Solaris.**

Las aplicaciones asociadas deben estar disponibles. Este procedimiento hace que el escritorio de Solaris actúe como un escritorio de Windows. Puede mantener todas las aplicaciones relevantes dentro del panel frontal y el espacio de trabajo de CDE en Solaris, y ejecutarlas con sólo hacer doble clic sobre ellas.

▼ Para ejecutar archivos binarios de Windows

- **Haga doble clic sobre el archivo (.exe) y ejecútelo en el entorno de PC (por ejemplo, SunPCi).**

▼ Para copiar y pegar texto

1. **Resalte el texto que desea copiar y seleccione Copiar en el menú Edición.**
2. **Haga clic en el punto donde desea pegar el texto y seleccione Pegar en el menú Edición.**

▼ Para ver un archivo

- **Haga clic en el archivo y seleccione Ver.**

▼ Para buscar un archivo

1. **Seleccione Buscar/Reemplazar en el menú Edición.**
2. **Introduzca el nombre del archivo en el campo Buscar y haga clic en Buscar.**

▼ Para imprimir archivos

- **Seleccione Imprimir en el menú Archivo.**

El archivo se imprime en la impresora configurada en el PC.

Otras funciones

▼ Para ver el menú Inicio de Windows en CDE

Mediante el uso de procedimientos manuales, es posible obtener todas las opciones del menú Inicio de Windows en el administrador de aplicaciones de CDE.

1. **Inicie el Explorador de Windows.**
2. **Copie C: \Window\StartMenu\ en H: \.dt\appmanager.**

3. **Inicie el administrador de aplicaciones.**
4. **Sitúese en los controles de escritorio.**
5. **Haga clic en la opción para volver a cargar la aplicación.**

▼ **Para entrar en otra máquina**

- **Reconfigure el Iniciador de archivos de PC en la ventana de configuración.**

▼ **Para reconfigurar el Iniciador de archivos de PC**

- **Suprima el nombre de sistema del PC especificado en el paso 2 de la ventana de configuración del Iniciador de archivos de PC.**

▼ **Para cambiar los destinos**

- **Cambie la selección efectuada en el paso 1 de la ventana de configuración del Iniciador de archivos de PC.**

Obtención de ayuda sobre el Iniciador de archivos de PC

Es posible obtener ayuda sobre el Iniciador de archivos de PC a través del menú Ayuda situado en la parte inferior de la ventana de configuración de esta aplicación.

Software ShowMe TV 1.3

ShowMe TV es un sistema de televisión para redes LAN y WAN. Puede utilizarlo para visualizar y emitir en su red programas en vivo o grabados previamente. A continuación aparecen algunos ejemplos de cómo utilizar ShowMe TV:

- Emisión y visualización de cursos de formación
- Conferencias
- Mensajes corporativos
- Supervisión de noticias importantes

ShowMe TV contiene los componentes siguientes:

- Receptor ShowMe TV
- Transmisor ShowMe TV
- Agenda de ShowMe TV

Paquetes de ShowMe TV

La TABLA 3-7 contiene una lista de los paquetes suministrados con ShowMe TV.

TABLA 3-7 Paquetes de ShowMe TV

Nombre del paquete	Descripción	Ubicación de instalación predeterminada
SUNWsmtvh	Binarios de la ayuda en línea y documentación	/opt/SUNWsmtv
SUNWsmtvr	Aplicación ShowMe TV para la recepción y archivos de soporte	/opt/SUNWsmtvr
SUNWsmtv	Aplicación ShowMe TV para la transmisión y archivos de soporte	/opt/SUNWsmtv
SUNWsmtvu	Utilidades de soporte	/opt/SUNWsmtv

Desinstalación de paquetes antiguos

Si tiene ShowMe TV 1.1, 1.2 o 1.2.1 instalado, debe eliminarlo antes de instalar ShowMe TV 1.3.

- **Para eliminar ShowMe TV 1.1, escriba:**

```
# pkgrm SUNWsmUt1 SUNWstv SUNWstvs
```

Si tiene instalada una versión anterior de ShowMe TV 1.2, deberá eliminarla antes de instalar cualquier nuevo paquete de software.

- **Para eliminar ShowMe TV 1.2 o 1.2.1, escriba:**

```
# pkgrm SUNWsmtvt SUNWsmtvu SUNWsmtvr SUNWsmtvh
```

Instalación de ShowMe TV

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Documentación traducida

El CD suplementario contiene la *Guía del usuario de ShowMe TV* en los idiomas siguientes:

- Francés
- Alemán
- Español
- Italiano
- Sueco
- Japonés
- Coreano
- Chino simplificado
- Chino tradicional

▼ Para acceder a la Guía de usuario de ShowMe TV

El directorio `/cdrom/cdrom0/ShowMeTV1.3/Docs/UserGuide` del CD suplementario contiene los archivos siguientes:

TABLA 3-8 Documentos ShowMe TV traducidos

Nombre de archivo	Descripción
<code>UG_en.ps</code>	Archivo PostScript™ en Inglés
<code>UG_de.ps</code>	Archivo PostScript en Alemán
<code>UG_fr.ps</code>	Archivo PostScript en Francés
<code>UG_es.ps</code>	Archivo PostScript en Español
<code>UG_it.ps</code>	Archivo PostScript en Italiano
<code>UG_sv.ps</code>	Archivo PostScript en Sueco
<code>UG_ja.ps</code>	Archivo PostScript en Japonés
<code>UG_ko</code>	Archivos HTML en Coreano
<code>UG_zh</code>	Archivos HTML en Chino simplificado
<code>UG_zh_TW</code>	Archivos HTML en Chino tradicional

- Para ver el manual PostScript que desee, escriba lo siguiente en la línea de comandos:

```
# sdtimage nombre de archivo
```

- Para imprimir el manual, puede utilizar tanto el menú Archivo de Herramienta de imágenes o escribir lo siguiente en la línea de comandos:

```
# lp nombre de archivo
```

- Para ver los manuales en formato HTML, utilice un navegador de Web y escriba lo siguiente como dirección:

```
file:/cdrom/cdrom0/ShowMeTV1.3/Docs/UserGuide/directorio
```

Si ha copiado los archivos HTML en un directorio diferente, escriba la ruta de acceso a dicho directorio. Abra la tabla de contenido para determinar qué archivo abrir.

Sun Remote System Control para servidores Sun

Sun Remote System Control (RSC) es una fiable herramienta de administración de servidores remotos que se emplea para supervisar y controlar de forma segura servidores Sun Enterprise 250, Sun fire 280R, Sun Fire V880 o Sun Fire V480 a través de una conexión de módem o de red utilizando clientes Solaris o Microsoft Windows. RSC también puede notificar cualquier problema que detecte en el servidor y permite administrar de forma remota sistemas distribuidos geográficamente o físicamente inaccesibles. Todas las funciones de hardware necesarias para el soporte de RSC ya se encuentran incorporadas en los servidores Sun Enterprise 250, Sun fire 280R, Sun Fire V880 o Sun Fire R480.

El software de Sun Remote System Control para servidores Sun está incluido en el CD suplementario. Para obtener información sobre su instalación, consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11. Si precisa información para configurar Remote System Control, consulte la *Guía del usuario de Remote System Control (RSC)*.

Para instalar el software cliente de RSC en un sistema con entorno operativo Microsoft Windows 98, Windows NT 4.0 o Windows 2000, cargue el CD suplementario en la unidad de CD-ROM del sistema. La aplicación InstallShield se inicia automáticamente, solicita el nombre de un directorio e instala el ejecutable de RSC en el lugar que haya especificado.

SunForum

SunForum es un producto de conferencia para estaciones de trabajo Sun. Está basado en la norma T.120, que permite al sistema Sun participar en reuniones y charlas mantenidas a través de intranets e Internet con otros productos T.120, como Microsoft NetMeeting y PictureTel LiveShare Plus, versión 4.0.

SunForum cumple las siguientes funciones:

- Ver y controlar aplicaciones compartidas desde otras máquinas UNIX u otros PC basados en el protocolo T.120.
- Compartir aplicaciones Solaris locales que pueden ver y controlar los participantes en la conferencia.
- Intercambiar ideas y datos utilizando la pizarra, el portapapeles, conversaciones (chats) y transferencias de archivos.

Instalación de SunForum

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Ayuda en línea

Puede obtener información en línea sobre SunForum. Basta acceder a la ayuda desde el menú Ayuda situado en cualquier barra de menús de SunForum.

Controladores de adaptadores de red incluidos en el CD suplementario

El CD suplementario del kit de soporte de Solaris 9 12/02 proporciona el software siguiente:

- Software del controlador SunFDDI PCI
- Software del controlador SunFDDI SBus
- Software del controlador SunHSI PCI
- Software del controlador SunHSI SBus
- SunATM

Nota: SunFDDI admite el arranque desde el núcleo de 32 bits o el de 64 bits. SunFDDI se anexará a cualquiera que elija para arrancar sin necesidad de ninguna interacción especial por parte del usuario.

Instalación de los controladores

Nota: Antes de instalar el software del controlador desde el CD suplementario, asegúrese de que ya se encuentra instalado el hardware del adaptador de red. Consulte las notas sobre la plataforma correspondiente para obtener más información.

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Notas sobre la plataforma para los controladores de los adaptadores de red

Consulte las siguientes notas sobre la plataforma si precisa más información:

- *Platform Notes: Sun FDDI Adapters*
- *Platform Notes: The Sun GigabitEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver*
- *Platform Notes: The SunHSI/S Device Driver*
- *Platform Notes: SunATM Driver Software*
- *Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun Quad FastEthernet Device Driver*

Configuración de VLAN

Las redes locales virtuales o VLAN (Virtual Local Area Networks) se utilizan normalmente para dividir grupos de usuarios en dominios de transmisión broadcast manejables, crear una segmentación lógica de los grupos de trabajo y aplicar las normas de seguridad para cada segmento lógico. Con varias VLAN en un mismo adaptador, un servidor con un solo adaptador puede tener varias subredes IP lógicas. Se pueden definir 512 redes virtuales por cada adaptador del servidor que soporte el uso de VLAN.

Si la red no necesita utilizar varias VLAN, se puede utilizar la configuración predeterminada, con lo que no es preciso efectuar operaciones adicionales de configuración.

Las VLAN se pueden crear con distintos criterios, pero cada una de ellas debe recibir una marca (*tag*) o ID de VLAN (VID), es decir, un identificador de 12 bits situado entre 1 y 4094 que identifica la VLAN de forma exclusiva. Por cada interfaz de red (ce0, ce1, ce2. etc.), pueden crearse un máximo de 512 VLAN. Puesto que lo más común es utilizar subredes IP, es preferible emplear éstas al configurar una interfaz de red con VLAN. Esto significa que cada VID asignada a una interfaz VLAN de una interfaz física de red pertenecerá a diferentes subredes.

Para marcar una trama Ethernet es preciso añadir a ésta una cabecera de identificación. Esta cabecera se inserta inmediatamente después de la dirección MAC de destino y la dirección MAC de origen y consta de dos bytes de identificador TPID (Ethernet Tag Protocol Identifier, 0x8100) y dos bytes de información TCI (Tag Control Information). En la FIGURA 3-1 se muestra el formato de la cabecera de marca (*Tag Header*) en la trama Ethernet.

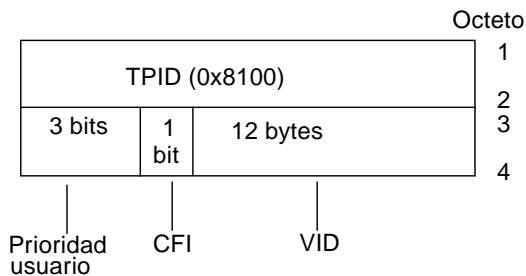


FIGURA 3-1 Formato de la cabecera de marca en la trama Ethernet

▼ Para configurar VLAN estáticas

1. Cree un archivo `hostname.cenúm` (`hostname6.cenúm` para IPv6) por cada VLAN que vaya a configurar en cada adaptador del servidor y utilice para ello la siguiente nomenclatura, que incluye el VID y el punto físico de conexión (PPA):

PPA lógico de la VLAN = $\langle 1000 * VID \rangle + \langle \text{PPA de dispositivo} \rangle$

`ce123000 = 1000*123 + 0`

Ejemplo: `hostname.ce123000`

Este formato limita a 1.000 el número máximo de PPA que se pueden configurar en el archivo `/etc/path_to_inst`.

Por ejemplo, en un servidor cuyo adaptador Sun GigabitEthernet/P 3.0 tiene el número 0, que pertenece a un miembro de dos VLAN (con VID 123 y 224), se utilizaría `ce123000` y `ce224000` respectivamente como los dos PPA de la VLAN.

2. Utilice `ifconfig(1M)` para configurar un dispositivo VLAN virtual, por ejemplo:

```
# ifconfig ce123000 plumb up
# ifconfig ce224000 plumb up
```

La salida de `ifconfig -a` en un sistema que tiene los dispositivos VLAN `ce123000` y `ce224000` se describe a continuación:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.144.131.91 netmask ffffffff broadcast 129.144.131.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce123000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 199.199.123.3 netmask ffffffff broadcast 199.199.123.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce224000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 4
    inet 199.199.224.3 netmask ffffffff broadcast 199.199.224.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
```

3. En el conmutador, defina los identificadores y los puertos de VLAN de forma que coincidan con las VLAN que acaba de configurar en el servidor. Si utilizamos los ejemplos del paso 2, configuraría los puertos de VLAN 123 y 224 en el conmutador.

Consulte la documentación entregada con el conmutador para obtener instrucciones específicas sobre los identificadores y puertos de VLAN.

API de Java 3D 1.2.1_04

El API de Java 3D 1.2.1_04 es un conjunto de clases destinado a escribir aplicaciones gráficas tridimensionales y miniaplicaciones en 3D. Proporciona a los programadores construcciones de alto nivel para crear y manipular la geometría 3D y generar las estructuras utilizadas en la representación gráfica de esa geometría. Estas construcciones proporcionan a Java 3D suficiente información para representar con eficacia infinidad de mundos virtuales.

Requisitos para la instalación

- Software OpenGL, cualquier versión desde la 1.1 a la 1.2.3.

Instalación de Java 3D 1.2.1_04

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Software SSP del Sun Enterprise 10000

Para obtener instrucciones de instalación y actualización del SSP y las notas sobre la versión de este software, consulte *Sun Enterprise 10000 SSP Installation and Release Notes*, cuya copia impresa se incluye en el kit de soporte.

Software Capacity on Demand 1.0 del Sun Enterprise 10000

Para obtener información sobre la instalación de Capacity on Demand o las notas sobre la versión de este software, consulte *Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes*, cuya copia impresa se encuentra en el kit de soporte del servidor.

Software Netra ct Platform

El software Netra ct Platform 1.0 del CD suplementario contiene los paquetes necesarios para la monitorización del entorno, la activación de alarmas (software RSC) y la monitorización SNMP de los servidores Netra ct.

Los dos servidores Netra ct existentes en la actualidad son los modelos Netra ct800 y Netra ct400.

Este software no debe ser instalado en servidores que no sean Netra.

Documentación incluida en el CD suplementario

En este capítulo se indica dónde encontrar los documentos del CD suplementario y la forma de instalar y leer los manuales en línea.

Nota: Los manuales del CD suplementario (tanto en versión inglesa como traducida), están disponibles también en el sitio web <http://docs.sun.com>.

Documentación en formato AnswerBook2 y la versión Solaris 9 12/02

Ninguno de los documentos relativos a Solaris 9 12/02 se suministran en formato AnswerBook2, aunque, si dispone de colecciones de manuales AnswerBook2 de otros productos, puede seguir utilizando el servidor AnswerBook2 con Solaris 9 12/02.

Los CD Solaris 9 12/02 Documentation del kit de soporte proporcionan la mayoría de los manuales de Solaris en formatos PDF y HTML. Para obtener información sobre la forma de leer el contenido de estos CD, cargue el CD de documentación correspondiente a los manuales en inglés y en otros idiomas europeos y lea el archivo siguiente:

```
/cdrom/sol_9_1202_doc_1of2/index.html
```

El contenido de los CD Solaris 9 12/02 Documentation y del CD suplementario también puede encontrarse en el DVD de Solaris 9 12/02.

Documentación incluida en el CD suplementario

Los paquetes de documentación con los archivos en formatos PDF y HTML se encuentran en el siguiente directorio del CD suplementario:

`Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/Product`

En la TABLA 4-1 figuran todos estos paquetes.

TABLA 4-1 Directorios de documentación de Solaris 9 12/02 en el CD suplementario

Idioma	Formato	Paquete	Comentarios
Inglés	PDF	SUNWdpshw	Juego completo de manuales
Inglés	HTML	SUNWdhshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpshw
Francés	PDF	SUNWdpfrshw	Juego completo de manuales en francés
Francés	HTML	SUNWdhfrshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpfrshw
Alemán	PDF	SUNWdpdeshw	Juego completo de manuales en alemán
Alemán	HTML	SUNWdhdeshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpdeshw
Italiano	PDF	SUNWdpitshw	Juego completo de manuales en italiano
Italiano	HTML	SUNWdhitshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpitshw
Español	PDF	SUNWdpesshw	Juego completo de manuales en español
Español	HTML	SUNWdhesshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpesshw
Sueco	PDF	SUNWdpvshw	Juego completo de manuales en sueco
Sueco	HTML	SUNWdhvshw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpvshw
Japonés	PDF	SUNWdpjashw	Juego completo de manuales en japonés
Japonés	HTML	SUNWdhjashw	Subconjunto de los manuales contenidos en SUNWdpjashw
Coreano	PDF	SUNWdpkoshw	Juego completo de manuales en coreano
Chino tradicional	PDF	SUNWdpshw	Juego completo de manuales en chino tradicional
Chino simplificado	PDF	SUNWdpcshw	Juego completo de manuales en chino simplificado

En la instalación normal de Solaris, los paquetes de documentación de instalan de forma predeterminada. Los paquetes de documentación en inglés se instalan siempre y, si se instala el software en una versión traducida, se instalan también los paquetes de documentación del idioma correspondiente.

Es posible instalar cualquiera de estos paquetes por separado después de instalar Solaris, tal y como se haría con cualquier otro software del CD suplementario. Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11 para obtener más información.

Los juegos de documentación citados incluyen manuales que formaban parte de distintas colecciones AnswerBook2 pertenecientes a versiones anteriores a Solaris 9 12/02. Son las siguientes colecciones:

- Colección Solaris on Sun Hardware (SUNWabhdw)
- Colección Sun Enterprise 10000 SSP (SUNWuessp)
- Colección Sun Enterprise 10000 Capacity-On-Demand (SUNWcodbk)
- Colección OpenBoot (SUNWopen)

El directorio `Product` también incluye un paquete denominado `SUNWsdocs`, que contiene software utilizado durante la instalación para proporcionar un enlace rápido con los documentos PDF y HTML instalados.

También se pueden leer los documentos PDF y HTML directamente del CD suplementario. En el nivel superior del CD, el directorio `Docs` incluye un archivo denominado `index.html` que contiene enlaces con todas las colecciones.

Acceso a los documentos desde los paquetes instalados

Cada uno de los paquetes de documentación instalados contiene un archivo denominado `booklist.html`. Si se lee este HTML con un navegador, proporciona enlaces con cada uno de los manuales de ese directorio.

Cuando se instala un juego de documentación en formato PDF o HTML para cualquier idioma, se crea automáticamente un enlace con el archivo `booklist.html` de ese juego de documentación. El enlace se agrega al archivo:

```
/var/opt/sun_docs/sundocs.html
```

Puede ver ese archivo HTML en el navegador y seguir los enlaces existentes con cualquiera de los juegos de documentación instalados en el sistema.

Nota: Si no dispone de ninguna aplicación para ver documentos en formato PDF, puede descargar o solicitar el programa Adobe Acrobat Reader en el sitio <http://www.adobe.com>.

Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware

Esta documentación incluye manuales de tipo general, así como notas sobre la plataforma, que son manuales dedicados al uso de Solaris 9 12/02 con determinados productos hardware de Sun.

TABLA 4-2 Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware

Referencia	Título	Contenido
817-0343	Solaris 9 12/02: Guía de plataformas de hardware de Sun	Contiene información para instalar el software del CD suplementario y trata otros aspectos relativos al hardware de los productos.
816-1914	Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement	Contiene una recopilación de páginas del comando man que se entregan en paquetes dentro del CD suplementario. Incluye las páginas del comando man relativas al software de SunVTS.
816-4629	Manual de Solaris para periféricos de Sun	Información sobre la instalación de controladores y otros periféricos que se van a utilizar con el entorno operativo Solaris 9 12/02. Este manual trata temas como la configuración de direcciones SCSI.
816-3582	Solaris Handbook for Sun Frame Buffers	Información sobre el uso de las funciones de las tarjetas gráficas TurboGXPlus, SX, PGX (m64) y Creator. También se explica cómo configurar varios monitores en un solo sistema.
805-7314	Guía del usuario de SunForum 3.1	Explica la forma de utilizar el software SunForum 3.1.
816-5144	SunVTS 5.1 User's Guide	Instrucciones básicas sobre el uso del software de diagnóstico SunVTS.
816-5145	SunVTS 5.1 Test Reference Manual	Información sobre cada una de las pruebas suministradas con el software de SunVTS.
816-7702	SunVTS 5.1 Patch Set 1 Test Reference Manual Supplement	Información complementaria añadida a la versión básica de VTS mediante un conjunto de modificaciones de software (Patch Set).
816-5146	SunVTS Quick Reference Card	Tarjeta de consulta rápida sobre el software de SunVTS.
816-5074	Platform Notes: Using luxadm Software	Instrucciones para utilizar el programa de administración luxadm con el Sun StorEdge A5000, la matriz SPARCstorage y la matriz de almacenamiento interno de Sun Fire 880.

TABLA 4-2 Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware *(continuación)*

Referencia	Título	Contenido
816-2348	Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver	Información sobre la forma de configurar el controlador de dispositivo hme para su utilización con las estaciones de trabajo Ultra, los servidores Sun Enterprise, el adaptador SunSwift SBus, el adaptador SunSwift PCI y la tarjeta SunFastEthernet PCI.
806-4647	Platform Notes: Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems	Comandos de OpenBoot™ específicos de los Sun Enterprise X000, lo que incluye aquéllos para operaciones de conexión en marcha en la placa. También contiene procedimientos para realizar operaciones de conexión en marcha y diferente información relacionada.
806-3869	Notas sobre la plataforma: Servidor Sun Enterprise 250	Nuevos comandos de OpenBoot, variables de configuración y procedimientos de conexión en marcha de las unidades de disco. También incluye procedimientos para establecer las correspondencias entre los nombres de los dispositivos de almacenamiento internos lógicos y físicos.
806-3875	Notas sobre la plataforma: estación de trabajo: Sun Ultra 450 y servidor Sun Enterprise 450	Nuevos comandos de OpenBoot, variables de configuración y procedimientos de conexión en marcha de las unidades de disco. También incluye procedimientos para establecer las correspondencias entre los nombres de los dispositivos de almacenamiento internos lógicos y físicos.
816-2350	Platform Notes: SunFDDI Adapters	Información para configurar el controlador SunFDDI y usar las utilidades de red de SunFDDI.
816-3157	Platform Notes: Sun GigabitEthernet Device Driver	Información para configurar el software del controlador de dispositivos Sun GigabitEthernet.
816-2347	Platform Notes: The SunHSI/S Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador de dispositivos SunHSI SBus.
816-2346	Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador de dispositivos SunHSI PCI.
816-1915	Platform Notes: The SunATM Driver Software	Explica la forma de configurar el software del controlador SunATM.
806-3984	Platform Notes: Sun Enterprise 6x00,5x00,4x00, 3x00 Systems Dynamic Reconfiguration User's Guide	Información para utilizar las funciones de Reconfiguración dinámica en estos servidores Sun Enterprise.
816-2349	Platform Notes: The Sun Quad FastEthernet Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador de dispositivos Sun Quad FastEthernet.
816-2351	Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador de dispositivos Sun GigaSwift Ethernet.
816-2127	Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador eri de FastEthernet.

TABLA 4-2 Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware *(continuación)*

Referencia	Título	Contenido
816-2128	Platform Notes: The dmfe Fast Ethernet Device Driver	Explica la forma de configurar el software del controlador dmfe de FastEthernet.
816-3630	Sun Enterprise 10000 DR Configuration Guide	Información para usar las funciones de configuración dinámica del sistema Sun Enterprise 10000.
806-5231	Sun Enterprise 10000 IDN Error Messages	Explica los mensajes de error de IDN en el sistema Sun Enterprise 10000.
806-5230	Sun Enterprise 10000 IDN Configuration Guide	Información para configurar IDN en el sistema Sun Enterprise 10000.
816-1465	Sun Fire 880 Dynamic Reconfiguration User's Guide	Información sobre la forma de usar las funciones de configuración dinámica en el sistema Sun Fire V880.
816-3626	Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes	Información sobre la instalación y la versión del software SSP 3.5 del Sun Enterprise 10000.
816-3624	Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 User Guide	Información para usuarios del software System Service Processor (SSP) del Sun Enterprise 10000.
806-7614	Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Reference Manual	Páginas del comando man del software System Service Processor (SSP) del Sun Enterprise 10000.
816-3627	Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration Users Guide	Explica la forma de usar el software de Reconfiguración dinámica en el sistema Sun Enterprise 10000.
806-7617	Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration Reference Manual	Páginas del comando man del software de Reconfiguración dinámica en el Sun Enterprise 10000.
806-4131	Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks User Guide	Información para usuarios del software de Redes interdominio (IDN) en el Sun Enterprise 10000.
806-2283	Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes	Información sobre la instalación y la versión del software Capacity on Demand en el servidor Sun Enterprise 10000.
806-2190	Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Administrator Guide	Información para administradores de servidores Sun Enterprise 10000 que incluyan el software Capacity on Demand.
806-2191	Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Reference Manual	Páginas del comando man correspondientes al software Capacity on Demand en el servidor Sun Enterprise 10000.
816-4958	Sun Fire 15K/12K Software Overview Guide	Descripción general del software del sistema Sun Fire 15K.
816-5261	System Management Services (SMS) 1.2 Installation Guide and Release Notes for Sun Fire 15K/12K Systems	Información sobre la instalación y la versión del software System Management Services 1.2.
816-5259	System Management Services (SMS) 1.2 Administrator Guide for Sun Fire 15K/12K Systems	Información para administradores de sistemas que utilicen el software System Management Services 1.2.

TABLA 4-2 Juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware *(continuación)*

Referencia	Título	Contenido
816-5260	System Management Services 1.2 Reference Manual for Sun Fire 15K/12K Systems	Páginas del comando man correspondientes al software System Management Services 1.2.
816-5075	Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration (DR) User Guide	Información para utilizar las funciones de Reconfiguración dinámica en los sistemas Sun Fire 15K y 12K.
816-3284	Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration Release Notes	Notas sobre la versión del software de reconfiguración dinámica en los sistemas Sun Fire 15K/12K.
816-5076	System Management Services (SMS) 1.2 Dynamic Reconfiguration User Guide	Información sobre las funciones de reconfiguración dinámica en relación con el software System Management Services 1.2.
806-2906	OpenBoot 2.x Command Reference Manual	Información y descripciones de los comandos de OpenBoot 2.x.
806-2907	OpenBoot 2.x Quick Reference	Breve descripción de los comandos de OpenBoot 2.x.
806-1377	OpenBoot 3.x Command Reference Manual	Información y descripciones de los comandos de OpenBoot 3.x.
806-2908	OpenBoot 3.x Quick Reference	Breve descripción de los comandos de OpenBoot 3.x.
816-1177	OpenBoot 4.x Command Reference Manual	Información y descripciones de los comandos de OpenBoot 4.x.
806-1379	Writing FCode 3.x Programs	Información para escribir programas FCode.
816-1984	WDR Developer's Guide (Creating System Management Applications)	Proporciona a los administradores de sistemas información para desarrollar aplicaciones WBEM que realicen funciones de reconfiguración dinámica.
816-4820	WDR Installation Guide	Instrucciones para instalar el software WDR en los servidores Sun Fire 15K, 6800, 4810, 4800 y 3800.
816-3315	Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Release Notes	Notas sobre la versión del software RSC.
806-0009	Guía de instalación de Remote System Control de Sun (RSC)	Información para instalar el software RSC.
816-3231	Manual del usuario de Remote System Control (RSC) 2.2 de Sun	Información para utilizar el software RSC.
806-6783	Sun Fire 6800, 4810, 4800, and 3800 Systems Dynamic Reconfiguration User Guide	Información para utilizar el software de reconfiguración dinámica en los sistemas Sun Fire 6800, 4810, 4800 y 3800.

Paquetes de páginas del comando man de Sun Computer Systems

Las páginas del comando man de los productos que se instalan mediante Solaris Web Start 2 se incluyen de forma automática. Si desea instalar una página del comando man de un producto, pero no el producto, puede hacerlo con la utilidad `pkgadd`.

TABLA 4-3 Paquetes de páginas del comando man de Sun Computer Systems incluidas en el CD suplementario

Paquete	Nombre	Descripción
SUNWvtsmn	Páginas del comando man del conjunto de pruebas de validación en línea	Páginas del comando man correspondientes a los controladores/ejecutables de SunVTS
SUNWnfm	Páginas del comando man de SunFDDI SBus	Páginas del comando man correspondientes a SunFDDI SBus
SUNWpfm	Páginas del comando man de SunFDDI PCI	Páginas del comando man correspondientes a SunFDDI PCI
SUNWhsism	Páginas del comando man de SunHSI/S	Páginas del comando man correspondientes a SunHSI SBus
SUNWhsipm	Páginas del comando man de SunHSI/P	Páginas del comando man correspondientes a SunHSI PCI
SUNWsspnm	Páginas del comando man de SSP	Páginas del comando man correspondientes al SSP
SUNWcodmn	Páginas del comando man de Capacity on Demand	Páginas del comando man correspondientes a COD
SUNWrsc	Remote System Control	Páginas del comando man de <code>rscadm</code> incluidas en este paquete con el software.

Instalación de las páginas del comando man de Sun Computer Systems

Consulte “Instalación del software incluido en el CD suplementario” en la página 11.

Uso de las páginas del comando man de Sun Computer Systems

Para ver las páginas del comando man instaladas, utilice el comando `man` de la misma forma que lo utilizaría si las páginas se hubiesen instalado como parte del entorno operativo Solaris. Estas páginas adicionales también se encuentran disponibles en el *Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement*, que se incluye en el juego de documentación Solaris 9 12/02 on Sun Hardware.

Otros documentos del CD suplementario de Computer Systems

En la tabla siguiente figuran los documentos del CD suplementario de Computer Systems que no forman parte del juego de documentación Solaris on Sun Hardware Collection y que no son páginas del comando man.

TABLA 4-4 Otros documentos del CD suplementario

Ruta de acceso	Descripción
<code>Docs/README_en.html</code>	Archivo Readme del CD suplementario de Sun Computer Systems para Solaris 9 12/02

Nota: El sufijo `_en` indica que se trata de un documento en inglés. Es posible que se indiquen otros idiomas en función de la localización.

Power Management en hardware de Sun

La Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos ha presentado las normas Energy Star® a fin de propiciar el uso e introducción de sistemas informáticos con tratamiento eficaz de la energía y reducir así la contaminación atmosférica asociada con la generación de energía.

Como respuesta a esta normativa, Sun Microsystems, Inc. diseña equipos preparados para hacer un uso más eficaz de la energía y proporciona el software Power Management™, con el que se pueden configurar los parámetros de gestión de la alimentación. Para reducir la electricidad consumida por una estación de trabajo Sun, dichas estaciones de trabajo Sun ahora son capaces de entrar en un estado de bajo consumo cuando están inactivos durante un tiempo determinado.

Esta sección complementa a la sección Power Management de la *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide*, incluida en Solaris 9 User Collection.

Plataformas admitidas y diferencias entre sistemas

El software Power Management admite los grupos de plataformas sun4m y sun4u. Las funciones y valores predeterminados del software pueden variar entre los dos grupos de plataformas. Consulte *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* en el juego de documentación Solaris 9 User Collection para obtener más información al identificar el grupo de plataforma que debe aplicarse a su sistema.

Nota: Power Management no admite los grupos de plataformas sun4c y sun4d.

TABLA 5-1 Nombres y grupos de plataformas que pueden utilizar Power Management

Nombre del sistema Sun	Nombre de la plataforma	Grupo de la plataforma
SPARCstation 4	SUNW, SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW, SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW, SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 10SX	SUNW, SPARCstation-10, SX	sun4m
SPARCstation 20	SUNW, SPARCstation-20	sun4m
SPARCstation LX	SUNW, SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW, SPARCstation-LX+	sun4m
SPARCclassic	SUNW, SPARCclassic	sun4m
SPARCclassic X	SUNW, SPARCclassic-X	sun4m
Ultra 1 (todos los modelos)	SUNW, Ultra-1	sun4u
Ultra 5	SUNW, Ultra-5	sun4u
Ultra 10	SUNW, Ultra-10	sun4u
Ultra 30	SUNW, Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW, Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW, Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW, Ultra-4	sun4u
Ultra 2 Creator (todos los modelos)	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1 modelo 140	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modelo 170	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modelo 170E	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 2 modelo 1300	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 2 modelo 2300	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Blade 100	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW, Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW, Sun-Blade-1000	sun4u

Nota: El sistema SPARCstation™ Voyager tiene arquitectura sun4m, pero no puede utilizarse con esta versión de Solaris.

Diferencias entre arquitecturas y valores predeterminados

La arquitectura SPARC de la estación de trabajo SPARC utilizada determina qué función de Power Management está disponible. Para identificar cuál es la arquitectura de su sistema, consulte la TABLA 5-1. El comportamiento por defecto de las funciones de Power Management varía según los sistemas, según puede verse en la TABLA 5-2.

TABLA 5-2 Funciones de Power Management admitidas en distintas arquitecturas SPARC

Funciones de Power Management	sun4m	sun4u (Ultra) (Energy Star 2.0)	sun4u (Sun Blade) (Energy Star 3.0)	Servidores
Administración de energía del monitor disponible	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de energía del monitor por defecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de energía del dispositivo disponible	No	No	Sí	No
Administración de energía del dispositivo por defecto	N/A	N/A	Sí	N/A
Suspender-Reanudar disponible	Sí	Sí	Sí	No
Suspender-Reanudar por defecto	No	Sí	No	N/A
Desconexión automática disponible	No	Sí	Sí	No
Encendido automático por defecto	N/A	Sí	No	N/A

Nota: Es posible que algunos dispositivos no admitan todas las funciones disponibles de Power Management en una determinada arquitectura.

Cuestiones sobre SPARCstation 4

Esta sección describe una limitación de los sistemas SPARCstation 4 cuando se utilizan con Power Management y se sugiere una solución alternativa.

La toma de corriente alterna del sistema SPARCstation 4 es del tipo no conmutable. El interruptor de alimentación no controla el flujo de corriente de la toma accesoria. Si conecta un monitor en la toma accesoria, no podrá apagarlo con el interruptor de alimentación de la unidad del sistema. De manera similar, si utiliza el software de Power Management, tampoco podrá apagar el monitor automáticamente. Para ahorrar energía, considere la conveniencia de utilizar un monitor que cumpla la normativa Energy Star. Sun ofrece diversos monitores que cumplen con la normativa Energy Star con las configuraciones estándar de SPARCstation 4. Esta información no afecta a las configuraciones SPARCserver 4. Los sistemas SPARCserver 4 incluyen una toma accesoria conmutada.

Procedimientos de urgencia de OpenBoot

La introducción de teclados USB en los nuevos sistemas de escritorio de Sun ha hecho necesario el cambio de algunos procedimientos de urgencia de OpenBoot™. En concreto, los comandos Stop-N, Stop-D y Stop-F, que están disponibles en los teclados estándar (no USB), no están incluidos en sistemas con teclados USB. En las siguientes secciones se describen los procedimientos de urgencia de OpenBoot para sistemas con teclados estándar y para sistemas nuevos con teclados USB.

Procedimientos de urgencia de OpenBoot para sistemas con teclado estándar (no USB)

Cuando ejecute cualquiera de estos comandos, presione las teclas inmediatamente después de encender el sistema y mantenga las teclas presionadas durante unos segundos hasta que parpadeen los LED del teclado.

Comando	Descripción
Stop	Sortear las pruebas POST. Este comando no depende del modo de seguridad. (Nota: algunos sistemas sortean los procesos POST de forma predeterminada. En estos casos, utilice Stop-D para iniciar POST).
Stop-A	Interrumpir.
Stop-D	Introducir modo de diagnóstico (establece <code>diag-switch?</code> con el valor <code>true</code>).
Stop-F	Introducir TTYA en lugar de sondear. Utilice <code>fexit</code> para continuar con la secuencia de inicialización. Es útil si el hardware se avería.
Stop-N	Restablecer los valores predeterminados de NVRAM.

Procedimientos de urgencia de OpenBoot para sistemas con teclado USB

En los párrafos siguientes se explica la forma de obtener las funciones del comando Stop en sistemas con teclado USB.

Stop-A

Stop-A (interrumpir) funciona igual que en sistemas con teclado estándar, excepto por el hecho de que no funciona durante los primeros segundos después de restaurar la máquina.

Equivalente de Stop-N

- 1. Después de encender el sistema, espere hasta que el LED del botón de alimentación frontal empiece a parpadear y se escuche un sonido.**
- 2. Rápidamente, presione el botón de alimentación del panel frontal dos veces consecutivas (de la misma forma que haría doble clic con el ratón).**

Aparece una pantalla similar a la siguiente para indicar que se han restablecido correctamente los valores predeterminados de NVRAM:

```
Sun Blade 1000 (2 X UltraSPARC-III) , Keyboard Present

OpenBoot 4.0, 256 MB memory installed, Serial #12134241.

Ethernet address 8:0:20:b9:27:61, Host ID: 80b92761.

Safe NVRAM mode, the following nvram configuration variables have
been overridden:

'diag-switch?' is true
```

```
'use-nvramrc?' is false

'input-device', 'output-device' are defaulted

'ttya-mode', 'ttyb-mode' are defaulted
```

```
These changes are temporary and the original values will be restored
after the next hardware or software reset.
```

```
ok
```

Recuerde que se restablecen los valores predeterminados de algunos parámetros de configuración de NVRAM, lo que incluye parámetros más susceptibles de causar problemas, como son los valores TTYA. Estos valores de NVRAM sólo se restauran hasta el siguiente apagado. Si se limita a restaurar la máquina en este momento, los valores no cambian de forma permanente. Sólo aquéllos que modifica manualmente en este momento permanecen. Los restantes valores personalizados de NVRAM se conservan.

Si escribe `set-defaults`, se eliminan todos los valores personalizados de NVRAM y se restablecen de forma permanente los valores predeterminados de todos los parámetros de configuración de NVRAM.

Nota: Una vez que el LED del botón de alimentación deja de parpadear y se mantiene iluminado, al presionar de nuevo el botón de alimentación, el sistema se apaga.

Función Stop-F

La función Stop-F no está disponible en sistemas con teclado USB.

Función Stop-D

La secuencia de teclas Stop-D (diagnóstico) no se incluye en sistemas con teclado USB, pero su función puede emularse utilizando la doble pulsación del botón de alimentación (consulte la función Stop-N), ya que establece temporalmente el parámetro `diag-switch?` con el valor `true`. Si desea activar el modo de diagnóstico de forma permanente, escriba:

```
ok setenv diag-switch? true
```

Comandos para los sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800

Este capítulo contiene información sobre el entorno operativo Solaris en relación con la siguiente familia de sistemas de gama media:

- Sun Fire 6800
- Sun Fire 4810
- Sun Fire 4800
- Sun Fire 3800

A lo largo del capítulo, se tratan los temas siguientes:

- “Instalación, inicio y detención del entorno operativo Solaris” en la página 60
- “Software de IPMP (IP Multipathing)” en la página 61
- “Software Sun StorEdge Traffic Manager” en la página 62
- “Software Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800” en la página 62
- “Registro de mensajes del sistema `syslog`” en la página 63
- “Visualización de la información de configuración del sistema” en la página 63

Instalación, inicio y detención del entorno operativo Solaris

Para instalar e iniciar el entorno operativo Solaris por primera vez, consulte el capítulo “System Power On and Setup” del *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*.

Una vez instalado Solaris, para encender cualquiera de los sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800, lo que implica iniciar el entorno Solaris, consulte el capítulo “Maintenance” del *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*.

▼ Para detener la ejecución de Solaris

- 1. Introduzca la consola del dominio del controlador del sistema correspondiente al dominio que desee desactivar.**

Consulte el capítulo “System Controller Navigation” o el capítulo “Maintenance” del *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*, que se entrega con el sistema.

- 2. Desde la consola del dominio (como superusuario), detenga la ejecución de Solaris en cada dominio escribiendo `init 0`.**

```
root# init 0
ok
```

Software de IPMP (IP Multipathing)

La implementación de IPMP en el entorno operativo Solaris incluye las funciones siguientes (TABLA 7-1).

TABLA 7-1 Funciones de IPMP

Función	Descripción
Detección de fallos	Detecta si un adaptador de red ha fallado y cambia automáticamente a otro adaptador para acceder a la red. Para que se produzca la sustitución, es necesario haber configurado antes un adaptador alternativo.
Detección de reparación	Detecta si un adaptador que ha fallado anteriormente ha sido reparado y vuelve a establecer automáticamente el acceso a la red a través del adaptador reparado. Para que esto ocurra es preciso haber activado la función de restablecimiento automático después de fallo (Failback).
Distribución de la carga de salida	Los paquetes de salida a la red se distribuyen entre distintos adaptadores de red (sin modificar su orden) a fin de obtener mayor velocidad de transmisión. La distribución de la carga sólo puede realizarse cuando el tráfico de red se dirige a múltiples destinos a través de múltiples conexiones.

El software IPMP (IP Network Multipathing) proporciona tres funciones importantes:

- Si el sistema tiene configurado un adaptador de red alternativo, puede cambiar de un adaptador a otro en caso de fallo.
- También puede restituir la ruta del adaptador de red original una vez que ha sido reparado después del fallo.
- IPMP también distribuye la carga de salida a la red entre varios adaptadores para conseguir mayor velocidad de transmisión. Esta distribución sólo se produce si el tráfico de salida se dirige a varios destinos a través de varias conexiones.

Para obtener más información sobre IPMP, consulte la *System Administration Guide: IP Services*, que se incluye en formato electrónico con la versión del entorno operativo Solaris. En este manual se explican las funciones básicas de IPMP y los aspectos de la configuración en red.

Software Sun StorEdge Traffic Manager

El software Sun StorEdge™ Traffic Manager permite administrar la configuración multirruta, el balanceo de carga de E/S, el soporte de recuperación automática tras fallo y el soporte multirruta para una sola instancia. Para obtener más información sobre estas funciones, consulte el documento *Sun StorEdge Traffic Manager Software Installation and Configuration Guide*, disponible en las páginas Web dedicadas a las soluciones SAN (Storage Area Network) de Sun:

<http://www.sun.com/storage/san>

Software Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800

El software Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800 es la interfaz gráfica utilizada para supervisar estos sistemas de gama media.

Para optimizar la eficacia de Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800, es necesario instalarlo en otro sistema. Este software tiene la capacidad de agrupar lógicamente los dominios y el controlador del sistema en un solo objeto gestionable para simplificar las operaciones.

Una vez configurado, Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800 también actúa como receptor de los mensajes de error y eventos de SNMP.

Para poder utilizar Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800, es necesario conectar la placa controladora del sistema a una red. La conexión de red permite ver la interfaz de línea de comandos y la interfaz gráfica. Para conectar el puerto Ethernet de la placa controladora del sistema, consulte la documentación de instalación entregada con el sistema.

Si precisa instrucciones sobre el uso del software Sun Management Center para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800, consulte el *Suplemento de Sun Management Center 3.0 para sistemas Sun Fire 6800/4810/4800/3800* que se encuentra disponible en formato electrónico.

Registro de mensajes del sistema syslog

Para obtener información sobre la forma de configurar el archivo de registro `syslog` mediante el software del controlador del sistema, consulte el capítulo “System Power On and Setup” del *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*. La configuración de este archivo depende del comando `setupplatform` del controlador, que se ejecuta al configurar la plataforma.

Para obtener información sobre el comando `setupplatform`, consulte el *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 System Controller Command Reference Manual* y el capítulo “System Power On and Setup” del *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*. Ambos manuales están disponibles en la siguiente dirección de Internet:

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

Visualización de la información de configuración del sistema

Para ver los parámetros de configuración del sistema, utilice los siguientes comandos de Solaris:

Comando `prtconf`

El comando `prtconf` de Solaris muestra la configuración del sistema. Su resultado incluye:

- La cantidad total de memoria.
- La configuración de los periféricos del sistema presentada en forma de árbol de dispositivos.

Este comando tiene muchas opciones. Consulte la página del comando `man` de `prtconf` para ver su sintaxis, las opciones y ejemplos.

Comando `prtdiag`

El comando `prtdiag` (1M) de Solaris muestra la siguiente información al dominio del sistema:

- Configuración
- Diagnóstico
- Cantidad total de memoria

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

Comando `sysdef`

La utilidad `sysdef` de Solaris muestra la definición actual del sistema en formato de tabla. Presenta:

- Todos los dispositivos de hardware
- Seudodispositivos
- Dispositivos del sistema
- Módulos cargables
- Valores de determinados parámetros ajustables del núcleo

Este comando genera su salida analizando el archivo de nombres (*listanombres*) del sistema operativo de arranque y extrayendo de él la información de configuración. La *listanombres* predeterminada del sistema es `/dev/kmem`.

Para conocer la sintaxis, opciones y ejemplos de `sysdef`, consulte la página del comando `man` correspondiente.

Comando `format`

La utilidad `format` de Solaris, que se emplea para formatear unidades, aunque también se puede usar para ver los nombres de dispositivos lógicos y físicos. Para conocer la sintaxis, opciones y ejemplos de este comando, consulte la página del comando `man` de `format`.

Paquetes traducidos incluidos en el CD suplementario

Paquetes traducidos al japonés

TABLA A-1 Paquetes traducidos al japonés

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWjadat	SunForum en japonés (ja-EUC)
	SUNWjpdatt	SunForum en japonés (ja-PCK)
Remote System Control	SUNWjersc	Remote System Control en japonés (EUC)
	SUNWjrscd	Guía del usuario de Remote System Control (RSC) en japonés (EUC)
	SUNWjrscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en japonés (EUC)
ShowMe TV	SUNWjasmt	Archivos de localización de ShowMe TV en japonés (ja-EUC)
	SUNWjpsmt	Archivos de localización de ShowMe TV en japonés (ja-PCK)
	SUNWjusmt	Archivos de la localización japonesa (ja-UTF8) de ShowMe TV
Iniciador de archivos de PC	SUNWjdpcv	Ayuda del Iniciador de archivos de PC en japonés (común)
	SUNWjepcp	Mensaje del Iniciador de archivos de PC en japonés (EUC)
	SUNWjppcp	Mensaje del Iniciador de archivos de PC en japonés (PCK)
	SUNWjupcp	Mensaje del Iniciador de archivos de PC en japonés (UTF-8)

TABLA A-1 Paquetes traducidos al japonés (continuación)

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunFDDI	SUNWjenfm	Páginas del comando man de SunFDDI SBus en japonés (EUC)
	SUNWjepfm	Páginas del comando man de SunFDDI PCI en japonés (EUC)
	SUNWjpnfm	Páginas del comando man de SunFDDI SBus en japonés (PCK)
	SUNWjppfm	Páginas del comando man de SunFDDI PCI en japonés (PCK)
	SUNWjunfm	Páginas del comando man de SunFDDI SBus en japonés (UTF-8)
	SUNWjupfm	Páginas del comando man de SunFDDI PCI en japonés (UTF-8)
SunVTS	SUNWjpvtm	Páginas del comando man de SunVTS en japonés (PCK)
	SUNWjuvtm	Páginas del comando man de SunVTS en japonés (UTF-8)
	SUNWjvtsm	Páginas del comando man de SunVTS en japonés (EUC)
Netra ct	SUNWjecte	Páginas del comando man y mensajes del software de la plataforma Netra ct en japonés (EUC)
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpjashw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhjashw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWj1omu	Versión japonesa de las utilidades y el daemon

Paquetes traducidos al alemán

TABLA A-2 Paquetes traducidos al alemán

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWdedat	SunForum en alemán
Iniciador de archivos de PC	SUNWdepcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en alemán
Remote System Control	SUNWdersc	Remote System Control en alemán
	SUNWdrscd	Guía del usuario de Remote System Control en alemán
	SUNWdrscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en alemán
ShowMe TV	SUNWdesmt	Archivos de la localización alemana de ShowMe TV
Netra ct	SUNWdecte	Localización alemana (EUC) del software de la plataforma Netra ct
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpdeshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhdeshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWdlomu	Versión alemana de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al italiano

TABLA A-3 Paquetes traducidos al italiano

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWitdat	SunForum en italiano
Iniciador de archivos de PC	SUNWitpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en italiano
Remote System Control	SUNWitrsc	Remote System Control en italiano
	SUNWirscd	Guía del usuario de Remote System Control en italiano
	SUNWirscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en italiano
ShowMe TV	SUNWitsmt	Archivos de la localización italiana de ShowMe TV
Netra ct	SUNWitcte	Localización italiana (EUC) del software de la plataforma Netra ct
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpitshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhitshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWilomu	Versión italiana de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al francés

TABLA A-4 Paquetes traducidos al francés

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWfrdat	SunForum en francés
Iniciador de archivos de PC	SUNWfrpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en francés
Remote System Control	SUNWfrsc	Remote System Control en francés
	SUNWfrscd	Guía del usuario de Remote System Control en francés
	SUNWfrscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en francés
ShowMe TV	SUNWfrsmt	Archivos de la localización francesa de ShowMe TV
Netra ct	SUNWfrcte	Localización francesa (EUC) del software de la plataforma Netra ct
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpfrshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhfrshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWflomu	Versión francesa de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al español

TABLA A-5 Paquetes traducidos al español

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWesdat	SunForum en español
Iniciador de archivos de PC	SUNWespcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en español
Remote System Control	SUNWesrsc	Remote System Control en español
	SUNWerscd	Guía del usuario de Remote System Control en español
	SUNWerscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en español
ShowMe TV	SUNWessmt	Archivos de la localización española de ShowMe TV
Netra ct	SUNWescte	Localización española (EUC) del software de la plataforma Netra ct
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpe sshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhesshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWelomu	Versión española de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al sueco

TABLA A-6 Paquetes traducidos al sueco

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWsvdat	SunForum en sueco
Iniciador de archivos de PC	SUNWsvpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en sueco
Remote System Control	SUNWsvrsc	Remote System Control en sueco
	SUNWsrscd	Guía del usuario de Remote System Control en sueco
	SUNWsrscj	Interfaz de usuario de Remote System Control en sueco
ShowMe TV	SUNWsvsmt	Archivos de la localización sueca de ShowMe TV
Netra ct	SUNWsvcte	Localización sueca (EUC) del software de la plataforma Netra ct
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpsvshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
	SUNWdhsvshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato HTML
Lights Out Management	SUNWslomu	Versión sueca de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al chino tradicional

TABLA A-7 Paquetes traducidos al chino tradicional

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNW5dat	SunForum en chino tradicional (zh_TW-BIG5)
	SUNWhdat	SunForum en chino tradicional (zh_TW-EUC)
Iniciador de archivos de PC	SUNW5pcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino tradicional (zh_TW-BIG5)
	SUNWhcpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino tradicional (común)
	SUNWhdpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino tradicional (zh_TW-EUC)
Remote System Control	SUNWhrsc	Remote System Control en chino tradicional (EUC)
	SUNWhrscd	Guía del usuario de Remote System Control en chino tradicional (EUC)
	SUNWhrscj	Interfaz gráfica de Remote System Control en chino tradicional (EUC)
ShowMe TV	SUNW5smt	Archivos de la localización de ShowMe TV en chino tradicional (zh_TW-Big5)
	SUNWhsmt	Archivos de la localización de ShowMe TV en chino tradicional (zh_TW-EUC)
Netra ct	SUNWhcte	Localización del software de la plataforma Netra ct en chino tradicional (EUC)
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdphshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
Lights Out Management	SUNWhlomu	Versión en chino tradicional de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al chino simplificado

TABLA A-8 Paquetes traducidos al chino simplificado

Productos	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWcdat	SunForum en chino simplificado (zh-EUC)
Iniciador de archivos de PC	SUNWccpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino simplificado (común)
	SUNWcdpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino simplificado (zh-EUC)
	SUNWgpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en chino simplificado (zh-GBK)
Remote System Control	SUNWcrsc	Remote System Control en chino simplificado (EUC)
	SUNWcrscd	Guía del usuario de Remote System Control en chino simplificado (EUC)
	SUNWcrscj	Interfaz de Remote System Control en chino simplificado (EUC)
ShowMe TV	SUNWcsmt	Archivos de la localización de ShowMe TV en chino simplificado (zh-EUC)
	SUNWgsmt	Archivos de la localización de ShowMe TV en chino simplificado (zh-GBK)
Netra ct	SUNWccte	Localización del software de la plataforma Netra ct en chino simplificado (EUC)
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpcshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
Lights Out Management	SUNWclomu	Versión en chino simplificado de las utilidades y del daemon

Paquetes traducidos al coreano

TABLA A-9 Paquetes traducidos al coreano

Producto	Nombre del paquete	Descripción
SunForum	SUNWkodat	SunForum en coreano
Iniciador de archivos de PC	SUNWkcpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en coreano (común)
	SUNWkdpcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en coreano (ko)
	SUNWkupcp	Mensajes del Iniciador de archivos de PC en coreano (ko.UTF-8)
Remote System Control	SUNWkrsc	Remote System Control en coreano (EUC)
	SUNWkrscd	Guía del usuario de Remote System Control en coreano (EUC)
	SUNWkrscj	Interfaz gráfica de Remote System Control en coreano (EUC)
ShowMe TV	SUNWkosmt	Archivos de la localización coreana (ko-EUC) de ShowMe TV
	SUNWkusmt	Archivos de la localización coreana (ko-UTF-8) de ShowMe TV
Netra ct	SUNWkocte	Localización del software de la plataforma Netra ct en coreano (EUC)
Documentación Solaris on Sun Hardware	SUNWdpkoshw	Juego de documentación Solaris on Sun Hardware en formato PDF
Lights Out Management	SUNWklomu	Versión coreana de las utilidades y del daemon

Índice alfabético

A

Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU, 51
arquitecturas SPARC, 53

C

CD suplementario
 contenido, 48
 instalación, viii
 pkgadd, 12
configuración de las VLAN, 36
configuración de monitores, 44
conjunto de pruebas de validación en línea, 16
controlador
 SunFDDI PCI, 35
 SunFDDI SBus, 35
 SunHSI PCI, 35
 SunHSI SBus, 35

D

desconexión automática, disponibilidad, 53
disponibilidad de Power Management
 para dispositivos, 53
 para monitores, 53
dispositivo virtual, 37
distinciones según la arquitectura del sistema, 53
 sun4m, 53
 sun4u (antes de Energy Star 3.0), 53

E

encendido automático, disponibilidad, 53

F

funciones de Power Management, 53

I

ID de VLAN, 36
ifconfig -a, 37
iniciador de archivos de PC, 23
instalación
 CD de Solaris, viii

J

Java 3D, 38

N

nomenclatura de las VLAN, 37
normas Energy Star, 51
novedades de última hora
 dónde encontrar información, viii
nuevos productos
 dónde encontrar información, viii

O

OpenGL, 18

P

paquetes

- en alemán, 67
- en chino simplificado, 73
- en chino tradicional, 72
- en coreano, 74
- en español, 70
- en francés, 69
- en italiano, 68
- en japonés, 65
- en sueco, 71

periféricos, dónde encontrar información, viii

pkgadd, 12

- instalación del software de actualización, 12

productos nuevos, dónde encontrar información, viii

R

Remote System Control, 33

S

ShowMe TV, 30

sistema, identificación de la arquitectura, 2

Solaris Webstart 2.0, 11

sun4m, 53

sun4u (Energy Star 2.0), 53

sun4u (Energy Star 3.0), 53

sun4u UltraSPARC III (Energy Star, v3), 53

SunATM, 35

SunForum, 34

SunVTS, 16

U

últimas novedades, dónde encontrar información, viii

V

valores predeterminados de Power

Management, 53