



Manual del usuario de Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun™

Para servidores de Sun admitidos

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
650-960-1300

Nº de referencia 816-3231-10
Marzo de 2002, revisión A

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

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. Todos los derechos reservados.

Este producto o documento está protegido por derechos de copia, y se distribuye bajo licencia, con lo que queda restringida su utilización, distribución y descompilación. No es posible reproducir parte alguna de este producto o documento en forma o medio alguno sin autorización previa en forma escrita de Sun y sus filiales, si existiese alguna. El software procedente de terceros, incluyendo tecnología relativa a tipos de letra, posee derechos de copia, y se ha recibido licencia para la misma de los proveedores de Sun.

Ciertos elementos de este producto pueden proceder de Berkeley BSD systems, con autorización de la University of California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU., así como en otros países, y sus licencias se otorgan de forma exclusiva a través de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo Sun logo, AnswerBook2, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Solstice, SunVTS, SunExpress, Solaris, Sun Enterprise, y Sun Fire son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o marcas de servicio de Sun Microsystems, Inc. para los EE.UU. y otros países. Todas las marcas registradas SPARC se utilizan bajo licencia, y son marcas registradas de SPARC International, Inc. para los EE.UU. y otros países. Los productos con marcas registradas SPARC se basan en arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y Sun™ Graphical User Interface han sido desarrollados por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y personas u entidades con licencia. Sun reconoce los esfuerzos de Xerox como pionera en la investigación y el desarrollo del concepto de interfaz visual o interfaz gráfica de usuario para la industria de los ordenadores. Sun ostenta licencia no exclusiva de Xerox sobre Xerox Graphical User Interface, licencia que cubre también a entidades con licencia de Sun para la implementación de GUIs de OPEN LOOK GUIs, y a quienes cumplen con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

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



Papel para
reciclar



Adobe PostScript

Índice

Prólogo xi

1. Software Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun 1

Acceso a RSC 2

Características de RSC 4

Utilización de RSC 5

Funciones de RSC 8

Estado y control del servidor 8

Registros 8

Configuración de RSC 9

Interfaces de usuario 9

Seguridad en RSC 10

Requisitos de los clientes de RSC 10

2. Configuración del software de RSC 11

Selección de los puertos de comunicación de RSC 11

Puerto Ethernet de RSC 12

Módem de RSC 12

Puerto serie de RSC 12

Selección de tipos de mensajes de alerta	13
Alertas de correo electrónico	13
Alertas de buscapersonas	13
Planificación de la configuración	14
Ejecución del archivo de configuración del servidor	17
Redireccionamiento de la consola a RSC	18
Configuración de PPP	19
Configuración de PPP en el cliente	19
Finalización de la configuración de alertas	20
Copia de seguridad de la configuración de RSC	21
3. Uso de la interfaz gráfica de usuario (GUI) de RSC	23
Inicio de la interfaz gráfica de RSC	23
Acceso a las funciones de RSC	24
Permisos necesarios para acceder a las funciones de la interfaz gráfica de RSC	25
Permiso de administración	25
Permiso de usuario	26
Permiso de consola	26
Permiso de restauración	26
Permiso de lectura	26
4. Uso del shell de comandos de RSC	27
Entrada en la cuenta de RSC	29
Comandos de estado y control del servidor	31
environment	31
showenvironment	33
shownetwork	33
console	34

break 34
xir 34
bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag] 35
reset 36
poweroff 37
poweron 37
setlocator 37
showlocator 37

Comandos de visualización de registros de RSC 38

loghistory [index [+|-]n] [pause n] 38
 index [+|-]n 38
 pause n 39
consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]n]
 [pause n] 39
 pause n 40
consolerestart 40

Comandos de configuración de RSC 41

set *valor variable* 41
show [*variable*] 42
date [[mmdd]HHMM|mmddHHMM[cc]aa][.SS] 42
showdate 43
setdate 43
password 44
useradd *nombreusuario* 44
userdel *nombreusuario* 45
usershow [*nombreusuario*] 45
userpassword *nombreusuario* 45

userperm *nombreusuario* [a][u][c][r] 46

resetrsc 47

Otros comandos de RSC 48

help 48

version [-v] 48

showsc 49

logout 49

Variables de configuración de RSC 49

Variables de PPP (Point-to-Point Protocol) 50

ppp_local_ip_addr 50

ppp_remote_ip_addr 50

ppp_enabled 50

Variables del módem 51

modem_parity 51

modem_stop 51

modem_data 51

country_code 51

Variables de mensajes de alerta 55

page_enabled 55

mail_enabled 55

page_info1 55

page_init1 55

page_password1 56

page_baud1 56

page_data1 56

page_parity1 56

page_stop1 57

page_info2 57

page_init2	57
page_password2	57
page_baud2	58
page_data2	58
page_parity2	58
page_stop2	58
customerinfo	59
hostname	59
mailuser	59
mailhost	59
page_verbose	60
Variables del puerto Ethernet	60
ip_mode	60
ip_addr	60
ip_netmask	61
ip_gateway	61
tpe_link_test	61
Variable de la sesión de consola	62
escape_char	62
Mensajes de error del shell de RSC	62
Errores de uso	62
Errores generales	64
5. Uso de la utilidad rscadm	67
Subcomandos de rscadm	69
help	69
date [-s] date [[mmdd]HHMM mmddHHMM[cc]aa][.SS]	69
set <i>valor variable</i>	69

show [*variable*] 69
shownetwork 70
loghistory 70
resetrsc [-s] 70
download [boot] *archivo* 71
send_event [-c] *mensaje* 71
modem_setup 71
version 72
status 73

Subcomandos de administración de cuentas de usuario 73

Mensajes de error de rscadm 74

6. Uso de las funciones de OpenBoot PROM que soportan RSC 81

Comandos de OpenBoot PROM 81

diag-console rsc|ttya 81
.rsc 81
rsc-hard-reset 82
rsc-soft-reset 82
diag-output-to rsc|ttya 82
rsc-mac-update 82

Propiedades de las variables de entorno de OpenBoot PROM 83

rsc-console 83
rsc 84
rsc! 84

7. Detección de problemas 85

Detección de problemas de RSC 85

No se efectúa la entrada en RSC 85

No se establece la conexión con RSC a través de telnet 85

No se establece la conexión con RSC a través de Ethernet 86

No se establece la conexión con RSC a través del módem 87

No se reciben mensajes de alerta de RSC 87

Se desconocen las contraseñas de acceso a RSC 88

Las horas del registro de eventos de RSC no coinciden con las de los registros de consola del servidor 88

Pueden ejecutarse algunas funciones de RSC, pero no otras 89

Detección de problemas del servidor mediante RSC 90

Ejemplo práctico: un SIMM en el banco de memoria 2 está provocando continuos re arranques 90

8. Información específica de las plataformas 91

Servidores Sun Enterprise 250 91

Aspectos relativos al hardware y la configuración 92

Aspectos relativos al software 93

Redireccionamiento de la consola a RSC 93

Comandos de software y alias de los comandos del shell 94

Conexiones serie 94

Propiedades de las variables de entorno de la OpenBoot PROM 97

Servidores Sun Fire V480 98

Control del LED localizador 98

Uso de los términos fallo y problema del sistema 99

- A. Instalación y configuración de una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) 101**
 - Instalación de la UPS 101
 - Configuración de la UPS para registrar eventos y enviar mensajes de alerta 102

- B. Configuración del módem de puerto serie de RSC del servidor Sun Enterprise 250 105**
 - Valores generales de configuración 106
 - Configuración de las variables de buscapersonas 106
 - Número de teléfono del buscapersonas 107
 - Almacenamiento de la configuración en la NVRAM del módem 108
 - Cadenas de inicialización del módem 108
 - Contraseña de acceso al buscapersonas 108
 - Configuración del módem MultiTech MultiModem II 109
 - Configuración de los interruptores DIP del módem 109
 - Modificación de las variables de configuración de RSC 110
 - Modificación de la configuración del módem 111
 - Configuración del módem Courier V.Everything 112
 - Configuración de los interruptores DIP del módem 112
 - Modificación de las variables de configuración de RSC 113
 - Modificación de la configuración del módem 114
 - Reconfiguración del módem necesaria después de cambiar los valores del puerto serie de RSC 115
 - Detección de problemas con el módem 116

- C. Creación de una secuencia de comandos para enviar un mensaje de alerta o un evento de RSC 117**

- D. Códigos de eventos de RSC 119**

Prólogo

En la *Manual del usuario de Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun* se explica cómo configurar y utilizar el software Remote System Control de Sun™. Las instrucciones que contiene están dirigidas a administradores de sistemas con experiencia y conocimientos de redes.



Nota: Los servidores Sun Enterprise™ 250 disponen de puertos de comunicación y firmware de RSC diferentes, por lo que ejecutar RSC en un servidor Sun Enterprise 250 tiene unas características algo distintas que ejecutarlo en otros servidores de grupo de trabajo soportados. En este manual, tales diferencias aparecen indicadas con un gráfico del panel frontal del servidor Sun Enterprise 250 como el que se muestra a la izquierda de esta nota.

Acerca de este manual

Este manual contiene los siguientes capítulos y apéndices:

- Capítulo 1 “Software Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun”: proporciona una descripción general del producto.
- Capítulo 2 “Configuración del software de RSC”: explica la configuración del software.
- Capítulo 3 “Uso de la interfaz gráfica de usuario (GUI) de RSC”: enseña cómo acceder a la interfaz gráfica de usuario de RSC y explica la utilización de ventanas y cuadros de diálogo de RSC.
- Capítulo 4 “Uso del shell de comandos de RSC”: incluye información detallada acerca de los comandos y opciones de RSC.
- Capítulo 5 “Uso de la utilidad rscadm”: proporciona información sobre los comandos y opciones de la utilidad `rscadm`.
- Capítulo 6 “Uso de las funciones de OpenBoot PROM que soportan RSC”: proporciona información sobre las variables de entorno y los comandos de OpenBoot PROM.
- Capítulo 7 “Detección de problemas”: proporciona información sobre la solución de problemas de RSC, y la solución de problemas del servidor que utiliza RSC.
- Capítulo 8 “Información específica de las plataformas”: contiene información específica sobre el funcionamiento de RSC en determinadas plataformas de hardware.
- Apéndice A “Instalación y configuración de una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS)” proporciona un ejemplo de instalación y configuración de una fuente de alimentación ininterrumpida para utilizarla con RSC.
- Apéndice B “Configuración del módem de puerto serie de RSC del servidor Sun Enterprise 250” proporciona información sobre la configuración de un módem conectado a un puerto serie RSC de un servidor Sun Enterprise 250.
- Apéndice C “Creación de una secuencia de comandos para enviar un mensaje de alerta o un evento de RSC” proporciona un ejemplo de codificación que sirve para configurar una alerta o un evento de RSC.
- Apéndice D “Códigos de eventos de RSC” enumera los códigos de registro de eventos de RSC.



Utilización de los comandos UNIX

En este manual no se explican los comandos y procedimientos básicos de UNIX®, como el apagado o arranque del sistema y la configuración de los dispositivos.

Para obtener información a ese respecto, consulte la siguiente documentación:

- *Manual de Solaris para periféricos de Sun*
- Documentación en línea en formato AnswerBook2™ para el entorno operativo Solaris
- Otra documentación de software recibida con el sistema

Convenciones tipográficas

Tipo de letra o símbolo	Significado	Ejemplos
AaBbCc123	Nombres de comandos, archivos y directorios, y mensajes que aparecen en la pantalla del sistema	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice el comando <code>ls -a</code> para ver la lista de todos los archivos. % Ha recibido correo.
AaBbCc123	Expresiones que el usuario debe escribir, en contraste con la salida proporcionada por el computador	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de manuales, términos o expresiones nuevas, palabras que deben enfatizarse	Lea el capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> . Éstas se denominan opciones de <i>clase</i> . Es <i>necesario</i> ser superusuario para hacer esto.
	Variable de la línea de comandos, que debe reemplazarse por el nombre o el valor real	Para eliminar un archivo, escriba <code>rm nombarchivo</code> .

Indicadores de shell

Shell	Indicador
Shell de C	<i>nombre_máquina%</i>
Shell de C para superusuario	<i>nombre_máquina#</i>
Shells de Bourne y de Korn	\$
Shells de Bourne y de Korn para superusuario	#
Shell de Remote System Control	rsc>
Shell de OpenBoot PROM	ok

Documentación relacionada

Aplicación	Título
Configuración de PPP	<i>Configuring and Using Solstice PPP Clients</i>
Realización de pruebas de diagnóstico	<i>SunVTS User's Guide</i> <i>SunVTS Quick Reference Guide</i> <i>SunVTS Test Reference Manual</i> <i>Manual del usuario de Sun Management Center</i>
Administración de sistemas y redes	<i>Solaris System Administrator AnswerBook</i> <i>SPARC: Installing Solaris Software</i>
Utilización del software del sistema operativo	<i>Guía del usuario de Solaris</i>

Acceso a la documentación en línea de Sun

Después de la instalación de RSC, hay disponibles copias en línea de la *Manual del usuario de Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun* en las siguientes ubicaciones:

- Entorno operativo Solaris, formato PDF: Utilice Adobe Acrobat Reader para abrir `/opt/rsc/doc/es/pdf/user_guide.pdf`
- Entorno operativo Microsoft Windows, formato PDF: Utilice Adobe Acrobat Reader para abrir `C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\es\pdf\user_guide.pdf`

La siguiente dirección de Internet proporciona acceso a una amplia variedad de documentación sobre sistemas Sun:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

La documentación completa de Solaris y otros manuales puede encontrarse en:

<http://docs.sun.com>

Pedidos de la documentación de Sun

La librería profesional en Internet Fatbrain.com tiene disponible la documentación sobre productos de Sun Microsystems, Inc.

Para obtener una lista de esta documentación y las instrucciones sobre cómo solicitarla, visite el Sun Documentation Center de Fatbrain.com en el sitio:

<http://www1.fatbrain.com/documentation/sun>

Sun agradece sus comentarios

En Sun tenemos el máximo interés por mejorar nuestra documentación, lo que significa que los comentarios y sugerencias de los usuarios nos resultan sumamente útiles. Envíe sus comentarios a Sun por correo electrónico a la dirección:

`docfeedback@sun.com`

Por favor, no olvide incluir el número de referencia (816-3231-10) del documento en el campo de asunto del mensaje.

Software Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun

El software Remote System Control 2.2 (RSC) es una herramienta de administración que permite controlar servidores a través de la red o de una conexión por módem. Con RSC, es posible administrar en remoto sistemas físicamente inaccesibles o que se encuentran dispersos geográficamente. El software RSC 2.2 opera con la tarjeta RSC que se incluye en los servidores de grupo de trabajo de Sun posteriores a 1999, y con el hardware de RSC incluido en los servidores Sun Enterprise 250. Para obtener más información sobre los servidores soportados, haga clic en Tipos de servidores en la interfaz gráfica del usuario de RSC.



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 disponen de puertos de comunicación y firmware de RSC diferentes, por lo que ejecutar RSC en un servidor Sun Enterprise 250 tiene unas características algo distintas que ejecutarlo en otros servidores de grupo de trabajo soportados. En este manual, tales diferencias aparecen indicadas con un gráfico del panel frontal del servidor Sun Enterprise 250 como el que se muestra a la izquierda de esta nota.

Después de la instalación de RSC, hay disponibles copias en línea de la *Manual del usuario de Remote System Control 2.2 (RSC) de Sun* en las siguientes ubicaciones:

- Entorno operativo Solaris, formato PDF: Utilice Adobe Acrobat Reader para abrir `/opt/rsc/doc/es/pdf/user_guide.pdf`
- Entorno operativo Microsoft Windows, formato PDF: Utilice Adobe Acrobat Reader para abrir `C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\es\pdf\user_guide.pdf`

Acceso a RSC

Es posible acceder a RSC desde estaciones de trabajo con entornos operativos Solaris, Microsoft Windows 98, Windows 2000 o Windows NT y la aplicación Java™ de RSC de Sun, o desde un terminal ASCII o un dispositivo que ejecute un software de emulación de terminales ASCII. En la FIGURA 1-1 se muestran las posibles vías de acceso remoto a RSC.

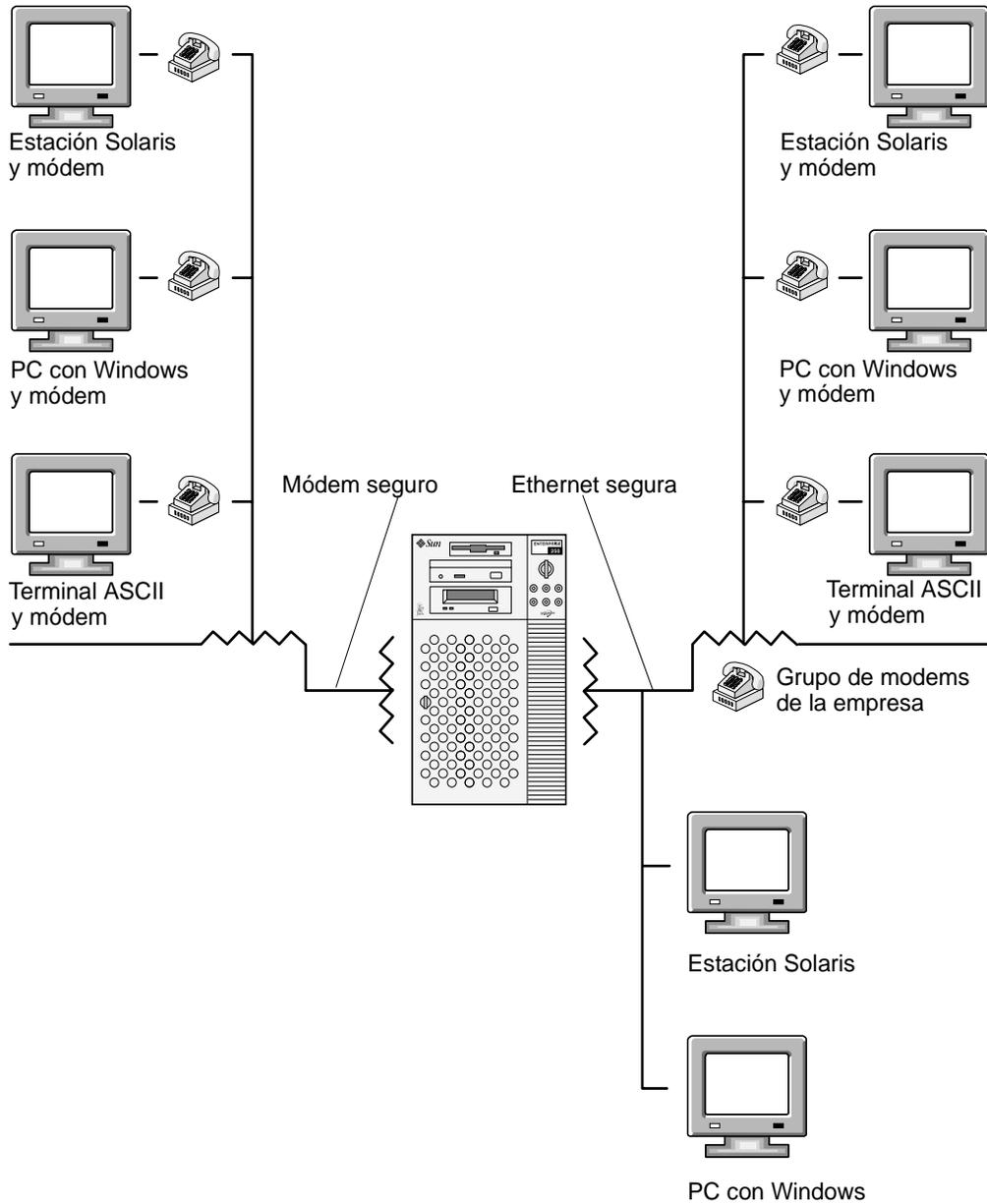


FIGURA 1-1 Vías de acceso remoto a RSC

Una vez que el software de RSC está instalado y configurado para administrar el servidor, se pueden efectuar pruebas de diagnóstico o ver el resultado de las pruebas y los mensajes de error, así como rearrancar el servidor y ver información de estado del entorno desde una consola remota.

El firmware de RSC se ejecuta independientemente del servidor del sistema y utiliza la alimentación auxiliar del servidor. La tarjeta RSC incorpora una batería que suministra unos 30 minutos de alimentación en caso de fallo eléctrico. Por ello, tanto el hardware como el software de RSC continúan funcionando cuando el sistema operativo del servidor se desactiva y pueden seguir enviando notificaciones de los fallos de hardware, o de cualquier otro evento que se produzca en el servidor. La utilización de una fuente de alimentación ininterrumpida aumenta esta capacidad.



Nota: El hardware de RSC de los servidores Sun Enterprise 250 no incorpora una batería auxiliar.

El servidor puede arrancarse y funcionar de la forma habitual cuando no está activado el software de RSC y las funciones de consola de SUN siguen estando disponibles a través de los puertos RS232 estándar.

Características de RSC

Se pueden utilizar las siguientes características con RSC:

- Visualización del panel frontal del servidor incluyendo la posición de los interruptores y los indicadores LED.
- Supervisión del sistema en remoto y notificación de errores, lo que incluye la información de la comprobación automática al encendido (POST) y de OpenBoot™ Diagnostics.
- Arranque, reinicio, y encendido y apagado del servidor en remoto cuando el usuario lo solicite.
- Posibilidad de supervisar los sensores de los ventiladores y la temperatura de la CPU, los discos y de otros componentes sin necesidad de estar cerca del servidor administrado.
- Posibilidad de ejecutar pruebas de diagnóstico desde una consola remota.
- Notificación en remoto de eventos y problemas del servidor.
- Registro detallado de los eventos de RSC.
- Funciones de consola remota disponibles a través del puerto Ethernet y el módem.

- Módem PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) en la tarjeta RSC.
- Batería auxiliar en la tarjeta RSC que permite que el RSC siga funcionando después de una desconexión eléctrica total.



Nota: El hardware de RSC de los servidores Sun Enterprise 250 no incorpora una batería auxiliar ni un módem PCMCIA; se puede conectar un módem al puerto serie RSC.

RSC sirve de complemento a otras herramientas de supervisión y diagnóstico de Sun como son Solstice™ Sun Management Center, SunVTS™, el depurador `kadb`, OpenBoot PROM y OpenBoot Diagnostics. El funcionamiento de Sun Management Center se mantiene sin alteraciones y continúa siendo la herramienta principal para observar el comportamiento y el rendimiento del servidor cuando su sistema operativo está en ejecución.

Utilización de RSC

Después de instalar y configurar el software de Remote System Control en el servidor y los sistemas cliente, es posible utilizar el comando OpenBoot PROM y definir las variables de OpenBoot PROM que redirigen la salida de la consola a RSC.

Parte de la configuración de RSC se destina a definir y habilitar mecanismos de *alerta* que se encargan de notificar de forma remota los problemas del sistema mediante el envío de un mensaje a un servicio buscapersonas o a una dirección de correo electrónico. También se envían mensajes de alerta a cualquier cliente que esté conectado en ese momento a RSC.

Nota: Para enviar mensajes a un buscapersonas, RSC está diseñado para funcionar con todos los servicios de buscapersonas por módem que cumpla el protocolo TAP (Telocator Alphanumeric Protocol).

RSC envía mensajes de alerta cuando se dan las siguientes condiciones:

- Se restaura el servidor.
- La temperatura del servidor supera el límite mínimo (aviso de temperatura alta).
- La temperatura del servidor supera el límite máximo (apagado por exceso de temperatura).

- Falla una fuente de alimentación redundante del servidor.
- La tarjeta RSC pasa a recibir alimentación de batería.
- La batería de la tarjeta RSC tiene poca carga.
- RSC recibe un mensaje de alerta generado por el servidor.
- El servidor se restaura debido a un error grave del hardware (watchdog reset).
- RSC detecta cinco intentos de entrada a RSC en un periodo de cinco minutos.



Nota: El hardware de RSC de los servidores Sun Enterprise 250 no incorpora una batería auxiliar.

Cada mensaje de alerta incluye el nombre del servidor y otros detalles de importancia, como la fecha, la hora y una descripción del evento. La configuración de RSC controla si un mensaje de alerta se ha enviado a una dirección de correo electrónico, a un buscapersonas o a ambos. Además, también envía un mensaje a cualquier cliente que se encuentre conectado a una cuenta de RSC en ese servidor y al registro de eventos de RSC. En la FIGURA 1-2 se muestran las rutas que pueden seguir los mensajes de alerta remotos de RSC.

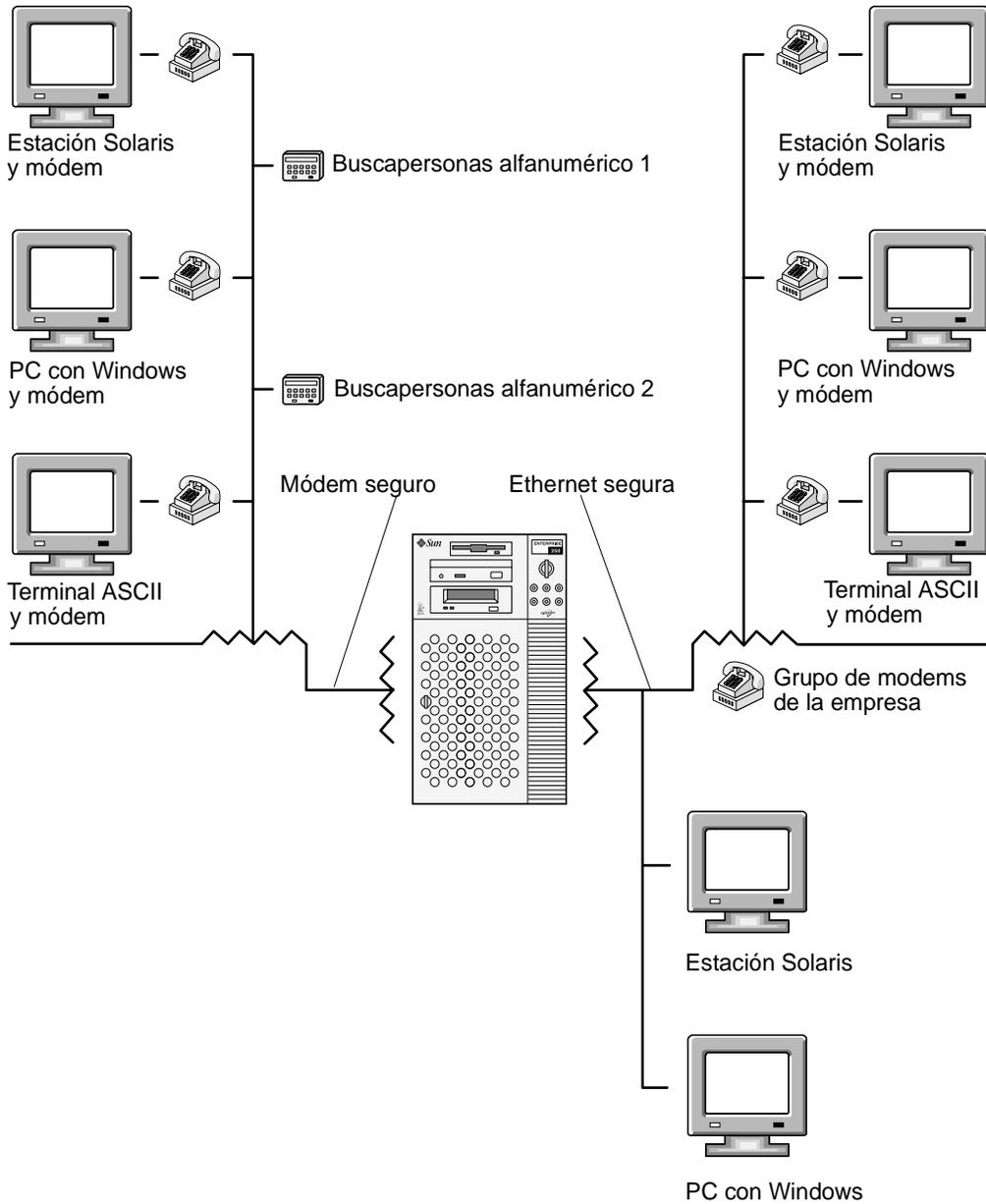


FIGURA 1-2 Rutas de los mensajes de alerta de RSC

Después de recibir un mensaje de alerta, puede conectarse a la cuenta de RSC del servidor que ha provocado la alerta y comprobar los mensajes de la consola para determinar si el servidor se ha recuperado y funciona con normalidad, o si el sistema operativo se ha desactivado.

Si el servidor funciona correctamente, puede entrar en él y depurar el sistema con herramientas de administración UNIX del tipo SunVTS y Sun Management Center. Si el servidor no está en funcionamiento o no tiene disponibles las herramientas de administración UNIX, puede utilizar la función de consola remota de RSC para depurarlo. Después de identificar un problema, se puede programar el tiempo de desactivación del servidor para su reparación, si es necesario.

Funciones de RSC

RSC proporciona las funciones siguientes para supervisar y controlar en remoto los servidores de grupo de trabajo soportados.

Estado y control del servidor

- Visualización del estado del entorno del servidor.
- Conmutación del LED localizador (sólo servidores Sun Fire V480).
- Acceso a una consola que pone a disposición del usuario todas las funciones de consola UNIX.
- Envío de interrupciones para poner el servidor en modo depuración.
- Control del nivel de diagnóstico para rearrancar el servidor.
- Restauración del servidor bajo petición. Cuando el sistema no responde, se puede enviar una petición de restauración para volverlo a poner en funcionamiento.
- Encendido y apagado del servidor.

Registros

- Visualización de un detallado registro de eventos y errores detectados de RSC.
- Visualización y restauración de los registros de consola del servidor.

Configuración de RSC

Es posible modificar los valores de configuración de RSC para controlar:

- Los mensajes de alerta
- El puerto Ethernet
- Módem de RSC (*para los servidores Sun Enterprise 250, el puerto serie RSC*)
- La fecha y hora de RSC
- La contraseña de RSC
- Las cuentas de usuario de RSC



Después de la instalación, se puede ejecutar un archivo de secuencia que va guiando a lo largo de todo el proceso de configuración básica. Consulte el Capítulo 2.

Puede alargar el tiempo de utilización de RSC una vez descargada la batería auxiliar de RSC si instala una fuente de alimentación ininterrumpida (recomendado). Consulte el Apéndice A.



Nota: El hardware de RSC de los servidores Sun Enterprise 250 no incorpora una batería auxiliar.

Interfaces de usuario

Las interfaces de usuario de RSC incluyen:

- Una interfaz gráfica (GUI) que se ejecuta utilizando la aplicación Java de RSC de Sun.
- Una interfaz de línea de comandos a la que se puede acceder utilizando un puerto serie y telnet, o utilizando el protocolo PPP (point-to-point protocol) y una conexión de módem estándar.

RSC admite un máximo de cuatro sesiones telnet simultáneas por servidor, incluidas las sesiones con la interfaz de línea de comandos y una conexión de la interfaz gráfica de usuario a la consola del servidor (Abrir consola). Por otro lado, RSC admite hasta cuatro sesiones simultáneas activas de su interfaz gráfica de usuario.



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 permiten hasta dos sesiones telnet simultáneas y tres sesiones activas simultáneas de la interfaz gráfica de RSC.

Seguridad en RSC

El hardware y el procedimiento necesarios para entrar en una cuenta de RSC de un servidor dependen de la política de seguridad implantada por la empresa, y de si se utiliza acceso a través del puerto serie, Ethernet o un módem. A esto hay que añadir la seguridad adicional que proporcionan las cuentas de RSC, los derechos de acceso de cada cuenta en particular y las contraseñas. Por último, RSC registra todas las entradas y envía un mensaje de alerta si detecta más de cinco errores de entrada en un periodo de cinco minutos.

Las características de configuración del módem y de la línea telefónica conectados a RSC también determinan la seguridad del acceso en las conexiones de módem. Así, por ejemplo, la utilización de una opción que efectúe retornos de llamada o una línea de teléfono que sólo permita hacer llamadas aumentará la seguridad.



Precaución: Por motivos de seguridad, no deje una sesión desatendida y utilice siempre el comando `logout` de RSC antes de desconectarla. Asimismo, antes de salir de RSC, salga de cualquier sesión del servidor iniciada durante el uso de la consola de RSC.

Requisitos de los clientes de RSC

Para utilizar la interfaz gráfica de usuario de RSC, el cliente debe tener instalada la aplicación Java de RSC de Sun, que se suministra durante la instalación. Además, para utilizar el shell de comandos de RSC, el cliente debe ser un terminal de caracteres ASCII, o tener un software de emulación de terminales ASCII instalado.

Configuración del software de RSC

En este capítulo se explica la configuración del software de Sun Remote System Control (RSC). Para obtener más información sobre la instalación, consulte las instrucciones que se adjuntan con su soporte de versión. También hay software disponible que puede descargarse del sitio Web:
<http://www.sun.com/servers/rsc.html>

El archivo de secuencia de configuración de RSC permite definir la configuración. Se puede cambiar la configuración inicial de RSC mediante comandos de shell de RSC, la interfaz gráfica de usuario (GUI) y la utilidad `rscadm`. Sin embargo, antes de ejecutar el archivo de secuencia de configuración, deberá decidir la manera en que utilizará el software de RSC para administrar el servidor. Las decisiones básicas que debe tomar son las siguientes:

- Cuáles puertos de comunicación de RSC van a habilitarse
- Si se van a activar los mensajes de alerta y por qué motivos

Selección de los puertos de comunicación de RSC

RSC tiene tres puertos de comunicación dedicados en la parte posterior de la tarjeta RSC: un puerto serie, un puerto Ethernet y un conector al módem interno PCMCIA de la tarjeta. RSC puede utilizar cualquiera o todos ellos para comunicarse con los usuarios. El puerto serie puede conectarse a un terminal ASCII, a una estación de trabajo o a un “concentrador” de terminales. Consulte el manual del usuario de su sistema para obtener más información.

Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 tienen un puerto Ethernet y un puerto serie de RSC, pero no disponen de un módem interno. Se puede conectar un módem externo al puerto serie RSC. Consulte el Apéndice B.

Puerto Ethernet de RSC

Este puerto, cuando se conecta a la red Ethernet local, es muy útil para acceder a RSC dentro de la red de la empresa. La conexión a RSC puede realizarse en remoto utilizando cualquier cliente telnet y PPP (point-to-point protocol) estándar con los protocolos TCP/IP. Esto significa que, si lo desea, puede utilizar un grupo de modems conectado a un servidor de terminales donde se ejecute el protocolo PPP.

Módem de RSC

El módem de RSC se puede utilizar para enviar los mensajes de alerta a servicios buscapersonas. Para estos mensajes de alerta, RSC está diseñado para funcionar con todos los servicios de buscapersonas a través de módem que cumplan el protocolo TAP (Telocator Alphanumeric Protocol).

Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 disponen de un puerto serie RSC al que se puede conectar un módem externo.

Para utilizar la interfaz gráfica de RSC, es necesario que los usuarios tengan instalado el software de cliente RSC en sus sistemas. Si una conexión de entrada utiliza PPP, entonces RSC puede admitir varias sesiones de usuarios remotos simultáneas, de lo contrario, sólo se podrá conectar un usuario remoto cada vez.

Puerto serie de RSC

Este puerto permite acceder a la interfaz de línea de comandos de RSC y se puede conectar a un terminal ASCII, una estación de trabajo, un servidor de terminales o un concentrador. También es posible conectar un cable serie a una estación de trabajo o un PC donde se ejecute un emulador de terminal.

Selección de tipos de mensajes de alerta

Cuando ocurre un problema en un servidor, RSC envía un mensaje de alerta. RSC siempre envía mensajes de alerta a todos los usuarios que estén registrados en cuentas de RSC de ese servidor.

También es posible configurar RSC para que envíe alertas a otras personas que no estén registradas en cuentas de RSC del servidor. Dichas alertas se podrán enviar a direcciones de correo electrónico, a buscapersonas alfanuméricos o a ambos. Después de recibir una alerta, el usuario se podrá conectar a su cuenta de RSC en el servidor para conocer el estado de la alerta.

Alertas de correo electrónico

Si está activado el puerto Ethernet de RSC, puede definirse una dirección de correo electrónico que se utilizará para alertas. Aunque sólo se permite una dirección de correo electrónico, es posible notificar a varias personas a la vez la existencia de un problema por medio de listas de correo y alias.

Alertas de buscapersonas

Si el módem de RSC está activado y conectado, se podrá enviar un mensaje a uno o dos buscapersonas alfanuméricos cuando ocurra una alerta. Utilice este mecanismo si sus administradores de sistemas utilizan generalmente buscapersonas. Para enviar estos mensajes de alerta, RSC se ha diseñado para funcionar con todos los servicios buscapersonas por módem que cumplan el protocolo TAP (Telocator Alphanumeric Protocol).



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 disponen de un puerto serie RSC al que se puede conectar un módem externo.

Planificación de la configuración

Una vez decididos los puertos de comunicaciones que va a activar y el modo en que va a configurar las alertas, anote las respuestas que haya planificado en los siguientes indicadores del archivo de secuencia de configuración de RSC. Una vez anotada dicha información, podrá consultarla más adelante cuando configure el software de RSC en el servidor. Si parte de esta información no está disponible o se modifica, es posible utilizar las distintas interfaces de RSC o la utilidad `rscadm` para cambiar la configuración después de la instalación.

- Nombre del servidor (40 caracteres como máximo, admitiéndose los caracteres alfanuméricos y el guión):



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, el nombre del servidor y las líneas de información del cliente están limitados a ocho caracteres.

- Línea de información del cliente para identificar el servidor en los mensajes de alerta (40 caracteres como máximo, admitiéndose caracteres alfanuméricos y el guión):

Puede utilizar el número de contrato de mantenimiento del servidor (recomendado), la ubicación, el nombre del administrador del sistema, o el nombre del departamento responsable como su información del cliente.

- ¿Desea activar la conexión de Ethernet con RSC? (y | n):
- Si va a activar la conexión de Ethernet, ¿cómo desea controlar la configuración de la red? ¿Configuración manual o con el protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) en el caso de un servidor DHCP?:
 - Configure la red manualmente si va a introducir direcciones de Internet.
 - Elija DHCP si desea utilizar el protocolo DHCP y un servidor DHCP para definir la configuración de la red.

Nota: Sun recomienda configurar el nombre de dispositivo RSC asociado a una dirección de Internet en la asignación del servidor (NIS o DNS) de modo que sea el nombre de ese servidor con la extensión `-rsc`. Por ejemplo, si el nombre del servidor es `bert`, se recomienda asignar el nombre `bert-rsc` al dispositivo RSC. Si se utiliza DHCP, Sun también recomienda configurar el servidor DHCP de forma que se asigne una dirección IP fija al dispositivo RSC.

- *Si RSC va a utilizar el protocolo configurado de Ethernet:*
 - Dirección de Internet para RSC:
 - Dirección de Internet para la máscara de subred:
 - Dirección de Internet para el portal predeterminado que se utilizará cuando el destino no esté en la misma subred que el dispositivo RSC:
- ¿Desea que RSC envíe alertas cuando ocurra un problema? (y | n):
- ¿Desea que RSC envíe mensajes de alerta por correo electrónico? (y | n):
- *Si RSC va a enviar mensajes de alerta por correo electrónico:*
 - Dirección de Internet para el servidor de correo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):
 - Dirección de Internet para un servidor de correo SMTP de seguridad (opcional):
 - Dirección de correo electrónico que utilizar:
- ¿Desea que RSC envíe mensajes de alerta a un buscapersonas? (y | n):
- ¿Desea activar las alertas descriptivas, que pueden no estar soportadas por algunos buscapersonas y servicios de buscapersonas? (y | n):



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, las alertas descriptivas están activadas y no es posible limitar la longitud de los mensajes de alerta a buscapersonas.

- *Si RSC va a enviar mensajes de alerta a un buscapersonas:*
 - Número de teléfono del buscapersonas 1:
 - Cadena de inicialización del módem del buscapersonas 1:
 - Contraseña de cuenta del buscapersonas 1:
 - Velocidad en baudios del buscapersonas 1:
 - Bits de datos del buscapersonas 1:
 - Paridad del buscapersonas 1:
 - Bits de parada del buscapersonas 1:
- ¿Desea que RSC envíe mensajes de alerta a un buscapersonas adicional? (y | n):
- *Si RSC va a enviar mensajes de alerta a otro buscapersonas:*
 - Número de teléfono del buscapersonas 2:
 - Cadena de inicialización del módem del buscapersonas 2:
 - Contraseña de cuenta del buscapersonas 2:
 - Velocidad en baudios del buscapersonas 2:
 - Bits de datos del buscapersonas 2:
 - Paridad del buscapersonas 2:
 - Bits de parada del buscapersonas 2:

- ¿Desea activar el módem de RSC? (y | n):



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 utilizan el puerto serie RSC para la conexión de módem. Si se configura RSC en un servidor Sun Enterprise 250, el archivo de secuencia indica si se desea activar el puerto serie RSC, y si se responde afirmativamente, solicita el valor de la velocidad en baudios, los bits de datos, la paridad y los bits de parada del puerto serie, si se debe utilizar el intercambio de señalización de hardware, y si se debe activar el protocolo PPP en el puerto serie RSC.

- *Si va a activar el módem de RSC:*
 - Bits de datos del módem:
 - Paridad del módem:
 - Bits de parada del módem:
 - ¿Desea activar PPP en el módem RSC? (y | n):
- *Si va a activar el protocolo PPP:*
 - Dirección IP local de PPP (si no está configurada dinámicamente):
 - Dirección IP remota de PPP (si no está configurada dinámicamente):
- ¿Desea configurar una cuenta de usuario de RSC durante la instalación? (y | n):
- *Si va a configurar una cuenta de usuario de RSC durante la instalación:*
 - Nombre de usuario de la cuenta:
 - Nivel de permiso para el usuario: (a, u, c, r, ninguno):
 - Contraseña de la cuenta:

Consulte el Capítulo 4 para más información sobre los nombres de usuario, permisos y contraseñas de las cuentas de RSC.

Ejecución del archivo de configuración del servidor

Una vez instalado el software de RSC en el servidor y después de decidir la configuración de RSC, entre en el servidor como usuario root y ejecute el archivo de secuencia de configuración con el siguiente comando:

```
# /usr/platform/nombre de plataforma/rsc/rsc-config
```

Puede obtener la cadena que debe utilizarse como *nombre de plataforma* con el comando de Solaris `uname -i`. Por ejemplo:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

El archivo de secuencia solicita la información de configuración. Es posible que no aparezcan todos los indicadores, dependiendo de las selecciones que se realicen. Para responder a los indicadores, consulte la información anotada según las instrucciones en “Planificación de la configuración” en la página 14.

Las indicaciones que guardan relación con la activación de alertas, el puerto Ethernet y el módem de RSC incluyen la opción `skip`. Esta opción sólo es útil si se vuelve a ejecutar el archivo de secuencia después de la configuración inicial de RSC para modificar las opciones seleccionadas. Si se elige `skip` en una opción y se ejecuta el archivo de secuencia después de la configuración inicial, no se modificará la configuración de dicha opción. Si se elige `skip` y la opción no se ha configurado previamente, RSC utilizará la configuración predeterminada (mostrada entre paréntesis).

Una vez respondidos todos los indicadores de la configuración, el archivo de secuencia muestra un resumen de cada sección del procedimiento y solicita que se confirme. En cada sección se debe responder **y** o **yes** para confirmar las selecciones, o **n** o **no** para volver a dicha sección del procedimiento de configuración.

Una vez que se hayan confirmado todas las secciones, el procedimiento de configuración actualizará la memoria flash PROM de RSC.



Precaución: Se necesitan varios minutos para actualizar la memoria flash PROM de RSC. No se debe interrumpir el proceso cancelando el procedimiento de configuración o desconectando la alimentación del sistema. Si se interrumpe la actualización, habrá que reiniciar el archivo de secuencia y completarlo correctamente antes de que RSC funcione sin errores.

Una vez configurado RSC de la forma que haya especificado, el procedimiento solicita una contraseña para la cuenta de usuario, si ha decidido crear una cuenta de usuario. Después solicita que repita la contraseña.

Finalmente, el procedimiento solicita si se desea restaurar RSC. Se requiere esta restauración para que tenga efecto la configuración de Ethernet. De esta manera, se completa la configuración del software de servidor de RSC.

Redireccionamiento de la consola a RSC

Después de instalar y configurar el software de RSC, la consola del sistema está disponible como en cualquier otro equipo normal de Sun. Para habilitar RSC como dispositivo de consola del sistema, es necesario entrar en la consola del servidor, cerrar el sistema e introducir los siguientes comandos después del indicador `ok`:

```
ok diag-console rsc

ok setenv input-device rsc-console

ok setenv output-device rsc-console
```



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, introduzca los siguientes comandos después del indicador `ok`: `diag-output-to rsc`, `setenv input-device rsc`, `setenv output-device rsc`. Además, utilice `diag-output-to ttya` como en el ejemplo a continuación.

Estos comandos tienen efecto después de restaurar el servidor. Podrá utilizar el siguiente comando en cualquier momento que desee para eliminar RSC como la consola predeterminada:

```
ok diag-console ttya
```

Si el servidor dispone de teclado y monitor, es preciso escribir los siguientes comandos después de suprimir RSC como consola predeterminada:

```
ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

Si no se ha designado RSC como consola del sistema, no podrá acceder a ésta utilizando RSC. Sin embargo, se puede redirigir la consola provisionalmente a RSC utilizando el comando `bootmode -u` o seleccionando Configurar modo de arranque y la casilla “Forzar el sistema a dirigir la consola a RSC” en la interfaz gráfica de usuario. Estos métodos tendrán efecto sólo en el próximo arranque.

Una vez efectuada la configuración inicial, puede controlarla y añadir o modificar cuentas de usuario por medio de la interfaz gráfica o los comandos de shell de RSC. También puede entrar en el servidor como usuario root y controlar la configuración y las cuentas de usuario con la utilidad `rscadm`; consulte el Capítulo 5.

Si va a utilizar una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) para el sistema, será necesario que la configure correctamente. Para ver un ejemplo de configuración de UPS, consulte el Apéndice A.

Configuración de PPP

Si está habilitado el protocolo PPP en el módem, RSC admite varias sesiones simultáneas, tanto de shell como de la interfaz gráfica de usuario, a través de una sola conexión de módem. Si PPP no está habilitado, se podrá ejecutar una sola sesión por el módem, que deberá tratarse de una sesión de shell. RSC admite varias sesiones simultáneas por el puerto Ethernet.

Para utilizar PPP en el marcado de acceso telefónico al módem de RSC, es necesario que la variable de configuración `pp_enabled` esté definida en `true`, o se debe activar PPP utilizando la interfaz gráfica de usuario. Además, es necesario configurar PPP en cada equipo cliente que vaya a utilizar este protocolo para el acceso telefónico por el módem a las cuentas de usuario de RSC.

Configuración de PPP en el cliente

Para permitir la conexión con RSC de un cliente remoto con el protocolo PPP, es necesario configurar PPP en cada cliente. En el caso de un cliente Solaris, consulte *Configuring and Using Solstice PPP 4.0 Clients*. En el caso de un cliente Microsoft Windows, consulte la documentación de Microsoft Windows.

El archivo de secuencia de configuración de clientes Solstice PPP `/usr/bin/pppinit`, crea un archivo de secuencia CHAT en `/etc/opt/SUNWconn/ppp/script`, donde se define el diálogo que se produce entre cliente y servidor durante la fase de conexión. El contenido de este archivo no es necesario para establecer una conexión PPP con RSC. A fin de establecer una conexión PPP adecuada con RSC desde un cliente Solstice PPP, desactive con un signo de comentario o elimine el contenido del archivo de secuencia CHAT, pero no elimine el archivo.

Finalización de la configuración de alertas

Para terminar la configuración de las alertas, seleccione Configuración de mensajes de alerta en la interfaz gráfica o defina las siguientes variables de configuración utilizando el shell de RSC o la utilidad `rscadm`:

- `customerinfo`
- `hostname`
- `page_enabled`
- `mail_enabled`
- `page_info1`
- `page_info2` (opcional)
- `mailuser`
- `mailhost`
- `page_verbose`

La interfaz gráfica de usuario proporciona ayuda para configurar el envío de mensajes de alerta de RSC. Si precisa ayuda para definir las variables de alertas de RSC en el shell, consulte “Variables de mensajes de alerta” en la página 55. RSC genera los mensajes de alerta con el formato siguiente:

```
$HOSTID $EVENT $TIME $CUSTOMERINFO $HOSTNAME mensaje
```

También puede utilizar el subcomando `send_event -c` de `rscadm` para enviar un mensaje de alerta personalizado en cualquier momento desde el indicador de superusuario, o bien crear un archivo de comandos que ejecute y envíe el mensaje bajo circunstancias especiales. Consulte el Apéndice C.

Copia de seguridad de la configuración de RSC

Es conveniente utilizar regularmente los comandos de `rscadm` para crear un archivo de copia de seguridad donde se almacenen los valores de configuración de RSC en un sistema remoto. Por ejemplo (después de establecer la ruta de la utilidad `rscadm`):

```
# rscadm show > nombarchivo-remoto  
  
# rscadm usershow > nombarchivo-remoto  
  
#
```

Utilice un nombre de archivo significativo que incluya el nombre del servidor que controla RSC.

Posteriormente podrá hacer uso de ese archivo para recuperar los valores si necesita volver a instalar el software de RSC en el servidor o sustituir el hardware de RSC.

Uso de la interfaz gráfica de usuario (GUI) de RSC

En este capítulo se explica la manera de acceder a la interfaz gráfica de usuario y de utilizar las ventanas y cuadros de diálogo de RSC. Si necesita usar los comandos de RSC y la interfaz gráfica de la aplicación no se encuentra disponible, puede usar los comandos del shell de RSC. Después de entrar en la cuenta de RSC desde una ventana de terminal, aparece el indicador del shell de RSC (`rsc>`) y puede empezar a introducir los comandos.

Inicio de la interfaz gráfica de RSC

Si utiliza un cliente con entorno operativo Solaris, inicie la interfaz gráfica de RSC introduciendo este comando:

```
% /opt/rsc/bin/rsc
```

Si utiliza un cliente Microsoft Windows 98, Windows 2000 o Windows NT, lleve a cabo el procedimiento siguiente para iniciar la interfaz gráfica de RSC:

- 1. Haga clic en el menú Inicio.**
- 2. Seleccione Programas en el menú Inicio.**
- 3. Haga clic en Sun Remote System Control.**

Cuando aparece la pantalla de entrada, se solicita la introducción de un nombre de dispositivo de RSC o de una dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña de acceso a RSC.

Nota: Introduzca el nombre o la dirección IP del dispositivo RSC, no del servidor. Si introduce el nombre del servidor en vez del nombre del dispositivo RSC, la interfaz buscará ese nombre, y también lo buscará con el sufijo `-rsc`; si ambas búsquedas son infructuosas, RSC devolverá un mensaje de error.

Si desea supervisar o controlar varios servidores a la vez, inicie una sesión de interfaz gráfica de usuario distinta para cada servidor.

Nota: Si ha creado un acceso directo a RSC, puede iniciar la interfaz gráfica de usuario haciendo doble clic en el icono de Remote System Control.

Acceso a las funciones de RSC

Desde la pantalla principal de la interfaz gráfica de usuario de Remote System Control se puede acceder a las funciones siguientes:

- Estado y control del servidor
 - Ver estado del entorno
 - Conmutar LED localizador (sólo servidores Sun Fire V480)
 - Abrir consola
 - Enviar código de interrupción
 - Enviar XIR
 - Definir modo de arranque
 - Restaurar servidor
 - Apagar/Encender (según cuál sea el valor activo en el momento)
- Ver registros
 - Registro de eventos de RSC
 - Registro de arranque de consola original
 - Registro de ejecución de consola original
 - Registro de arranque de consola
 - Registro de ejecución de consola
 - Restaurar registros de consola

- Configuración de RSC
 - Configuración de mensajes de alerta
 - Configuración de Ethernet
 - Configuración de comunicaciones
 - Definir fecha y hora de RSC
 - Cambiar contraseña
 - Administración de usuarios
 - Restaurar RSC
- Ayuda
 - Temas de ayuda
 - Acerca de RSC

Durante la utilización de la interfaz gráfica de RSC se puede acceder a la Ayuda en línea. Además, es posible obtener más información sobre las funciones de RSC en el Capítulo 4, donde se describen los comandos de shell correspondientes.

Permisos necesarios para acceder a las funciones de la interfaz gráfica de RSC

Todos los usuarios de RSC pueden ver la información de la aplicación. La tabla del cuadro de diálogo Administración de usuarios de RSC muestra otros permisos otorgados a cada usuario, con los cuales pueden acceder a determinadas opciones del árbol de comandos de la interfaz gráfica de usuario.

Permiso de administración

Con el permiso de administración, el usuario puede modificar la configuración de RSC, lo que incluye las siguientes opciones del árbol de comandos:

- Configuración de mensajes de alerta
- Configuración de Ethernet
- Configuración de comunicaciones
- Definir fecha y hora de RSC
- Restaurar los registros de la consola
- Restaurar RSC

Permiso de usuario

Con este permiso, el usuario puede elegir Administración de usuarios en el árbol de comandos para añadir, modificar y suprimir cuentas de usuarios de RSC.

Permiso de consola

Con el permiso de consola, el usuario puede elegir Abrir consola en el árbol de comandos y conectarse a la consola del servidor, así como elegir Enviar código de interrupción para poner el servidor en modo depuración.

Permiso de restauración

Con este permiso, el usuario puede utilizar las siguientes opciones del árbol de comandos:

- Enviar XIR
- Definir modo de arranque
- Restaurar servidor
- Apagar o Encender
- Conmutar LED localizador (sólo servidores Sun Fire V480)

Permiso de lectura

Si no se selecciona ningún permiso en el cuadro de diálogo, el único del que dispondrá el usuario es el de lectura, en cuyo caso, sólo podrá utilizar las opciones siguientes:

- Ver estado del entorno
- Opciones de Ver registros (excepto Restaurar registros de consola)
- Configuración de Ethernet (sólo lectura)
- Cambiar la contraseña (sólo la que corresponda al usuario)
- Temas de ayuda
- Acerca de RSC

Uso del shell de comandos de RSC

El shell de comandos de RSC es una sencilla interfaz de línea de comandos que permite administrar o diagnosticar el estado del servidor, así como configurar RSC.

RSC admite un máximo de cuatro sesiones telnet simultáneas por servidor, incluidas las sesiones con la interfaz de línea de comandos y una conexión de la interfaz gráfica de usuario a la consola del servidor (Abrir consola). Por otro lado, RSC admite hasta cuatro sesiones simultáneas activas de su interfaz gráfica de usuario.



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 admiten dos sesiones de telnet y tres sesiones activas simultáneas de la interfaz gráfica de usuario.

Después de entrar en la cuenta de RSC, aparece el indicador del shell de RSC (`rsc>`), y pueden empezar a introducirse los comandos necesarios. En este capítulo se explica cómo entrar en una cuenta de RSC, así como el uso y la sintaxis de los comandos de la aplicación.

La tabla siguiente contiene un resumen de los comandos de RSC, cada uno de los cuales se explica con mayor detalle en las secciones posteriores.

TABLA 4-1 Comandos del shell de RSC

Nombre	Descripción
<code>environment</code>	Muestra información del estado actual del entorno.
<code>showenvironment</code>	Idéntico a <code>environment</code> .
<code>shownetwork</code>	Muestra la configuración que tenga la red en ese momento.
<code>console</code>	Establece conexión con la consola del servidor.
<code>break</code>	Pone el servidor en modo depuración.
<code>xir</code>	Genera una restauración del servidor iniciada externamente.

TABLA 4-1 Comandos del shell de RSC (Continuación)

Nombre	Descripción
<code>bootmode</code>	Controla el comportamiento del firmware del servidor, si va seguido por una restauración del servidor en un periodo de 10 minutos (similar a las combinaciones de L1-tecla en los teclados Sun).
<code>reset</code>	Restaura el servidor de forma inmediata.
<code>poweroff</code>	Apaga el servidor.
<code>poweron</code>	Enciende el servidor.
<code>loghistory</code>	Muestra la historia de todos los eventos registrados en la memoria intermedia de eventos de RSC.
<code>consolehistory</code>	Muestra la historia de todos los mensajes de consola registrados en la memoria intermedia.
<code>consolereset</code>	Devuelve los registros de consola de arranque y ejecución a su estado "original".
<code>set</code>	Permite definir las variables de configuración.
<code>show</code>	Muestra una o varias variables de configuración.
<code>date</code>	Muestra o permite definir la fecha y hora.
<code>showdate</code>	Idéntico al comando <code>date</code> sin argumentos.
<code>setdate</code>	Idéntico al comando <code>date</code> con argumentos.
<code>password</code>	Permite cambiar la contraseña de acceso a RSC.
<code>useradd</code>	Permite agregar cuentas de usuario de RSC.
<code>userdel</code>	Permite borrar cuentas de usuario de RSC.
<code>usershow</code>	Muestra las características de las cuentas de usuario de RSC.
<code>userpassword</code>	Permite definir o cambiar las contraseñas de los usuarios.
<code>userperm</code>	Permite definir los permisos de acceso de los usuarios.
<code>resetrsc</code>	Restaura RSC de forma inmediata.
<code>help</code>	Muestra una lista de todos los comandos del shell de RSC con una breve descripción de cada uno.
<code>version</code>	Muestra la versión de firmware de RSC.
<code>showsc</code>	Idéntico a <code>version</code> sin la opción <code>-v</code> .
<code>logout</code>	Finaliza la sesión del shell de RSC en curso.
<code>setlocator</code>	Enciende o apaga el LED localizador de sistemas (sólo servidores Sun Fire V480).
<code>showlocator</code>	Muestra el estado del LED localizador (sólo servidores Sun Fire V480).

Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, no están disponibles los siguientes alias de comandos del shell: `showenvironment`, `showdate`, `setdate` y `showsc`.

En las siguientes secciones se incluyen descripciones más detalladas de los comandos.

Nota: Algunos comandos precisan un nivel de permiso de usuario específico. Consulte “`userperm nombreusuario [a][u][c][r]`” en la página 46 para obtener más información sobre los niveles de permiso.

Entrada en la cuenta de RSC

Después de instalar y configurar el software de RSC y de configurar su cuenta de usuario, puede conectarse a RSC y entrar en la cuenta recién definida utilizando una estación de trabajo Solaris, un PC con Microsoft Windows o un computador que disponga de un software de emulación de terminales ASCII.

Siga estos pasos para entrar en su cuenta de RSC:

1. **Conéctese con RSC utilizando uno de estos métodos:**
 - a. **Utilice PPP (point-to-point protocol) para conectarse a la red Ethernet de su empresa y, a continuación, el comando `telnet` para conectarse a RSC.**

Acuda al administrador de la red si no conoce el nombre del servidor de RSC (normalmente es `nombreservidor-rsc`). A diferencia de la interfaz gráfica, la interfaz de línea de comandos no intenta realizar la conexión con RSC añadiendo la extensión `-rsc` al nombre que introduzca cuando no lo encuentre.
 - b. **Si ya se encuentra conectado a la red Ethernet de su empresa, utilice el comando `telnet` para conectarse a RSC.**
 - c. **Conéctese al módem de RSC utilizando el protocolo PPP. Para poderlo hacer, es preciso habilitar antes PPP.**

d. Si PPP no está habilitado, establezca una conexión directa con el módem de RSC.

Una vez que se ha establecido la conexión, aparece la siguiente pantalla:

```
RSC software version 2.0.0 (nombrservidor)

Please login:

Please enter password:
```

e. Si el servidor dispone de un puerto serie de RSC, conecte un terminal ASCII directamente a ese puerto serie.



Nota: Si desea utilizar este método en servidores Sun Enterprise 250, deberá deshabilitar PPP mediante el shell de RSC, la interfaz gráfica de usuario o la utilidad `rscadm` para definir la variable de configuración `ppp_enabled` con el valor `false`.

2. Cuando se establezca la conexión, introduzca su nombre de entrada a RSC.

3. Introduzca su contraseña de RSC.

Observará que la contraseña no se ve en la pantalla. Después de introducirla correctamente, RSC muestra este indicador:

```
rsc>
```

Puede introducir los comandos del shell de RSC desde el indicador `rsc>`.

Las entradas se almacenan en el registro de eventos de RSC, que además envía un mensaje de alerta si detecta más de cinco intentos fallidos de entrada en un periodo de cinco minutos. Excepto en los servidores Sun Enterprise 250, RSC desconecta automáticamente la sesión si transcurren más de 10 minutos sin actividad.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, se puede configurar RSC para que desconecte una sesión conectada al puerto serie transcurridos 10 minutos sin actividad.

Comandos de estado y control del servidor

Los siguientes comandos de RSC muestran el estado del servidor o permiten controlar su funcionamiento:

- `environment` (o `showenvironment`)
- `shownetwork`
- `console`
- `break`
- `xir`
- `bootmode`
- `reset`
- `poweroff`
- `poweron`
- `setlocator`
- `showlocator`

`environment`

Utilice el comando `environment` para obtener una visión instantánea del estado en que se encuentra el entorno del servidor, lo que incluye las temperaturas, el estado de la fuente de alimentación, el de los indicadores luminosos del panel frontal, la posición del selector, etc. También puede utilizar la abreviatura `env` del comando. La pantalla utiliza un formato similar al del comando UNIX `prtdiag(1m)`.

Por ejemplo:

```
rsc> environment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Celsius):
-----
      CPU0      60
      CPU1      57
      RSC       30

=====

RSC Power Status:
-----

RSC is running on Normal System Power

RSC Battery Voltage: 4.18V

=====

Front Status Panel:
-----

Keyswitch position is in On mode.

=====

System LED Status: GENERAL ERROR      POWER
                   [OFF]              [ ON]

Disk LED Status:   OK = GREEN  ERROR = YELLOW
      DISK  1:     [OK]
      DISK  0:     [OK]

=====

Fan Bank:
-----

Bank      Speed      Status
      (0-255)
-----
      SYS      151      OK

=====
```

```
Power Supplies:
-----

Supply      Status
-----
    1          OK: 560w

=====

rsc>
```

Esta pantalla puede ser algo distinta según el modelo y la configuración del servidor. Tenga en cuenta que alguna información del entorno puede no estar disponible cuando el servidor esté en reposo.

showenvironment



Es idéntico al comando `environment` (no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).

shownetwork

El comando `shownetwork` muestra la configuración actual de la red. Por ejemplo:

```
rsc> shownetwork
RSC network configuration is:
DHCP server: 129.149.2.3
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
Ethernet Address: ae:30:30:00:00:01
rsc>
```

console

Utilice el comando `console` para introducir el modo de consola RSC y conectarse a la consola del servidor desde el shell de RSC. Al usar este comando, el sistema muestra el indicador normal de Solaris. Si no se designa RSC como consola del servidor, no aparece nada en pantalla.

Es necesario disponer de permiso de usuario de nivel `C` para poder utilizar este comando. Para volver al indicador de RSC se emplea una secuencia de teclas de escape, cuya definición predeterminada es `~`. (tilde punto). Consulte “`escape_char`” en la página 62.

break

Utilice el comando `break` si desea poner el servidor en modo depuración. Es necesario disponer de permiso de usuario de nivel `C` para poder usar este comando. El selector del panel frontal del servidor no debe estar en posición de bloqueo (Lock) y RSC debe estar designado como consola (consulte el Capítulo 6). El modo depuración puede utilizar `kaadb` u OpenBoot PROM, según la configuración del servidor.

xir

Este comando genera el equivalente a una restauración del servidor iniciada externamente (XIR). Es preciso disfrutar de permiso de usuario de nivel `R` para poder utilizarlo. El servidor entra en modo OpenBoot PROM y muestra el indicador `ok`. Este comando resulta útil para depurar el software controlador o los núcleos, ya que se conserva la mayor parte de la memoria y los registros del servidor. Para reanudar el funcionamiento del sistema después de utilizar el comando `xir`, es preciso rearrancar el servidor.

```
bootmode [-u]
[normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag]
```

Este comando permite controlar el comportamiento del firmware después de restaurar el servidor. Su funcionalidad es idéntica a la de las combinaciones de teclas con L1 en los teclados de Sun que no son USB. Es necesario disponer de permiso de usuario de nivel R para utilizar este comando. Si emplea `bootmode` sin argumentos, RSC muestra el modo de arranque actual.

El valor de `bootmode` anula el de la variable `diag-switch?` de OpenBoot Diagnostics del servidor, pero únicamente si es inmediatamente después de la siguiente restauración. Si RSC no detecta ninguna restauración durante un periodo de 10 minutos, no tiene en cuenta el comando `bootmode`. Por ejemplo:

```
rsc> bootmode forth

rsc> reset
```

Para definir la opción `diag` o `skip_diag`, es necesario especificar detrás del comando `bootmode` los comandos `poweroff` y `poweron` en un plazo de 10 minutos. Por ejemplo:

```
rsc> bootmode skip_diag

rsc> poweroff

rsc> poweron
```

Para forzar la entrada y salida de la consola a RSC, utilice la opción `-u` antes de especificar el modo de arranque. Esto es idéntico a utilizar los comandos de OpenBoot PROM que se muestran en “Redireccionamiento de la consola a RSC” en la página 18, aunque sólo tiene efecto en el arranque inmediatamente posterior.

La tabla siguiente contiene una descripción de los modos que pueden especificarse al utilizar el comando `bootmode`.

TABLA 4-2 Modos utilizados con el comando `bootmode`

Modo	Descripción
<code>-u</code>	Fuerza al servidor a redireccionar la consola a RSC. La opción <code>-u</code> debe preceder a cualquier modo de arranque que se especifique. Requiere la restauración del servidor.
<code>normal</code>	Arranque normal. El servidor ejecuta diagnóstico de bajo nivel. Requiere la restauración del servidor.
<code>forth</code>	Introduce el intérprete Forth tan pronto como es posible (equivale a L1-F en el teclado no USB). Requiere la restauración del servidor.
<code>reset_nvram</code>	Restaura el valor predeterminado en todas las variables de NVRAM (equivale a L1-N en el teclado no USB). Requiere la restauración del servidor.
<code>diag</code>	Fuerza al servidor a ejecutar todas las pruebas de diagnóstico (equivale a L1-D en el teclado no USB). Requiere el apagado y encendido del servidor.
<code>skip_diag</code>	Fuerza al servidor a omitir las pruebas de diagnóstico (equivale a L1-S en el teclado no USB). Requiere el apagado y encendido del servidor.

Nota: Los modos `diag` y `skip_diag` sólo tienen efecto si el comando `bootmode` va seguido de los comandos `poweroff` y `poweron` en un periodo de 10 minutos.

`reset`

Este comando fuerza la restauración del servidor de forma inmediata. Es preciso disponer de permiso de usuario de nivel `R` para poder utilizarlo. El servidor rearranca se acuerdo con el `modo_arranque` que se le haya designado. El comando `reset` no realiza una desconexión limpia del sistema por lo que pueden perderse datos. Siempre que sea posible, es recomendable que utilice el correspondiente comando de administración de Solaris.

Nota: La configuración predeterminada del firmware de Sun Enterprise 250 no llama a POST cuando se restaura el servidor. Sin embargo, este comportamiento puede cambiar mediante los valores de las variables de NVRAM. Si precisa más información, consulte las Notas de plataforma relativas al servidor.

poweroff

El comando `poweroff` se utiliza para apagar el servidor y es preciso disponer de permiso de nivel `R` para usarlo. No tiene ningún efecto si el servidor ya se encuentra apagado. Al ejecutarlo, RSC puede seguir funcionando ya que utiliza la alimentación auxiliar del servidor. Tenga en cuenta que alguna información del entorno puede no estar disponible cuando el servidor esté en modo de reposo.

El comando `poweroff` intenta realizar una desconexión limpia del sistema. Sin embargo, es recomendable que se utilice el correspondiente comando de administración de Solaris.

`poweroff` puede tardar hasta 35 segundos en apagar el sistema (excepto en los servidores Sun Enterprise 250). La razón es que RSC espera a que termine adecuadamente el cierre de la sesión antes de efectuar el apagado.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, el comando `poweroff` no realiza una desconexión limpia del sistema.

poweron

El comando `poweron` se utiliza para encender el servidor y es necesario tener permiso de usuario de nivel `R` para usarlo. Este comando no tiene ningún efecto si el selector del servidor está en la posición de reposo (Standby) o si el servidor ya está encendido.

setlocator

Este comando se utiliza para encender o apagar el LED localizador de sistemas y sólo se aplica a los servidores Sun Fire V480. Para obtener más información sobre este comando, consulte “Control del LED localizador” en la página 98.

Si precisa información sobre el LED localizador, consulte el *Manual de administración de Sun Fire V480*.

showlocator

Este comando permite ver el estado del LED localizador (encendido o apagado) y sólo se aplica a los servidores Sun Fire V480. Para obtener más información sobre este comando, consulte “Control del LED localizador” en la página 98.

Si precisa información sobre el LED localizador, consulte el *Manual de administración de Sun Fire V480*.

Comandos de visualización de registros de RSC

Los siguientes comandos de RSC permiten realizar diversas operaciones con los archivos de registro de RSC y de consola:

- `loghistory (o lhist)`
- `consolehistory (o chist)`
- `consolerestart`

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`

El comando `loghistory` se utiliza sin subcomandos si se quiere ver la historia de todos los eventos registrados en la memoria intermedia de eventos de RSC. Tales eventos incluyen cualquier comando de RSC que cambie el estado del sistema. El comando puede emplearse también en su forma abreviada, `lhist`.

Los comandos siguientes permiten controlar la visualización de `loghistory`.

`index [+|-]n`

El subcomando `index` se utiliza para designar la posición de la memoria intermedia a partir de la cual se inicia la visualización. Incluye las siguientes opciones:

- `index +n` para designar un número de línea relativo al inicio de la memoria intermedia.
- `index -n` para designar un número de línea relativo al final de la memoria intermedia.
- `index n` para designar un número de línea relativo al inicio de la memoria intermedia (igual que `index +n`)

El contador se inicia en 1, lo que significa que `index +1` indica la primera línea de la memoria intermedia e `index -1` indica la última. Por ejemplo:

```
rsc> loghistory index -30
```

Este comando muestra las 30 últimas líneas y cualquier otra línea que se haya agregado a la memoria intermedia entre el momento en que el comando inicia su ejecución y el momento en que la finaliza.

pause *n*

- El subcomando `pause` se utiliza para mostrar *n* líneas del registro cada vez (es similar al comando `more`). El valor de *n* debe ser un entero con decimales y el valor predeterminado es ver el registro de RSC entero, sin pausas.

Cada evento almacenado en el registro posee el siguiente formato:

```
$TIME $HOSTNAME $EVENTID $mensaje
```

`EVENTID` es un identificador exclusivo del evento, `TIME` es la hora a la que tuvo lugar (según la hora definida en RSC) y `mensaje` es una descripción fácilmente comprensible del evento.

A continuación se ofrece un ejemplo de entrada del registro:

```
FRI JAN 01 07:33:03 1999 sst4828: 00060003: "El sistema RSC ha  
arrancado"
```

```
consolehistory [boot|run|oboot|orun]  
[index [+|-]n] [pause n]
```

El comando `consolehistory` se utiliza para ver los mensajes de consola registrados en las memorias intermedias de RSC. Sin argumentos, el comando muestra todo el contenido de cualquier memoria intermedia de consola que tenga información. También puede utilizarse en su forma abreviada, `chist`.

Existen cuatro registros de consola:

- La memoria intermedia de `boot` (registro de arranque) contiene todos los mensajes de arranque de POST, OpenBoot PROM y UNIX procedentes del servidor en relación con el último arranque efectuado.
- La memoria intermedia de `run` (registro de ejecución) contiene los últimos datos recibidos del sistema operativo del servidor.
- La memoria intermedia de `oboot` contiene los mensajes de arranque de POST, OpenBoot PROM y UNIX correspondientes al arranque de encendido, el *arranque original*.
- Si se produce un error grave y el sistema se restaura, la memoria intermedia de `orun` (ejecución original) contiene los últimos mensajes enviados a la consola antes del re arranque, que serán los mensajes de aviso del fallo.

Cada memoria intermedia puede contener hasta 16 Kbytes de información. (En los servidores Sun Enterprise 250, las memorias intermedias de `boot` y `oboot` pueden contener hasta 8 Kbytes de información).

Cuando se inicia el arranque de encendido, RSC empieza a llenar el registro de arranque original (`oboot`) con los datos procedentes de la consola del servidor. Cuando está lleno, escribe los datos en el registro original de ejecución (`orun`) y cuando `orun` se llena, empieza a sobrescribir los datos antiguos de este mismo registro.

Si RSC detecta una restauración del servidor mientras escribe el registro `orun`, cambia automáticamente al registro `boot`. Cuando éste se llena, cambia al registro `run` y, cuando `run` está lleno, empieza a sobrescribir los datos antiguos de este mismo registro.

Si RSC detecta una restauración del servidor mientras escribe el registro `run` actual, vuelve a cambiar al registro `boot` actual.

`pause n`

El subcomando `pause` se utiliza para ver `n` líneas del registro cada vez (similar al comando `more`). `n` debe ser un número entero decimal y el valor predeterminado es ver 10 líneas del registro cada vez.

Consulte “`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`” en la página 38 si desea ver una descripción del subcomando `index`.

Nota: Las marcas de tiempo incluidas en los registros de consola reflejan la hora del servidor y pueden diferenciarse ligeramente de las marcas de tiempo de RSC contenidas en el registro de eventos de RSC. Para sincronizar la hora de RSC con la del servidor, utilice el comando `rscadm date -s` de `rscadm`, restaure el servidor, o ejecute el archivo de comandos `/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/rsc-initscript`. La cadena de *nombre-plataforma* se puede obtener con el comando `uname -i` de Solaris.

`consolerestart`

El comando `consolerestart` hace que los registros de arranque y ejecución actuales se conviertan en los registros *originales* (denominados `oboot` y `orun`). Para ello, copia el contenido de las memorias intermedias de `boot` y `run` en las de `oboot` y `orun` sustituyendo el contenido de éstas últimas. A continuación vacía las memorias de `boot` y `run`. Es preciso tener permiso de usuario de nivel A para utilizar este comando.

Por ejemplo, cada vez que agregue un componente de hardware en el servidor, re arranque éste y ejecute el comando `consolerestart` de forma que el componente nuevo aparezca en los registros de consola originales.

Comandos de configuración de RSC

Utilice los comandos siguientes para definir o ver los valores de configuración de RSC o del servidor:

- `set`
- `show`
- `date` (también `showdate` y `setdate`)
- `password`
- `useradd`
- `userdel`
- `usershow`
- `userpassword`
- `userperm`
- `resetrsc`

`set` *valor variable*

El comando `set` permite definir variables de configuración de RSC. Es necesario tener permiso de usuario de nivel A para poder utilizarlo. Consulte “Variables de configuración de RSC” en la página 49 si desea ver una explicación de estas variables.

Los cambios efectuados en algunas variables no tienen efecto hasta que RSC se restaure con el comando `resetrsc` de la interfaz de línea de comandos, el subcomando `rscadm resetrsc` de `rscadm` o la interfaz gráfica de usuario.

Es posible utilizar una cadena vacía (") para definir una variable con valor nulo. Si desea definir una variable con una cadena que contiene espacios, escriba ésta entre comillas. Por ejemplo:

```
rsc> set page_info2 ""  
  
rsc> set page_init1 "&F &E0"
```

show [*variable*]

El comando `show` se utiliza para ver el valor de las variables de configuración de RSC. Sólo puede especificarse una variable y, si no se especifica ninguna, RSC muestra el valor de todas ellas. Consulte “Variables de configuración de RSC” en la página 49 para obtener más información.

date [[*mmdd*] HHMM | *mmddHHMM* [*cc*] *aa*] [.*SS*]

El comando `date` se utiliza sin argumentos para ver la fecha y la hora actuales de RSC. Si se dispone de permiso de usuario de nivel A, puede utilizarse también para definir la fecha y la hora actuales. La tabla siguiente contiene los componentes del formato de fecha.

TABLA 4-3 Componentes del comando `date`

Opción	Descripción
mm	Número del mes
dd	Número del día del mes
HH	Hora (sistema de 24 horas)
MM	Minutos
.SS	Segundos
cc	Los dos primeros dígitos del año (los correspondientes al siglo)
aa	Los dos últimos dígitos del año

Se puede omitir el mes, el día y el año, en cuyo caso se aplican los valores actuales de forma predeterminada.

Ejemplos:

```
rsc> date 091521452000
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 09152145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 2145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000
```

En el primer ejemplo se establecen, como fecha y hora, el 15 de septiembre de 2000, a las 9:45 p.m. En el segundo ejemplo, se establece el 15 de septiembre del año en curso, a las 9:45 p.m. En el último ejemplo se establece la hora 9:45 p.m. del día, mes y año en curso.

Nota: Cada vez que arranca el servidor, establece la fecha y la hora actuales de RSC. Además, el hardware de RSC incluye un chip de fecha alimentado por batería para mantener los datos de fecha y hora entre cada arranque del servidor. Sin embargo, para mantener la sincronización entre la hora de RSC y la del servidor, es aconsejable ejecutar periódicamente el archivo de comandos `/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/rsc-initscript`. La cadena de *nombre-plataforma* se puede obtener con el comando `uname -i` de Solaris. Si lo desea, puede hacer que se ejecute este archivo de secuencia a intervalos de tiempo especificados con la utilidad `cron`. También puede utilizar el comando `rscadm date -s de rscadm`.

showdate



Es idéntico al comando `date` sin incluir argumentos. (No está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).

setdate



Es idéntico al comando `date` con los argumentos. Es necesario disponer de permiso de usuario de nivel `A` para definir la fecha y hora actuales de RSC con el comando `setdate`. (No está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).

password

El comando `password` permite cambiar la contraseña de acceso a la cuenta de RSC a la que se ha entrado. Se comporta de forma similar al comando `passwd(1)` de UNIX.

Al utilizarlo para cambiar una contraseña, RSC solicita la contraseña actual y, si se introduce correctamente, solicita la nueva contraseña. Después de introducirla, RSC vuelve a pedir la contraseña nueva como confirmación y la cambia si las dos veces se ha introducido de forma idéntica. Por ejemplo:

```
rsc> password
password: Changing password for nombreusuario
Enter login password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
rsc>
```

El formato de las contraseñas tiene que respetar las siguientes limitaciones:

- Deben contener al menos seis caracteres (sólo los ocho primeros son relevantes).
- Deben contener al menos dos caracteres alfanuméricos y un carácter numérico o especial. Los caracteres alfabéticos pueden introducirse en mayúsculas o minúsculas.
- Deben ser distintas del nombre de entrada del usuario y no pueden consistir en una combinación o variación de este nombre. Las mayúsculas y minúsculas se consideran iguales a este efecto.
- La nueva contraseña debe diferenciarse de la anterior en tres caracteres al menos. Las mayúsculas y minúsculas se consideran iguales a este efecto.

useradd *nombreusuario*



Utilice este comando para agregar cuentas de usuario de RSC. Es necesario tener permiso de usuario de nivel `U` para hacer uso de este comando. El número máximo de cuentas de RSC permitido es 16, excepto en los servidores Sun Enterprise 250, donde el máximo es 4. Los caracteres admitidos para el *nombreusuario* son:

- Caracteres alfabéticos
- Caracteres numéricos
- Punto (.)
- Carácter de subrayado (_)
- Guión (-)

El campo de nombre de usuario admite un máximo de 16 caracteres (ocho caracteres en el caso de los servidores Sun Enterprise 250), debe contener al menos un carácter alfabético en minúscula y el primer carácter debe ser alfabético. Si no se cumplen estas normas, el sistema envía un aviso y la ejecución del comando falla.

userdel *nombreusuario*

Este comando permite eliminar cuentas de usuario de RSC. Es preciso tener permiso de usuario de nivel U para utilizar este comando.

usershow [*nombreusuario*]

Este comando muestra las cuentas de usuarios de RSC; hay disponible un máximo de 16 cuentas de usuario (4 en los servidores Sun Enterprise 250). Es preciso tener permiso de usuario de nivel U para utilizar este comando. Si no se suministra ningún argumento, se muestran todas las cuentas. La información que aparece en pantalla incluye el nombre del usuario, los permisos que posee y si tiene una contraseña asignada. Por ejemplo:

```
rsc> usershow

Username Permissions Password?

setup      cuar          Assigned
msmith     c--r         None

rsc>
```

userpassword *nombreusuario*

Este comando permite definir o cambiar la contraseña de las cuentas de usuario que se especifiquen. Es preciso tener permiso de usuario de nivel U para utilizar este comando. RSC no solicita la contraseña existente. Consulte la explicación del comando password para ver las normas relativas al formato de la contraseña. Ejemplo:

```
rsc> userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
rsc>
```

userperm *nombreusuario* [a][u][c][r]

Este comando permite definir o cambiar los niveles de permiso para las cuentas de usuario especificadas.

Todos los usuarios de RSC pueden ver la información relativa a la aplicación. Con los argumentos siguientes se incrementa el nivel de autorización que éstos poseen:

- a – Permiso de administración. Autoriza a cambiar el estado de las variables de configuración de RSC.
- u – Permisos de administración de usuarios. Autoriza a usar los comandos para agregar y eliminar usuarios, cambiar permisos y cambiar el nivel de autorización de otros usuarios.
- c – Permiso de consola. Autoriza la conexión con la consola del servidor.
- r – Permiso de restauración/encendido y apagado. Autoriza a restaurar, encender y apagar el servidor, así como a rearrancar RSC.

Es preciso tener permiso de usuario de nivel U para utilizar este comando y se pueden especificar de cero a cuatro autorizaciones. El nivel de autorización predeterminado para una cuenta de RSC nueva es “ninguna” de las anteriores (es decir, permiso de sólo lectura).

Si no se especifica ningún nivel de autorización, RSC establece como único permiso para *nombreusuario* el de lectura, aunque el permiso de usuario predeterminado para la cuenta que se crea durante el procedimiento de instalación es `cuar` (todas las autorizaciones).

Los usuarios que sólo poseen permiso de lectura pueden utilizar exclusivamente los comandos siguientes:

- help
- password
- date (sin argumentos) y showdate (el comando showdate no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).
- shownetwork
- environment y showenvironment (el comando showenvironment no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).
- loghistory
- consolehistory
- show
- version y showsc (el comando showsc no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).
- logout
- showlocator (sólo servidores Sun Fire V480)



resetrsc

`resetrsc` restaura totalmente RSC, lo que pone fin a todas las sesiones en curso de la aplicación. Es preciso tener permiso de usuario de nivel A para utilizar este comando. También se puede restaurar RSC mediante el comando `rscadm resetrsc`.



Nota: Cuando se restaura RSC en un servidor Sun Enterprise 250 sin restaurar también el servidor, la hora de RSC cambia al valor predeterminado de 1/1/70. Para volver a sincronizar la hora de RSC con la del servidor, restaure el servidor, utilice el comando `rscadm date -s` de `rscadm`, o ejecute el archivo de secuencia `/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/rsc-initscript`. La cadena de *nombre-plataforma* se puede obtener con el comando `uname -i` de Solaris.

Otros comandos de RSC

help

El comando `help` muestra una lista de todos los comandos del shell, junto con una breve descripción de cada uno de ellos.

version [-v]

El comando `version` muestra la versión del firmware que se ejecuta en RSC. Utilice la opción `-v` si desea obtener información más detallada. Por ejemplo:

```
rsc> version
RSC Version: 2.0
RSC Bootmon version: 2.0.0
RSC Firmware version: 2.0.0
rsc> version -v
RSC Version: 2.0
RSC Bootmon version: 2.0.0
RSC bootmon checksum: 4D018EBD

RSC Firmware version: 2.0.0
RSC Build Release: 18
RSC firmware checksum: 595254B1

RSC firmware built Oct  2 2000, 11:14:22

RSC System Memory Size: 8 MB

RSC NVRAM Version = 3

rsc>
```



showsc

Es idéntico al comando `version` sin la opción `-v` (no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250).

logout

El comando `logout` pone fin a la sesión de RSC y cierra la conexión con la aplicación.

Variables de configuración de RSC

RSC posee variables de configuración no volátiles que pueden modificarse para cambiar el comportamiento de RSC. Después del proceso de instalación, se definen la mayoría de ellas de forma automática. Así, estas definiciones pueden cambiarse posteriormente con la interfaz gráfica de usuario, el shell de RSC o el comando `rscadm set`.

Es necesario tener permiso de usuario de nivel `A` para definir las variables de configuración desde la interfaz gráfica o desde el shell y es preciso entrar en el servidor como usuario `root` para poder ejecutar la utilidad `rscadm`.

El comando `show` permite ver la definición de las variables de configuración, mientras que el comando `set` permite definir las. Los cambios en las variables tienen efecto inmediato, salvo en los casos indicados a continuación.

Es posible utilizar una cadena vacía ("") para definir una variable con valor nulo. Para definir variables con una cadena que incluye espacios, escriba ésta entre comillas. Tenga en cuenta que no es necesario introducir la cadena de valor nulo ni utilizar comillas en los campos de entrada de la interfaz gráfica.

Variables de PPP (Point-to-Point Protocol)

`ppp_local_ip_addr`

Esta variable sirve para especificar la dirección IP (Internet Protocol) que debe utilizar RSC durante una sesión de PPP; puede utilizarse la notación estándar de separación con puntos. Si la variable está vacía, RSC asume que el nodo remoto establece la dirección de Internet dinámicamente. El valor predeterminado es 0.0.0.0 (variable vacía). Los cambios que realice tendrán efecto en la próxima conexión de PPP por el módem de RSC.

`ppp_remote_ip_addr`

Esta variable sirve para especificar la dirección IP del nodo remoto durante una sesión de PPP; se puede utilizar la notación estándar de puntos. Si la variable está vacía, RSC asume que el nodo remoto ya tiene asignada una dirección de Internet para la sesión de PPP. El valor predeterminado es 0.0.0.0 (variable vacía). Los cambios que realice tendrán efecto en la próxima conexión de PPP por el módem de RSC.

`ppp_enabled`

Esta variable sirve para especificar si PPP es el protocolo predeterminado para el módem de RSC. Los valores válidos son `true` y `false`. El valor predeterminado es `false`. Los cambios que haga a esta variable tendrán efecto en la próxima conexión de entrada por el módem de RSC.

Variables del módem



Nota: Las variables del módem no están disponibles en los servidores Sun Enterprise 250. En su lugar, se puede conectar un módem externo al puerto serie RSC y utilizar las variables de este puerto para configurar la conexión. Consulte “Conexiones serie” en la página 94 para obtener más información.

`modem_parity`

Esta variable sirve para definir la paridad del módem de RSC para las conexiones entrantes. Los valores válidos son `none`, `odd` y `even`. El valor predeterminado es `none`. Los cambios que realice tendrán efecto en la próxima conexión de entrada por el módem de RSC.

`modem_stop`

Esta variable sirve para definir el número de bits de parada de RSC para las conexiones entrantes. Los valores válidos son 1 y 2. El valor predeterminado es 1. Los cambios que realice tendrán efecto en la próxima conexión de entrada por el módem de RSC.

`modem_data`

Esta variable sirve para definir el número de bits de datos del módem de RSC en las conexiones entrantes. Los valores válidos son 7 y 8. El valor predeterminado es 8. Los cambios que realice tendrán efecto en la próxima conexión de entrada por el módem de RSC.

`country_code`

Sirve para definir el código de país del módem. El valor predeterminado es 001 (EE.UU.). Los cambios en esta variable tendrán efecto en la próxima conexión de entrada por el módem de RSC.

Los valores válidos de los países ordenados alfabéticamente son los siguientes:

719 Abu Dhabi	093 Afganistan	737 Ajman
355 Albania	049 Alemania	376 Andorra
244 Angola	815 Anguila	722 Antártida
801 Antigua/Barbuda	689 Antillas Holandesas	966 Arabia Saudí
213 Argelia	054 Argentina	374 Armenia
297 Aruba	247 Ascensión	061 Australia
043 Austria	994 Azerbaiyán	707 Azores
802 Bahamas	973 Bahrein	723 Bali
880 Bangladesh	803 Barbados	680 Belau
032 Bélgica	501 Belize	229 Benín
441 Bermudas	975 Bhutan	375 Bielorrusia
591 Bolivia	724 Borneo	387 Bosnia
267 Botswana	055 Brasil	673 Brunei
359 Bulgaria	226 Burkina Faso	725 Burma
257 Burundi	238 Cabo Verde	855 Camboya
237 Camerún	002 Canadá	235 Chad
726 Chatham	056 Chile	086 China
357 Chipre	713 Ciudad del Vaticano	057 Colombia
242 Congo	850 Corea del Norte	082 Corea del Sur
225 Costa de Marfil	506 Costa Rica	385 Croacia
053 Cuba	700 Curaçao	727 Diego García
045 Dinamarca	806 Dominica	593 Ecuador
001 EE.UU.	020 Egipto	503 El Salvador
291 Eritrea	015 Eslovaquia	386 Eslovenia
034 España	372 Estonia	251 Etiopía
554 Euroasia	555 Europa	679 Fiji
063 Filipinas	358 Finlandia	033 Francia
241 Gabón	220 Gambia	007 Georgia
233 Ghana	350 Gibraltar	807 Granada
705 Granadinas	030 Grecia	299 Groenlandia
590 Guadalupe	671 Guam	502 Guatemala
594 Guayana Francesa	224 Guinea	240 Guinea Ecuatorial

245 Guinea-Bissau	592 Guyana	509 Haití
388 Herzegovina	504 Honduras	728 Hong Kong
036 Hungría	091 India	062 Indonesia
098 Irán	964 Iraq	353 Irlanda
349 Irlanda del Norte	672 Isla de Christmas	669 Isla de Coco
711 Isla de Man	704 Isla de Pascua	670 Isla Norfolk
354 Islandia	708 Islas Baleares	805 Islas Caimán
720 Islas Canarias	718 Islas Comores	682 Islas Cook
738 Islas de Sotavento	709 Islas del Canal	298 Islas Feroe
500 Islas Malvinas	692 Islas Marshall	701 Islas Midway
677 Islas Salomón	814 Islas Vírgenes	736 Islas Wake
972 Israel	039 Italia	808 Jamaica
081 Japón	962 Jordania	729 Kampuchea
008 Kazajistán	996 Kirguistán	996 Kirguistán
686 Kiribati	956 Kuwait	856 Laos
266 Lesotho	371 Letonia	961 Líbano
231 Liberia	218 Libia	013 Liechtenstein
370 Lituania	352 Luxemburgo	853 Macao
389 Macedonia	261 Madagascar	721 Madeira
265 Malawi	060 Malasia	960 Maldivas
223 Mali	356 Malta	820 Marruecos
596 Martinica	230 Mauricio	222 Mauritania
269 Mayotte	052 México	691 Micronesia
959 Moldavia	377 Mónaco	976 Mongolia
716 Montenegro	817 Montserrat	258 Mozambique
095 Myanmar/Burma	264 Namibia	730 Nauru
977 Nepal	702 Nevis	505 Nicaragua
234 Nigeria	227 Níger	683 Niue
047 Noruega	687 Nueva Caledonia	064 Nueva Zelanda
731 Nuevas Hébridas	732 Okinawa	968 Omán
031 Países Bajos	092 Pakistán	507 Panamá
675 Papua Guinea	595 Paraguay	051 Perú
004 Pitcairn	693 Polinesia Francesa	048 Polonia

351 Portugal	819 Puerto Rico	974 Qatar
044 R.U.	236 República Centroafricana	042 República Checa
816 República Dominicana	014 República eslovaca	262 Reunión
250 Ruanda	040 Rumanía	009 Rusia
733 Saipan	684 Samoa	809 San Cristóbal y Nieves
378 San Marino	706 San Martín	811 San Vicente
290 Santa Elena	810 Santa Lucía	239 Santo Tomé
221 Senegal	717 Serbia	248 Seychelles
232 Sierra Leona	065 Singapur	963 Siria
252 Somalia	094 Sri Lanka	508 St Pierre/Miq
027 Sudáfrica	249 Sudán	046 Suecia
041 Suiza	597 Surinam	268 Swazilandia
010 Tadjikistán	734 Tahití	066 Tailandia
886 Taiwán	255 Tanzania	735 Tibet
228 Togo	676 Tonga	812 Trinidad/Tobago
216 Tunicia	813 Turcas y Caicos	011 Turkmenistán
090 Turquía	688 Tuvalu	380 Ucrania
256 Uganda	971 Unión de Emiratos Árabes	598 Uruguay
012 Uzbekistán	678 Vanuatu	058 Venezuela
084 Vietnam	681 Wallis y Futuna	967 Yemen
253 Yibuti	381 Yugoslavia	243 Zaire
260 Zambia	263 Zimbawe	

Variables de mensajes de alerta

page_enabled

Esta variable se utiliza para especificar si se ha habilitado un servicio de buscapersonas para enviar los mensajes de alerta de RSC. Los valores admitidos son `true` o `false`, y el predeterminado es `false`.

mail_enabled

Esta variable se utiliza para especificar si se ha habilitado un sistema de correo electrónico para enviar los mensajes de alerta de RSC. Los valores admitidos son `true` o `false`, y el predeterminado es `false`.

page_info1

Esta variable contiene el número de teléfono y el número de identificación del servicio buscapersonas para enviar mensajes de alerta TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) a un buscapersonas. Utilice el carácter `@` para separar el número de teléfono del número identificador NIP (si lo necesita o utiliza). Los caracteres admitidos son:

- dígitos (0-9)
- * (asterisco)
- # (almohadilla)
- , (coma) (para pausas de marcado)
- @ (para adjuntar el NIP)

Si las variables `page_info1` y `page_info2` están vacías, o la variable `page_enabled` tiene el valor `false`, no se producen envíos a buscapersonas. `page_info1` está vacía como valor predeterminado. Ejemplo:

```
rsc> set page_info1 9,,18004420500@1234332
```

page_init1

Esta variable contiene una cadena de comandos AT (attention) para configurar el módem de RSC antes de enviar mensajes de alerta al buscapersonas 1.

page_password1

Esta variable contiene la contraseña de acceso al servicio buscapersonas utilizado para enviar los mensajes de alerta al buscapersonas 1. La contraseña debe ser una cadena alfanumérica de seis caracteres como máximo.

page_baud1

Esta variable determina la velocidad de baudios que empleará el módem al enviar mensajes de alerta al buscapersonas 1. Los valores admitidos son 300, 1200, 2400, 4800 y 9600. Una vez que RSC ha enviado el mensaje al buscapersonas, se restituye el valor de 9600 baudios.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, la velocidad de baudios cambia al valor especificado para la variable `serial_baud`.

page_data1

Esta variable determina el número de bits de datos utilizado en el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 1. Los valores admitidos son 7 y 8. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de bits de datos especificado en la variable `modem_data`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, los bits de datos cambian al valor especificado para la variable `serial_data`.

page_parity1

Esta variable determina el valor de paridad que utilizará el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 1. Los valores admitidos son `none`, `odd` y `even`. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de paridad especificado en la variable `modem_parity`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, la paridad cambia al valor especificado para la variable `serial_parity`.

page_stop1

Esta variable determina el número de bits de parada que utilizará el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 1. Los valores admitidos son 1 y 2. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de bits de parada especificado en la variable `modem_stop`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, los bits de parada cambian al valor especificado para la variable `serial_stop`.

page_info2

Esta variable contiene el número de teléfono y el número de identificación del servicio buscapersonas para enviar mensajes de alerta TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) a otro buscapersonas. Utilice el carácter @ para separar el número de teléfono del identificador. Los caracteres admitidos son:

- dígitos (0-9)
- * (asterisco)
- # (almohadilla)
- , (coma) (para pausas de marcado)
- @ (para adjuntar el NIP)

Si las variables `page_info1` y `page_info2` están vacías, o la variable `page_enabled` tiene el valor `false`, no se producen envíos a buscapersonas. `page_info2` está vacía como valor predeterminado. Ejemplo:

```
rsc> set page_info2 18004420596@4433444
```

page_init2

Esta variable contiene una cadena de comandos AT (attention) para configurar el módem de RSC antes de enviar mensajes de alerta al buscapersonas 2.

page_password2

Esta variable contiene la contraseña de acceso al servicio buscapersonas utilizado para enviar los mensajes de alerta al buscapersonas 2. La contraseña debe ser una cadena alfanumérica de seis caracteres como máximo.

page_baud2

Esta variable determina la velocidad en baudios que empleará el módem al enviar mensajes de alerta al buscapersonas 2. Los valores admitidos son 300, 1200, 2400, 4800 y 9600. Una vez que RSC ha enviado el mensaje al buscapersonas, se restituye el valor de 9600 baudios.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, la velocidad de baudios cambia al valor especificado para la variable `serial_baud`.

page_data2

Esta variable determina el número de bits de datos utilizado en el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 2. Los valores admitidos son 7 y 8. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de bits de datos especificado en la variable `modem_data`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, los bits de datos cambian al valor especificado para la variable `serial_data`.

page_parity2

Esta variable determina el valor de paridad que utilizará el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 2. Los valores admitidos son `none`, `odd` y `even`. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de paridad especificado en la variable `modem_parity`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, la paridad cambia al valor especificado para la variable `serial_parity`.

page_stop2

Esta variable determina el número de bits de parada que utilizará el módem de RSC para enviar mensajes de alerta al buscapersonas 2. Los valores admitidos son 1 y 2. Una vez que RSC ha enviado el mensaje, se restituye el valor de bits de parada especificado en la variable `modem_stop`.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, los bits de parada cambian al valor especificado para la variable `serial_stop`.

customerinfo

Esta variable contiene información sobre el usuario y su contenido se utiliza habitualmente en el mensaje de alerta enviado a un buscapersonas o a una dirección de correo electrónico. Puede incluir, por ejemplo:

- Número de contrato de servicios del servidor (recomendado)
- Ubicación del servidor
- Nombre o extensión de teléfono del administrador de sistemas del servidor.
- Nombre del departamento al que pertenece el servidor



Esta cadena puede tener hasta 40 caracteres (ocho caracteres en los servidores Sun Enterprise 250), que incluyen caracteres alfanuméricos y guión (-). El valor predeterminado es la variable vacía.

hostname



Esta variable contiene el nombre del servidor directamente conectado a RSC, el cual se incluye en los mensajes de alerta enviados por la aplicación. Esta cadena puede tener hasta 40 caracteres (ocho caracteres en los servidores Sun Enterprise 250) compuestos por letras, números o guiones (-). El valor predeterminado es la variable vacía.

mailuser

Esta variable contiene la dirección de correo electrónico a la que se enviarán los mensajes de alerta. La cadena tiene un límite de 40 caracteres y, como valor predeterminado, está vacía. Aunque sólo se admite una dirección de correo electrónico, pueden utilizarse alias de correo para notificar los problemas a varias personas a la vez.

mailhost

Esta variable contiene una lista direcciones IP (separadas por el signo de dos puntos) a las que RSC envía los mensajes de alerta SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Se efectúan intentos de envío a cada dirección hasta que se envía correctamente el mensaje SMTP. Especifique las direcciones con la notación de puntos habitual. Por ejemplo:

```
rsc> set mailhost 139.143.4.2:139.142.4.15
```

Sólo pueden especificarse dos direcciones como máximo, separadas por el carácter de dos puntos. Si la variable está vacía, o si la variable `mail_enabled` tiene el valor `false`, no se enviará ningún mensaje por correo. El valor predeterminado es la variable vacía.

page_verbose

Esta variable define la longitud máxima de los mensajes de alerta que se envían a los buscapersonas. El valor predeterminado, `false`, limita la longitud de estos mensajes a 78 caracteres. Sin embargo, `true` permite utilizar mensajes de alerta largos, que pueden contener hasta más de 300 caracteres. Tenga en cuenta que algunos buscapersonas y servicios buscapersonas no admiten los mensajes largos, en cuyo caso puede que algunos mensajes de alerta no se envíen.



Nota: La variable `page_verbose` no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250. Los mensajes de alerta que se envían a buscapersonas no tienen un límite de longitud.

Variables del puerto Ethernet

ip_mode

Esta variable se utiliza para controlar la forma en que RSC configura la dirección IP de su puerto Ethernet. Elija el valor de `ip_mode` de acuerdo con los servicios disponibles en la red a la que se ha conectado RSC. En la lista siguiente se describen todos los valores disponibles.

- `none` – Ethernet está deshabilitado y no se encuentra disponible.
- `dhcp` – Usar el protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) para obtener la dirección IP.
- `config` – Usar la variable de configuración `ip_addr` para obtener la dirección IP.

El valor predeterminado es `dhcp`. Los cambios en esta variable tienen efecto después de la siguiente restauración de RSC.

ip_addr

Esta variable sólo se utiliza si la variable `ip_mode` está definida con `config`. Especifique la dirección IP con la notación de puntos habitual. El valor predeterminado es `0.0.0.0` (vacía). Los cambios en esta variable sólo tienen efecto después de la siguiente restauración de RSC.

`ip_netmask`

Sólo se utiliza si la variable `ip_mode` está definida con `config`. Especifique la máscara de subred en la notación con puntos habitual de Internet. El valor predeterminado es `0.0.0.0` (vacía) y los cambios en esta variable sólo tienen efecto después de volver a restaurar RSC.

`ip_gateway`

Sólo se utiliza si la variable `ip_mode` está definida con `config`. Es el portal predeterminado al que RSC enviará sus paquetes IP cuando el destino no esté en su misma subred. Especifique la dirección IP con la notación de puntos habitual de Internet. El valor predeterminado es `0.0.0.0` (vacía) y los cambios en esta variable sólo tienen efecto después de volver a restaurar RSC.

`tpe_link_test`

Esta variable habilita las pruebas de integridad del enlace 10BASE-T de Ethernet cuando está ajustada en `true`, el valor predeterminado. Si utiliza RSC en un sistema que no admite o que tiene desactivadas las pruebas de integridad del enlace de Ethernet, ajústela en `false`. Los cambios tendrán efecto después de la siguiente restauración de RSC. Esta variable tiene un comportamiento similar a la variable de entorno de OpenBoot PROM denominada "tpe-link-test?", que está disponible en algunas plataformas SPARC.

RSC y el sistema local deben tener a la vez las pruebas de integridad del enlace de Ethernet habilitadas o deshabilitadas. En caso contrario, no serán posibles las comunicaciones.

Variable de la sesión de consola

`escape_char`

Con esta variable se determina el carácter de la secuencia de escape con la que terminará una sesión de consola o la configuración del módem para volver al shell de RSC. La secuencia de escape se aplica a todos los usuarios de RSC dentro del mismo servidor y consta del carácter de escape seguido de un punto. El carácter de escape predeterminado es ~ (tilde).

La secuencia de escape debe constar de un solo carácter alfanumérico o bien de un carácter de control. Para introducir un carácter de control como escape, escriba “^” (Shift-6) para representar la tecla Control, seguido de otro carácter. Si éste último es una interrogación (?), se selecciona la tecla Delete, de lo contrario el segundo carácter se convierte en un carácter de control y se utiliza en la secuencia de escape. Por ejemplo, si se introduce ^y para definir el carácter de escape, los usuarios utilizarán Control-y para finalizar la sesión de consola.

Mensajes de error del shell de RSC

Esta sección contiene información complementaria sobre los mensajes de error recibidos en el indicador `rsc>`.

Errores de uso

En esta sección se incluye una lista de los mensajes de error que aparecen si se utiliza incorrectamente la sintaxis de los comandos. Consulte la descripción de los comandos en este capítulo para ver la sintaxis correcta.

```
Invalid command. Type 'help' for list of commands.
```

```
Usage: bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

```
Usage: break
```

```
Usage: consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]<n>]
[pause <n>]
```

```
Usage: consolerestart
```

Usage: setlocator [on | of]

Usage: date [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy][.SS]

Usage: environment

Usage: loghistory [index [+|-]<n>] [pause <n>]

Usage: password

Usage: poweroff

Usage: poweron

Usage: reset

Usage: resetrsc

Usage: set <variable> <value>

Usage: setdate [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy][.SS]

Usage: show [variable]

Usage: showdate

Usage: showenvironment

Usage: shownetwork

Usage: showsc

Usage: useradd <username>

Usage: userdel <username>

Usage: userpassword <username>

Usage: userperm <username> [c][u][a][r]

Usage: version [-v]

Usage: xir

Errores generales

RSC informa de los siguientes errores de tipo general.

Could not get username for user <username>

Se ha producido un error de SEEPROM al ejecutar el comando `userpassword`

Error adding user <username>

Se ha producido un error al ejecutar el comando `useradd`. Este mensaje irá seguido de otro más detallado.

Error changing password for <username>

Se ha producido un error de SEEPROM al ejecutar el comando `userpassword`.

Error changing password for <username>

Se ha producido un error al ejecutar el comando `userpassword`. Este mensaje irá seguido de otro más detallado.

Error changing password for <username> - password must be at least three characters different from old password - password must not be based on username

La contraseña que ha introducido no es válida.

Error deleting user <username>

Se ha producido un error al ejecutar el comando `userdel`. Este mensaje irá seguido de otro más detallado.

Error displaying user <username>

Se ha producido un error al ejecutar el comando `usershow`. Este mensaje irá seguido de otro más detallado.

Error setting permission for <username>

Se ha producido un error al ejecutar el comando `userperm`. Este mensaje irá seguido de otro más detallado.

ERROR: username did not start with letter or did not contain lowercase letter.

El nombre de usuario que ha introducido no es válido.

Failed to allocate buffer for console mode.

RSC no ha podido asignar suficiente memoria para conectarse a la consola durante la ejecución del comando `console`

Failed to allocate memory!

RSC no ha podido asignar suficiente memoria para mostrar el valor de la variable durante la ejecución del comando `show`.

Failed to get password for <username>

Se ha producido un error de SEEPR0M al ejecutar el comando `userpassword`.

Failed to set <variable> to <value>

RSC ha encontrado un error de SEEPR0M durante la ejecución del comando `set`.

Invalid login

Ha fallado el intento de entrada. Este mensaje aparece en el indicador de entrada.

Invalid password

Ha introducido una contraseña incorrecta con el comando `userpassword`.

Invalid permission: <permission>

Ha introducido un permiso de usuario que no es válido. Los permisos admitidos son [a] [u] [c] [r]. Consulte “`userperm nombreusuario [a][u][c][r]`” en la página 46.

Malformed username

Ha especificado un usuario que no existe con el comando `userpassword`, `userperm` o `userdel`.

No free user slots

Este error se produce si se intenta agregar una nueva cuenta de RSC cuando ya existen cuatro cuentas configuradas. RSC admite sólo cuatro cuentas, por lo que es preciso eliminar una antes de agregar otra.

Passwords don't match

Las dos entradas de la nueva contraseña no coinciden.

Permission denied

Ha tratado de ejecutar un comando del shell para el que no tiene el nivel de permiso de usuario adecuado.

Sorry, wrong password

La contraseña introducida no coincide con la contraseña existente.

Unable to get value of variable <variable>

Ha utilizado un nombre de variable incorrecto al ejecutar el comando `show`.

User already registered

El usuario que intenta agregar ya tiene una cuenta de RSC en ese servidor.

User does not exist

El nombre de usuario especificado no tiene asociada ninguna cuenta de RSC en ese servidor.

Uso de la utilidad `rscadm`

La utilidad `rscadm` y sus subcomandos permiten administrar Sun Remote System Control (RSC) desde el sistema principal. Es necesario entrar en el servidor como usuario `root` para poder utilizarla.

El proceso de instalación coloca la utilidad `rscadm` en el siguiente directorio:

```
/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/
```

Se puede obtener la cadena de *nombre-plataforma* utilizando el comando `uname -i` de Solaris. Por ejemplo:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

Defina la ruta de la utilidad `rscadm` para que se pueda utilizar el comando `rscadm`.

La mayoría de los subcomandos de `rscadm` también se encuentran disponibles desde el shell de comandos de RSC, pero `rscadm` resulta más conveniente para:

- Reconfigurar RSC cuando se desconocen las contraseñas de las cuentas.
- Restaurar RSC cuando no responde.
- Hacer una copia de seguridad de los datos de configuración.
- Descargar el firmware de RSC.
- Sincronizar la fecha y la hora de RSC con las del servidor.

Nota: No se puede ejecutar la utilidad `rscadm` ni se debe utilizar el software de RSC mientras esté ejecutándose el diagnóstico de SunVTS.

La utilidad `rscadm` incluye los siguientes subcomandos.

TABLA 5-1 Subcomandos de `rscadm`

Subcomando	Descripción
<code>help</code>	Muestra una lista de comandos de <code>rscadm</code> y una breve descripción de cada uno de ellos.
<code>date</code>	Permite ver o definir la fecha y hora actuales.
<code>set</code>	Permite definir las variables de configuración.
<code>show</code>	Muestra el valor de una o varias variables de configuración.
<code>shownetwork</code>	Muestra la configuración de red actual de la tarjeta de RSC.
<code>loghistory</code>	Devuelve las entradas del registro más recientes.
<code>resetrsc</code>	Restaura RSC de forma inmediata.
<code>download</code>	Permite descargar el firmware en la PROM flash de RSC.
<code>send_event</code>	Registra eventos y puede enviar también mensajes de alerta.
<code>modem_setup</code>	Permite cambiar la configuración del módem de RSC.
<code>useradd</code>	Permite añadir cuentas de usuario de RSC.
<code>userdel</code>	Permite borrar cuentas de usuario de RSC.
<code>usershow</code>	Muestra las características de las cuentas de usuario de RSC.
<code>userpassword</code>	Permite definir o cambiar la contraseña de los usuarios.
<code>userperm</code>	Permite establecer las autorizaciones del usuario.
<code>version</code>	Informa de la versión de RSC que tiene el sistema.
<code>status</code>	Equivale al comando <code>version -v</code> .



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, los subcomandos `shownetwork`, `loghistory` y `version` no están disponibles.

Subcomandos de `rscadm`

`help`

Muestra en pantalla un mensaje de Ayuda básico que incluye la lista de los subcomandos de `rscadm` y una breve descripción de cada uno de ellos.

`date [-s]`

`date` [[`mmdd`] `HHMM` | `mmddHHMM` [`cc`] `aa`] [`.SS`]

El subcomando `date` se utiliza para ver la fecha y hora actuales. Con la opción `-s` se puede sincronizar la hora de RSC con la del servidor. Si desea establecer en RSC una fecha y una hora distintas de las del servidor, suministre una fecha con el comando.

Consulte “`date` [[`mmdd`] `HHMM` | `mmddHHMM` [`cc`] `aa`] [`.SS`]” on page 42 si desea ver una descripción de los formatos de fecha.

`set` *valor variable*

El subcomando `set` se utiliza para definir las variables de configuración de RSC. Consulte “Variables de configuración de RSC” on page 49 si desea ver la descripción de cada una de ellas.

Es posible utilizar una cadena vacía (“”) para que la variable tenga valor nulo. Para definir una cadena que incluya espacios o caracteres especiales de shell UNIX, escribala entre comillas. Por ejemplo:

```
# rscadm set page_info2 ""  
  
# rscadm set page_init1 "&F &E0"
```

`show` [*variable*]

Este subcomando se utiliza para ver el valor de una o varias variables de configuración de RSC. Si no se especifica la variable, RSC muestra todas ellas. Consulte “Variables de configuración de RSC” on page 49 si desea ver la descripción de cada variable.

shownetwork

Este subcomando muestra la configuración de red actual.
Por ejemplo:

```
# shownetwork
RSC network configuration is:
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
#
```

ENTERPRISE
250

Nota: El subcomando `shownetwork` de `rscadm` no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250.

loghistory

Este subcomando sirve para mostrar el historial de todos los eventos registrados en la memoria intermedia de RSC. Los eventos incluyen las restauraciones del servidor y todos los comandos de RSC que modifiquen el estado del sistema. Las entradas del registro se muestran en orden descendente, con los mensajes más recientes en primer lugar.

ENTERPRISE
250

Nota: El subcomando `loghistory` de `rscadm` no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250.

resetrsc [-s]

Este subcomando restaura RSC de forma inmediata. Para finalizar las conexiones de forma limpia antes de la restauración, utilice la opción `-s`. Si no se suministra este argumento, se efectúa una restauración completa y se interrumpen todas las conexiones.

ENTERPRISE
250

Nota: Cuando se restaura el RSC en un servidor Sun Enterprise 250 sin restaurar también el servidor, la hora de RSC cambia al valor predeterminado de 1/1/70. Para volver a sincronizar la hora de RSC con la del servidor, utilice el comando `rscadm date -s` de `rscadm` o ejecute el archivo de secuencia `/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/rsc-initscript`. La cadena de *nombre-plataforma* se puede obtener con el comando `uname -i` de Solaris.

download [boot] *archivo*

Con este subcomando se puede descargar en RSC el nuevo firmware contenido en *archivo*. Si se especifica `boot`, el contenido de *archivo* se instalará en la sección de arranque de la memoria no volátil de RSC, de lo contrario, se instalará en la sección de firmware principal de dicha memoria.

Cuando la transferencia finaliza, RSC se restaura. Si el botón selector del sistema principal está en la posición de bloqueo (Lock), no se podrá actualizar el firmware y aparecerá un mensaje de error.

send_event [-c] *mensaje*

Este subcomando se utiliza para introducir un evento en el registro de eventos de RSC. Utilice la opción `-c` si además desea que RSC envíe un mensaje de alerta con arreglo a la configuración existente para estos mensajes. El *mensaje* es una cadena ASCII de no más de 80 caracteres. Para utilizar una cadena que incluya espacios o caracteres especiales de shell UNIX, escríbala entre comillas.

Consulte el Appendix C si desea ver un ejemplo de secuencia de comandos Perl que utiliza este subcomando para enviar un mensaje de alerta.

modem_setup



Con este subcomando se puede cambiar la configuración del módem de RSC (en los servidores Sun Enterprise 250, la configuración del módem conectado al puerto serie RSC). Se pueden introducir los comandos AT (attention) estándar y ver las respuestas que éste envía. Al comienzo de una línea, utilice el carácter de escape seguido de un punto para salir del subcomando. El carácter de escape predeterminado es una tilde (~). Por ejemplo:

```
# rscadm modem_setup

AT <enter>

OK

~.

#
```

El carácter de escape de `modem_setup` siempre es el mismo que el del comando de shell de la consola de RSC, el cual se define con la variable de configuración `escape_char`. Consulte “`escape_char`” en la página 62.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, la secuencia de escape del comando `rscadm modem_setup` siempre es `~.` (una tilde seguida de un punto). La consola de RSC tiene un carácter de escape configurable, pero el carácter de escape de `rscadm modem_setup` es fijo.

version



Informa de la versión de RSC que hay en el servidor (no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250). Ejemplo de la salida de este comando:

```
# rscadm version
RSC version v2.0.0
RSC Bootmon v2.0.0
RSC Main v2.0.0
RSC POST status = 0XFFFF
```

Este comando tiene un parámetro `-v` cuyo uso proporciona más información sobre RSC, como puede verse en el ejemplo:

```
# rscadm -v version
RSC Version v2.2
RSC Bootmon Version: v2.0.0
RSC Bootmon checksum: 3688AD82

RSC Firmware Version: v2.2.0
RSC Build Release: 20

RSC firmware checksum: 00A000A0

RSC firmware built: Sep 14 2001, 14:40:38

RSC System Memory Size 8 MB

RSC NVRAM Version = 4

RSC hardware type: 3
```

status

Idéntico al comando `version -v`; está disponible en todos los servidores soportados.

Subcomandos de administración de cuentas de usuario

Para administrar las cuentas de usuario desde el sistema principal utilizando `rscadm`, entre en el sistema como usuario `root` y ejecute la utilidad `rscadm` con los siguientes subcomandos:

- `useradd` (consulte “`useradd nombreusuario`” en la página 44)
- `userdel` (consulte “`userdel nombreusuario`” en la página 45)
- `usershow` (consulte “`usershow [nombreusuario]`” en la página 45)
- `userpassword` (consulte “`userpassword nombreusuario`” en la página 45)
- `userperm` (consulte “`userperm nombreusuario [a][u][c][r]`” en la página 46)

Mensajes de error de `rscadm`

Esta sección contiene una explicación de los mensajes de error que puede enviar la utilidad `rscadm`. Los últimos 12 mensajes son de error de uso de los comandos.

Es **PRECISO** ser usuario `root` para ejecutar este programa

El mensaje ya explica las razones del error.

Las contraseñas no coinciden, pruebe otra vez

Durante la ejecución del subcomando `userpassword` es preciso introducir la contraseña dos veces. Si la segunda contraseña no coincide con la primera, el sistema pide que se vuelva a introducir.

`rscadm: comando desconocido`

Ha utilizado un subcomando de `rscadm` que no es válido.

`rscadm: contraseña incorrecta`

Ha introducido un formato de contraseña incorrecto. Las contraseñas deben tener entre 6 y 8 caracteres, y deben contener al menos dos caracteres alfabéticos y uno numérico o especial.

`rscadm: descarga denegada, ¿selector en modo bloqueo?`

No se puede ejecutar el subcomando `download` cuando el selector del servidor está en la posición de bloqueo (Lock).

`rscadm: el archivo no es un registro válido`

El archivo que se debe descargar mediante el subcomando `download` no es un archivo de registro s válido.

`rscadm: el firmware de RSC no responde`

El firmware principal de RSC no responde. Puede que RSC esté arrancando, que el firmware principal esté dañado o que RSC tenga un problema de hardware.

`rscadm: el mensaje de evento no puede superar los 80 caracteres`

El mensaje del subcomando `send_event` no puede tener más de 80 caracteres.

`rscadm: el nombre de usuario no empezaba por una letra o no hay ninguna letra minúscula`

Ha utilizado un formato incorrecto para el nombre de usuario al agregar una cuenta de RSC

rscadm: el nombre de usuario no existe

El nombre de usuario especificado no está asociado a ninguna cuenta de RSC del servidor.

rscadm: el usuario ya existe

El usuario que trata de agregar ya tiene una cuenta de RSC en el servidor.

rscadm: Error al descargar el archivo

Se ha producido un error interno al ejecutar el subcomando download.

rscadm: ERROR, ha fallado la inic. de retorno de llamada

Se ha producido un error interno durante la ejecución del subcomando download.

rscadm: ERROR INTERNO, desbordamiento en retorno de llamada

Se ha producido un error interno al ejecutar el subcomando download.

rscadm: ERROR INTERNO en la definición de fecha

Se trata de un error interno del software de rscadm.

rscadm: ERROR, las contraseñas no coinciden

Durante la ejecución del subcomando userpassword es preciso introducir la contraseña dos veces. Si la segunda contraseña no coincide con la primera, el sistema pide que se vuelva a introducir. Si no coincide por segunda vez, el subcomando falla.

rscadm: ERROR, no se ha podido establecer la cola de mensajes

Se ha producido un error interno al ejecutar el subcomando download.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de borrado

Al ejecutar el subcomando download, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de int_wp

Al ejecutar el subcomando download, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de rango

Al ejecutar el subcomando download, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de verificación

Al ejecutar el subcomando `download`, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de vpp

Al ejecutar el subcomando `download`, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: ha fallado la descarga, RSC ha indicado un error de wp

Al ejecutar el subcomando `download`, RSC ha notificado un problema de hardware cuando trataba de programar la EEPROM de RSC.

rscadm: la línea de comandos es demasiado larga

Compruebe si hay una línea de comandos excesivamente larga.

rscadm: la longitud máxima del nombre de usuario es - 16

El nombre de usuario introducido superaba los 16 caracteres. La longitud máxima admitida para un nombre de usuario es de 16 caracteres (en los servidores Sun Enterprise 250, la longitud máxima es de ocho caracteres).



rscadm: no se ha detectado el hardware de RSC o se ha encontrado un archivo de bloqueo. Sólo se puede ejecutar una copia de `rscadm` cada vez

El mensaje aclara las razones del error.

rscadm: no se ha podido abrir el archivo

Al ejecutar el subcomando `download`, la utilidad `rscadm` no ha podido abrir el archivo especificado en la línea de comandos.

rscadm: no se ha podido agregar el usuario

RSC ha detectado un error interno al intentar agregar una cuenta de usuario. La EEPROM puede estar dañada.

rscadm: no se ha podido cambiar la contraseña

RSC ha detectado un error interno al intentar cambiar la contraseña de usuario. La EEPROM de RSC puede estar dañada.

rscadm: no se ha podido crear el subproceso

Ha fallado una llamada de creación de subproceso durante la ejecución del subcomando `modem_setup`.

rscadm: no se ha podido definir la fecha de RSC
RSC ha detectado un error interno al tratar de definir la fecha.

rscadm: no se ha podido efectuar la conexión con el módem
RSC no ha podido conectarse al módem durante la ejecución del subcomando `modem_setup`. Es posible que el módem no esté conectado o que haya algún servicio `buscapersonas` que lo esté utilizando.

rscadm: no se ha podido efectuar la desconexión del módem
RSC no se ha desconectado del módem durante la ejecución del subcomando `modem_setup`.

rscadm: no se ha podido eliminar el usuario
RSC ha detectado un error interno al intentar eliminar una cuenta de usuario. La `SEEPROM` puede estar dañada.

rscadm: no se ha podido enviar el mensaje de alerta
El firmware de RSC no ha podido enviar el mensaje de evento durante la ejecución del subcomando `send_event`.

rscadm: no se ha podido leer la fecha de RSC
Se ha producido un error indeterminado en el firmware de RSC al tratar de obtener la fecha de esta aplicación.

rscadm: no se ha podido obtener información sobre el usuario
RSC ha detectado un error interno al intentar acceder a la información del usuario durante la ejecución del subcomando `usershow`. La `SEEPROM` de RSC puede estar dañada.

rscadm: no se han podido cambiar los permisos
RSC ha detectado un error interno al intentar cambiar los permisos de usuario. La `SEEPROM` de RSC puede estar dañada.

rscadm: No se han podido enviar los datos del módem a RSC
RSC no reconoce la recepción de datos. Compruebe si está en funcionamiento.

rscadm: No se puede restaurar el hardware de RSC
Ha fallado la restauración completa del hardware de RSC durante la ejecución del subcomando `resetrsc`.

rscadm: no se pueden enviar datos a RSC
RSC no reconoce el envío de datos. Compruebe si la aplicación está funcionando.

rscadm: nombre de usuario incorrecto

Ha introducido caracteres no permitidos en el nombre de usuario.

rscadm: RSC ha dado una respuesta incorrecta

RSC ha devuelto una respuesta incorrecta durante la ejecución de un subcomando user*. Esto se considera un error interno de RSC o de rscadm.

rscadm: RSC ha devuelto datos ilegibles

Este error puede producirse en distintas situaciones, tal y como se indica.

rscadm: RSC ha indicado error desconocido

RSC ha notificado un estado desconocido (ni correcto, ni incorrecto) durante la ejecución del subcomando download.

rscadm: RSC ha indicado error grave

RSC ha comunicado la existencia de un error no documentado durante la ejecución del subcomando download.

rscadm: RSC no ha respondido durante la descarga

RSC no introducido el modo de arranque adecuadamente durante la ejecución del subcomando download.

rscadm: RSC no ha respondido durante la inicialización del arranque

Se ha producido un error interno al ejecutar el subcomando download.

rscadm: RSC no puede liberar memoria

Este mensaje puede generarse en varias situaciones. La utilidad rscadm no ha podido liberar el mensaje recibido del firmware de RSC.

rscadm: RSC no responde a las peticiones

No se ha enviado la respuesta que se esperaba de RSC. Compruebe si la aplicación está funcionando.

rscadm: todas las cuentas de usuario permitidas están en uso

Este error ocurre si intenta añadir una cuenta de usuario cuando RSC ya se ha configurado el máximo número de cuentas posible. RSC sólo admite 16 cuentas de usuario (4 en los servidores Sun Enterprise 250). Deberá eliminar una antes de añadir otra cuenta.



rscadm: variable o valor no válidos

La variable o el valor introducidos durante la ejecución del subcomando set no son válidos. Consulte “Variables de configuración de RSC” on page 49 para conocer los valores correctos.

rscadm: variable no válida

Ha introducido una variable incorrecta durante la ejecución del subcomando set. Consulte “Variables de configuración de RSC” on page 49 para conocer los valores correctos.

USO: rscadm <comando> [opciones]

Para obtener la lista de subcomandos, escriba rscadm help.

USO: rscadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[ssaa]][.SS]

Los parámetros de fecha admiten los valores siguientes:

- 01 <= mm <= 12
- 01 <= dd <= 31
- 01 <= HH <= 23
- 00 <= MM <= 59
- 19 70 <= ssaa <= 2038

USO: rscadm download [boot] <archivo>

USO: rscadm loghistory

USO: rscadm resetrsc [-s]

USO: rscadm send_event [-c] "mensaje"

USO: rscadm set <variable> <valor>

USO: rscadm show [variable]

USO: rscadm shownetwork

USO: rscadm useradd <nombreusuario>

USO: rscadm userdel <nombreusuario>

USO: rscadm userpassword <nombreusuario>

USO: rscadm userperm <nombreusuario> [cuar]

USO: rscadm usershow [nombreusuario]

Uso de las funciones de OpenBoot PROM que soportan RSC

Este capítulo contiene información sobre las funciones de OpenBoot PROM que soporta el software de Remote System Control (RSC).

Comandos de OpenBoot PROM

Se han agregado algunos comandos nuevos en OpenBoot PROM para el soporte de RSC. Tales comandos se introducen desde el indicador `ok`.

```
diag-console rsc|ttya
```

Este comando dirige la salida de la prueba automática de encendido (POST) a RSC (1) o a TTYA (0). Este comando surte efecto después de la siguiente restauración del servidor.

ENTERPRISE
250

Nota: El comando `diag-console` no está disponible en los servidores Sun Enterprise 250; debe utilizar el comando `diag-output-to` (consulte “`diag-output-to rsc|ttya`” en la página 82).

```
.rsc
```

ENTERPRISE
250

Muestra información acerca de RSC, incluido el valor de `diag-console` (el valor de `diag-output-to` en los servidores Sun Enterprise 250) y el estado de POST de RSC.

rsc-hard-reset

Efectúa la restauración completa del hardware de RSC. Equivale a utilizar el comando `rscadm resetrsc`.

ENTERPRISE
250

Nota: Sólo está disponible en los servidores Sun Enterprise 250.

rsc-soft-reset

Efectúa la restauración básica de RSC. Equivale a utilizar el comando `rscadm resetrsc -s`.

ENTERPRISE
250

Nota: Sólo está disponible en los servidores Sun Enterprise 250.

diag-output-to rsc|ttya

Dirige la salida de POST a RSC (1) o a TTYA (0). Ese comando sólo tiene efecto después de volver a restaurar el servidor.

ENTERPRISE
250

Nota: Sólo está disponible en los servidores Sun Enterprise 250. En otros servidores soportados distintos, utilice el comando `diag-console`. Consulte “`diag-console rsc|ttya`” en la página 81.

rsc-mac-update

Actualiza la dirección Ethernet de RSC a partir del contenido de la PROM de ID del servidor. Utilice este comando después de reemplazar el módulo NVRAM del servidor.

ENTERPRISE
250

Nota: Sólo está disponible en los servidores Sun Enterprise 250.

Propiedades de las variables de entorno de OpenBoot PROM

El usuario puede utilizar dos propiedades de las variables de entorno para establecer la consola de RSC en OpenBoot PROM. Estas variables se definen en el indicador `ok`. Por ejemplo:

```
ok setenv input-device rsc-console
ok setenv output-device rsc-console
```

Estas propiedades entran en efecto después de restaurar el servidor.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, es necesario definir `input-device` y `output-device` en `rsc`, en lugar de `rsc-console`.

`rsc-console`

Esta propiedad es un nuevo alias de dispositivo válido para las variables de consola de OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` y `output-device`. La salida en pantalla y la entrada desde el teclado siguen siendo normalmente los valores predeterminados, y `ttya` y `ttyb` continúan siendo otras opciones válidas.



Nota: No está disponible en los servidores Sun Enterprise 250. Para estos servidores, debe definir `input-device` y `output-device` en `rsc`, en lugar de `rsc-console`.

rsc

Esta propiedad es un nuevo alias de dispositivo válido para las variables de consola de OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` y `output-device`. La salida en pantalla y la entrada desde el teclado siguen siendo normalmente los valores predeterminados, y `ttya` y `ttyb` continúan siendo otras opciones válidas.



Nota: Sólo está disponible en los servidores Sun Enterprise 250. Para otros servidores soportados distintos, debe definir `input-device` y `output-device` en `rsc-console`, en lugar de `rsc`.

rsc!

Esta propiedad es un nuevo alias de dispositivo válido para las variables de consola de OpenBoot PROM `ttyio`, `input-device` y `output-device`. La salida en pantalla y la entrada desde el teclado siguen siendo normalmente los valores predeterminados, y `ttya` y `ttyb` continúan siendo otras opciones válidas. Esta variable no permite a OpenBoot PROM buscar automáticamente otra consola operativa si RSC deja de funcionar.

Detección de problemas

Este capítulo contiene información sobre la detección y resolución de problemas en Sun Remote System Control (RSC), así como en el servidor que utiliza esta aplicación.

Detección de problemas de RSC

No se efectúa la entrada en RSC

- Compruebe el nombre del dispositivo de RSC al que se está conectando (Sun recomienda utilizar *nombreservidor-rsc*).
- Compruebe si utilizando el nombre de usuario de RSC correcto. Puede que no sea igual que el nombre de usuario del sistema.
- Compruebe si está utilizando la contraseña de acceso a RSC correcta.

No se establece la conexión con RSC a través de telnet

RSC admite un máximo de cuatro sesiones telnet simultáneas por cada servidor, incluidas las sesiones con la interfaz de línea de comandos y una conexión de la interfaz gráfica de RSC a la consola del servidor (Abrir consola). Además, RSC admite hasta cuatro sesiones simultáneas activas de su interfaz gráfica de usuario.

Cuando hay el número máximo de sesiones telnet activas, cualquier otro intento de utilizar el comando `telnet` recibirá un error de conexión cerrada. En el siguiente ejemplo se muestran mensajes del sistema en un entorno operativo UNIX:

```
% telnet bert-rsc
Trying 129.148.49.120...
Connected to bert-rsc.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
```



Nota: Los servidores Sun Enterprise 250 admiten dos sesiones telnet simultáneas y tres sesiones simultáneas activas de la interfaz gráfica de usuario de RSC.

No se establece la conexión con RSC a través de Ethernet

Entre primero en el servidor como usuario `root` y compruebe si el comando `rscadm status` indica que el estado es correcto. Si es así, quiere decir que RSC está funcionando y que hay un problema en la configuración de Ethernet. Utilice el comando `rscadm show` para verificar si las variables de configuración de Ethernet están bien definidas.

Asimismo, puede:

- Entrar en RSC a través del módem o el puerto serie de RSC y utilizar la interfaz gráfica o el comando `shownetwork` para comprobar la configuración existente.
- Entrar en otra máquina de la red y utilizar el comando `ping` para comprobar si RSC funciona. Utilice el nombre de RSC (por ejemplo, *nombreservidor-rsc*), no el del servidor, como argumento del comando `ping`.
- Ejecutar las pruebas de diagnóstico de SunVTS para verificar la conexión Ethernet. La prueba Ethernet externa necesita que el dispositivo esté conectado a un concentrador en funcionamiento a 10 Mbits.
- Ejecutar las pruebas de diagnóstico de SunVTS para verificar la tarjeta de RSC.
- Utilizar el subcomando `rscadm status` de la utilidad `rscadm` para comprobar el estado de RSC.

No se establece la conexión con RSC a través del módem



Entre primero en el servidor como usuario root para comprobar si el comando `rscadm status` indica que el estado es correcto. Si es así, quiere decir que RSC está funcionando. Utilice el comando `rscadm show` para verificar si las variables de configuración del módem están bien definidas (en los servidores Sun Enterprise 250, se debe verificar si están configuradas correctamente las variables del puerto serie).

Como alternativa, puede entrar en RSC mediante el puerto serie y utilizar el comando `show` para comprobar si las variables de configuración del módem tienen los valores correctos.

Si el problema es relativo al módem:

- Entre en el servidor como usuario root y utilice el comando `rscadm modem_setup` para enviar comandos AT (attention) y comprobar si se puede conectar una llamada a un teléfono interno o externo. Esta verificación permitirá asegurarse de que el módem funciona correctamente y que no hay un problema en las líneas telefónicas.
- Ejecute el diagnóstico SunVTS para verificar el módem.
- Ejecute el diagnóstico SunVTS para verificar la tarjeta de RSC.



Nota: En los servidores Sun Enterprise 250, es muy importante que el módem externo se configure con una velocidad de baudios fija para las llamadas entrantes.

No se reciben mensajes de alerta de RSC

- RSC no envía mensajes de alerta con todos los eventos de RSC. Compruebe si la notificación que espera es un evento por el cual RSC envía mensajes de alerta.
- Entre en el servidor como usuario root y utilice el comando `rscadm send_event -c mensaje` para enviar un mensaje de alerta.

Si no se reciben estos mensajes por correo electrónico:

- Compruebe las variables de configuración de correo electrónico.
- Compruebe que el servidor de correo principal y de reserva están en funcionamiento y correctamente configurados.
- Trate de enviar un mensaje por correo electrónico a los destinatarios sin utilizar RSC.
- Compruebe la configuración de Ethernet.

Si no se reciben los mensajes enviados a buscapersonas:

- Compruebe las variables de configuración de los buscapersonas.
- Trate de enviar un mensaje al buscapersonas por otra vía que no sea RSC.
- Compruebe con el servicio buscapersonas si la configuración del buscapersonas es correcta o existe algún problema con el servicio.
- Compruebe que funciona el módem de RSC. Consulte “No se establece la conexión con RSC a través del módem” en la página 87.
- Los mensajes de alerta pueden ser demasiado largos para el buscapersonas o el servicio buscapersonas que utiliza; desactive los mensajes descriptivos. Consulte “page_verbose” en la página 60.

Se desconocen las contraseñas de acceso a RSC

Si los usuarios han olvidado las contraseñas de acceso a RSC o éstas no funcionan, entre en el servidor como usuario root y utilice el comando `rscadm userpassword` para asignar otras contraseñas. Informe a los usuarios de RSC del cambio efectuado.

Las horas del registro de eventos de RSC no coinciden con las de los registros de consola del servidor

La hora de RSC se sincroniza con la del servidor cada vez que se arranca éste. Si desea sincronizar la hora de RSC con la del servidor en cualquier otro momento, puede restaurar el servidor, ejecutar el archivo de secuencia `/usr/platform/sun4u/sbin/rsc-initscript`, o ejecutar el comando `rscadm date -s` de la utilidad `rscadm`.

Pueden ejecutarse algunas funciones de RSC, pero no otras

Las funciones necesitan determinados permisos de usuario para su ejecución. Compruebe su nivel de permiso. Además, pueden existir los siguientes problemas:

- No se pueden visualizar los registros de la consola o no se puede entrar en el servidor de consola mediante RSC.

Realice una de las siguientes acciones:



- Utilice el comando `diag-console` de OpenBoot PROM para dirigir la consola a RSC. (En los servidores Sun Enterprise 250, utilice el comando `diag-output-to`).
- Utilice el comando `bootmode -u` de RSC.
- En la interfaz gráfica de usuario, elija Definir modo de arranque, y seleccione la casilla "Forzar el sistema a dirigir la consola a RSC".
- El servidor no se pone en modo depuración o no se puede utilizar el comando `break` de RSC:

El selector del servidor está en la posición de bloqueo (Lock).

- El comando `poweroff` no tiene ningún efecto:

El servidor ya está apagado.

- El comando `poweron` no tiene ningún efecto:

El servidor ya está encendido o el selector del servidor está en la posición de espera (Standby).

Detección de problemas del servidor mediante RSC

RSC es una herramienta útil para detectar y resolver problemas del servidor cuando éste no responde. Si el servidor responde correctamente, establezca la conexión de forma normal y utilice las herramientas habituales, como Sun Management Center, SunVTS y OpenBoot Diagnostics.

Si el servidor no responde, entre en la cuenta de RSC y:

- Compruebe el registro de eventos de RSC y el estado del entorno del servidor para ver si hay algún problema.
- Compruebe si hay mensajes de error recientes en los registros de consola.
- Trate de conectarse a la consola del servidor para rearrancar el sistema.

Ejemplo práctico: un SIMM en el banco de memoria 2 está provocando continuos rearranques

1. Entre en RSC y compruebe su registro de eventos.

En el registro podrá observar que se han producido varias restauraciones del servidor.

2. Examine los registros de consola.

Observará muchos errores en el banco de memoria 2 en el registro de ejecución original y, posiblemente, un mensaje de error grave.

3. Establezca una conexión con la consola del servidor.

Podrá ver que el sistema está activo y recibiendo errores del SIMM de forma periódica.

4. Entre en el servidor como usuario root y detenga el sistema.

5. Introduzca el siguiente comando de OpenBoot PROM para deshabilitar el banco 2 de SIMM:

```
ok> asr-disable bank2
```

6. Rearranque el servidor.

7. Pida un nuevo módulo de memoria para el servidor.

Información específica de las plataformas

En este capítulo se explican aspectos relativos al funcionamiento de RSC en las siguientes plataformas de servidor:

- Servidores Sun Enterprise 250
- Servidores Sun Fire V480

Servidores Sun Enterprise 250



El firmware y los puertos de comunicaciones de los servidores Sun Enterprise 250 difieren de los existentes en otras plataformas, por lo que RSC funciona de forma ligeramente distinta en los sistemas Sun Enterprise 250. En esta sección se resumen las diferencias de funcionalidad del hardware y de los comandos y funciones de software específicos de los servidores Sun Enterprise 250.

Aspectos relativos al hardware y la configuración

El hardware de RSC para los servidores Sun Enterprise 250 es distinto al de otras plataformas y la secuencia de configuración también es ligeramente diferente. En la TABLA 8-1 se explican esas diferencias.

TABLA 8-1 Diferencias del hardware del servidor Sun Enterprise 250

Elemento	Descripción
Batería auxiliar/módem	El hardware de RSC para los servidores Sun Enterprise 250 no incluye batería auxiliar ni módem PCMCIA interno, aunque es posible conectar un módem externo al puerto serie de RSC. Para obtener más información sobre la configuración del módem externo, consulte el Apéndice B.
Puertos de RSC	Los servidores Sun Enterprise 250 disponen de un puerto RSC Ethernet y un puerto RSC serie. Si se va a configurar RSC en un Sun Enterprise 250, la secuencia de comandos de configuración pregunta si se va a habilitar el puerto serie. En caso de responder <i>yes</i> (sí), solicita los valores de velocidad de baudios, bits de datos, paridad y bits de parada, y pregunta si se debe activar el intercambio de señalización del hardware y el protocolo PPP sobre el puerto serie de RSC.

En la TABLA 8-2 se describen las diferencias de funcionalidad.

TABLA 8-2 Diferencias de funcionalidad en el servidor Sun Enterprise 250

Elemento	Descripción
Sesiones telnet y de interfaz gráfica	Los servidores Sun Enterprise 250 admiten dos sesiones telnet simultáneas y tres sesiones de la interfaz gráfica de RSC abiertas al mismo tiempo.
Cadenas de nombre del sistema y de información de usuario	Están limitadas a ocho caracteres.
Alertas	Los mensajes de alerta largos están activados. No se puede limitar la longitud de los mensajes de alerta para los buscapersonas.
Número de cuentas de usuario	Los servidores Sun Enterprise 250 admiten cuatro cuentas de usuario.

Aspectos relativos al software

El software de RSC en los servidores Sun Enterprise 250 utiliza determinados comandos que difieren de los empleados en otros servidores. En esta sección se describen algunos procedimientos en los que RSC precisa comandos diferentes. También se describen algunos comandos de shell exclusivos de RSC en los servidores Sun Enterprise 250.

En esta sección se tratan los temas siguientes:

- Redireccionamiento de la consola a RSC
- Comandos de software y alias de los comandos del shell
- Conexiones serie
- Propiedades de las variables de entorno de OpenBoot PROM

Redireccionamiento de la consola a RSC

Una vez instalado y configurado el software de RSC, la consola del sistema sigue estando disponible como en cualquier otra máquina normal de Sun. Para establecer RSC como la consola del sistema, es preciso acceder a la consola del servidor, terminar la sesión y escribir los comandos siguientes desde el indicador `ok`:

```
ok diag-output-to-rsc

ok setenv input-device rsc

ok setenv output-device rsc
```

Cuando se vuelva a restaurar el servidor, utilice los comandos siguientes para desactivar RSC como consola predeterminada del sistema:

```
ok diag-output-to ttya

ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

Comandos de software y alias de los comandos del shell

En la lista siguiente se explica cómo funciona el software de RSC en los servidores Sun Enterprise 250:

- En los servidores Sun Enterprise 250 no están disponibles los siguientes alias de comandos del shell: `showenvironment`, `showdate`, `setdate` y `showsc`.
- El comando `poweroff` no efectúa el cierre de sesión del sistema antes de apagar.
- Al utilizar el comando `useradd nombreusuario` para agregar una cuenta de usuario, el campo `nombreusuario` admite un máximo de ocho caracteres. El servidor Sun Enterprise 250 admite un total de 4 usuarios.
- Los siguientes subcomandos de `rscadm` no están disponibles en los servidores Sun Enterprise 250: `shownetwork`, `loghistory` y `version`. Para obtener más información sobre los comandos de `rscadm`, consulte “Subcomandos de `rscadm`” en la página 69.

Para obtener más información sobre los comandos equivalentes en otros servidores Sun, consulte el Capítulo 4.

Restauración de RSC con `rscadm`

El comando `resetrsc` de `rscadm` restaura el software de RSC de forma inmediata. En el Sun Enterprise 250, es preciso restaurar el servidor cada vez que se utiliza `resetrsc`.

Si no se restaura el Sun Enterprise 250 después de usar `resetrsc`, la fecha de RSC se pone a 1/1/70. Para sincronizar la fecha y la hora de RSC con la del servidor, restaure el servidor, utilice el comando `rscadm date -s` o ejecute la secuencia de comandos `/usr/platform/nombre-plataforma/rsc/rsc-initscript`. La cadena correcta para *nombre-plataforma* se puede obtener mediante el comando `uname -i` de Solaris.

Conexiones serie

Las variables de módem utilizadas con otros servidores Sun no están disponibles para los servidores Sun Enterprise 250. Como alternativa, se puede conectar un módem externo al puerto serie de RSC y utilizar las variables del puerto serie descritas en esta sección. Para obtener más información sobre la configuración del módem externo, consulte el Apéndice B.

Para entrar en una cuenta de RSC utilizando un módem conectado al servidor Sun Enterprise 250, es preciso desactivar el protocolo PPP utilizando el shell de RSC, la interfaz gráfica de la aplicación o la utilidad `rscadm` para establecer el valor `false` en la variable de configuración `ppp_enabled`.

En los servidores Sun Enterprise 250 se puede configurar RSC para desconectar la sesión conectada al puerto serie cuando transcurren 10 minutos sin actividad. Consulte la información sobre la variable “serial_hw_handshake” en la página 97.

Cada memoria intermedia puede contener un total de 16 Kbytes de información. En los servidores Sun Enterprise 250, las memorias intermedias de boot y oboot no admiten más de 8 Kbytes de información.

Variables del puerto serie

Las variables del puerto serie sólo están disponibles para los servidores Sun Enterprise 250. Con otros servidores de Sun, RSC utiliza las variables del módem. Consulte el Capítulo 4 para obtener más información.

RSC utiliza las siguientes variables del puerto serie en los servidores Sun Enterprise 250:

- serial_baud
- serial_parity
- serial_stop
- serial_data
- serial_hw_handshake

En las secciones siguientes se describen estas variables.

`serial_baud`

Esta variable establece la velocidad del puerto serie de RSC en baudios. Los valores válidos son los siguientes:

- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

El valor predeterminado es 9600 y los cambios en esta variable entran en efecto en la siguiente conexión de sesión a través del puerto serie de RSC.

Nota: Si configura los buscaperonas con las variables `page_baud1` o `page_baud2`, la velocidad de baudios de estas variables adopta el valor especificado en la variable `serial_baud`. Consulte “Configuración de las variables de buscaperonas” en la página 106 para obtener más información.

Si cambia la velocidad del puerto serie después de configurar el módem conectado a ese puerto, necesitará volver a configurar el módem. Consulte el Apéndice B.

`serial_parity`

Esta variable determina la paridad del puerto serie de RSC. Los valores válidos son `none`, `odd` o `even` y el valor predeterminado es `none`. Los cambios efectuados en esta variable entran en efecto en la siguiente conexión de sesión a través del puerto serie de RSC.

Nota: Si configura los buscapersonas con las variables `page_parity1` o `page_parity2`, los parámetros de paridad de estas variables adoptan el valor especificado en la variable `serial_parity`. Consulte “Configuración de las variables de buscapersonas” en la página 106 para obtener más información.

Si cambia el valor de paridad del puerto serie después de configurar el módem conectado a este puerto, necesitará volver a configurar el módem. Consulte “Reconfiguración del módem necesaria después de cambiar los valores del puerto serie de RSC” en la página 115.

`serial_stop`

Esta variable determina el número de bits de parada de RSC. Los valores admitidos son `1` o `2` y el valor predeterminado es `1`. Los cambios efectuados en esta variable entran en efecto en la siguiente conexión de sesión a través del puerto serie de RSC.

Nota: Si se configuran los buscapersonas con las variables `page_stop1` o `page_stop2`, los parámetros de bits de parada de estas variables adoptarán el valor de la variable `serial_stop`. Consulte “Configuración de las variables de buscapersonas” en la página 106 para obtener más información.

Si cambia los bits de parada del puerto serie después de configurar el módem conectado a este puerto, necesitará volver a configurar el módem. Consulte “Reconfiguración del módem necesaria después de cambiar los valores del puerto serie de RSC” en la página 115.

`serial_data`

Esta variable determina el número de bits de datos de RSC. Los valores admitidos son `7` y `8`, y el valor predeterminado es `8`. Los cambios efectuados en esta variable entrarán en efecto en la siguiente conexión de sesión a través del puerto serie de RSC.

Si se cambian los bits de datos del puerto serie después de configurar el módem conectado a este puerto, necesitará volver a configurar el módem. Consulte “Reconfiguración del módem necesaria después de cambiar los valores del puerto serie de RSC” en la página 115.

`serial_hw_handshake`

Esta variable controla si RSC utilizará el intercambio de señalización de hardware en el puerto serie. Los valores admitidos son `true` o `false` y el valor predeterminado es `true`. Si el valor establecido es `true`, se activan el control de flujo del hardware y el control del módem. Si se establece el valor `false`, RSC desconecta la sesión iniciada a través del puerto serie cuando transcurren 10 minutos sin actividad.

Propiedades de las variables de entorno de la OpenBoot PROM

En los servidores Sun Enterprise 250, las variables de entorno de OpenBoot PROM difieren ligeramente de las de otros servidores de Sun.

Existen dos variables para especificar la consola RSC en OpenBoot PROM. Ambas se definen desde el indicador `ok`. Por ejemplo:

```
ok setenv input-device rsc
ok setenv output-device rsc
```

Estas propiedades entran en efecto después de volver a restaurar el servidor.

Para obtener más información sobre los comandos y las variables de entorno de OpenBoot PROM, consulte el Capítulo 6.

Servidores Sun Fire V480

En esta sección se tratan los temas siguientes:

- Control del LED localizador
- Uso de los términos fallo y problema del sistema

Control del LED localizador

El servidor Sun Fire V480 incluye un LED localizador en el panel frontal. El software de RSC se puede utilizar (con la interfaz gráfica o la línea de comandos) para encender o apagar ese LED y para ver su estado. Esta función resulta útil cuando se quiere localizar un determinado servidor en una instalación de grandes dimensiones o en instalaciones configuradas en rack.

Las instrucciones contenidas en esta sección indican la forma de controlar y monitorizar el LED localizador desde la línea de comandos. Para obtener más información sobre este LED, consulte el *Manual de administración de Sun Fire V480*.

Para controlar el funcionamiento del LED localizador, utilice el siguiente procedimiento y presione Return después de cada comando.

1. **Desde el indicador** `rsc`, **escriba** `showlocator`.

Este comando permite ver el estado del LED localizador de sistemas en el servidor Sun Fire V480.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

2. **Escriba** `setlocator on`.

Este comando enciende el LED. Observe que la línea de comandos de RSC no muestra ninguna salida cuando se escribe el comando `setlocator`.

```
rsc> setlocator on
```

3. **Escriba** `showlocator`.

Esta vez, la línea de comandos indica que el LED está encendido.

```
rsc> showlocator
Locator LED is ON
```

4. **Escriba** `setlocator off`.

```
rsc> setlocator off
```

5. **Escriba** `showlocator`.

Esta vez, la línea de comandos indica que el LED está apagado.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

Uso de los términos fallo y problema del sistema

Todas las plataformas de servidores Sun presentan dos estados de funcionamiento que pueden verse y supervisarse con RSC: `ok` y `failed` o `failure` (correcto y fallo). El servidor Sun Fire V480 incorpora un estado de funcionamiento más: `fault` (problema). En esta sección se explican las diferencias entre los estados de problema y fallo.

Un *problema* indica que un dispositivo está funcionando con deficiencias pero sigue funcionando. Debido a esas deficiencias, el dispositivo no es tan fiable como otros dispositivos que no presenten problemas, pero sigue siendo capaz de realizar su función principal. Por ejemplo, una fuente de alimentación podría presentar un “problema” si ha fallado uno de sus ventiladores internos, aunque puede seguir proporcionando alimentación siempre que su temperatura no supere el umbral crítico. En este estado, es posible que la fuente de alimentación no pueda funcionar de forma indefinida (según la temperatura, la carga y la efectividad), por lo que no resulta tan fiable como una fuente de alimentación en perfectas condiciones.

Un *fallo* indica que un dispositivo ya no cumple su función en el sistema. El fallo puede estar provocado por algún problema crítico o por una combinación de problemas. Cuando un dispositivo falla, deja de funcionar y ya no está disponible como recurso del sistema. Volviendo al ejemplo de la fuente de alimentación anterior, se considerará que ésta ha fallado si deja de proporcionar alimentación de forma regular.

Instalación y configuración de una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS)

Las tarjetas de Sun Remote System Control (RSC) versión 2.2 incorporan una batería auxiliar que suministra energía a RSC durante un breve periodo de tiempo después de una desconexión total del suministro eléctrico. Para alargar el tiempo en que se puede utilizar RSC, conecte el cable de alimentación del sistema principal a una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS). SunExpress™ tiene a su disposición varios dispositivos UPS apropiados a este efecto.



Nota – El hardware de RSC de los servidores Sun Enterprise 250 no incorpora una batería auxiliar.

Este apéndice contiene un ejemplo de instalación y configuración del American Power Conversion SmartUPS 1000 con el software PowerChute *plus* 4.2.2, para su utilización con RSC. La UPS utiliza el software de RSC en el servidor para registrar eventos y generar mensajes de alerta.

Instalación de la UPS

1. **Instale la UPS según se explica en la *SmartUPS Quick Reference Guide*.**
2. **Instale y configure el software de control PowerChute *plus* según se explica en el documento de *SmartUPS Software Installation: Instruction Sheet*.**
3. **Conecte la UPS a uno de los puertos serie del servidor.**

Configuración de la UPS para registrar eventos y enviar mensajes de alerta

El software de PowerChute *plus* permite ejecutar un archivo de comandos o una secuencia de comandos del shell cuando se produce lo que se designa como una "acción de evento". Consulte "Configuring Actions" en el manual *PowerChute plus User Guide*. Utilice el comando `rscadm send_event` para registrar los eventos y enviar mensajes de alerta a RSC desde el servidor.

1. **Entre en el servidor e inicie la aplicación PowerChute *plus*.**
2. **Elija Event Actions en el menú Configuration.**
3. **En el cuadro de diálogo Event Actions, haga clic en un evento que desee notificar a RSC (por ejemplo, UPS On Battery).**
4. **Seleccione la opción Run Command File y haga clic en el botón Options asociado.**
Se abre el cuadro de diálogo Run Command File.
5. **Mediante un editor de texto, cree un archivo de comandos que contenga lo siguiente:**

```
rscadm send_event -c "UPS: UPS On Battery"
```

Puede utilizar cualquier cadena de mensajes en lugar de "UPS: UPS On Battery". No olvide escribir el mensaje entre comillas.

La opción `-c` sirve para enviar un mensaje de alerta y almacenar el evento en el registro de eventos de RSC. Si sólo quiere registrar el evento, no utilice la opción `-c`.

6. **Guarde el archivo en como `/usr/platform/nombre-plataforma/sbin/ups_batt.com`.**

Puede obtener la cadena que se debe utilizar en *nombre-plataforma* con el comando `uname -i` de Solaris. Por ejemplo:

```
% uname -i
SUNW,Sun-Fire-280R
```

7. **Escriba el nombre del archivo en el cuadro de diálogo Run Command File.**
8. **Introduzca un número entero para la opción Seconds Before Executing.**
Este valor será normalmente 0.

- 9. Haga clic en Aceptar.**
- 10. Repita los pasos del 2 al 9 por cada evento que desee registrar o por el cual desee enviar un mensaje de alerta, haciendo uso de los nombres de archivos de secuencia y un contenido correctos.**
- 11. Haga clic en Aceptar en el cuadro de diálogo Event Actions para confirmar los cambios.**
- 12. Seleccione Exit en el menú System de PowerChute *plus*.**

Configuración del módem de puerto serie de RSC del servidor Sun Enterprise 250



La información de este Apéndice sólo es aplicable a los servidores Sun Enterprise 250. Cuando conecte un módem de otro fabricante al puerto serie de RSC de estos servidores, será necesario que lo configure. Para las demás plataformas, el módem de la tarjeta de RSC se suministra preconfigurado.

Es posible acceder a RSC utilizando una conexión Ethernet, o bien conectar un módem dedicado al puerto serie de RSC a fin de acceder a la aplicación sin utilizar la red de la empresa. Para mayor seguridad, se puede especificar un número de retorno de llamada si el módem incluye esta función.

Para instalar y configurar el módem, siga las instrucciones contenidas en la documentación del modelo utilizado. En este apéndice se ofrecen ejemplos para configurar un módem MultiTech MultiModem II, un MT2834 Series Intelligent Data/Fax Modem (número de referencia de Sun 370-2234-03) y un Courier V.Everything.

Para activar y configurar el módem conectado a RSC, debería utilizar los valores citados a continuación, a menos que se especifique lo contrario. Puede utilizar la interfaz gráfica para cambiar los valores de configuración, o bien el shell de RSC o la utilidad `rscadm` para modificar las variables de configuración.

Valores generales de configuración

Utilice los valores siguientes para configurar el puerto serie de RSC.

TABLA B-1 Valores generales del puerto serie

Valor de la interfaz gráfica de usuario	Valor de la variable de configuración
Valores del puerto serie	
Velocidad de baudios: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Paridad: None	<code>serial_parity none</code>
Bits de parada: One	<code>serial_stop 1</code>
Bits de datos: Eight	<code>serial_data 8</code>
Activar intercambio de señalización de hardware	<code>serial_hw_handshake true</code>
Activar PPP	<code>ppp_enabled true</code>

Configuración de las variables de buscapersonas

A fin de poder enviar mensajes de alerta a buscapersonas, RSC está diseñado para comunicarse por módem con cualquier servicio buscapersonas que sea conforme con el protocolo TAP (Telocator Alphanumeric Protocol). Si desea que el módem admita la entrada de llamadas a RSC y la salida de llamadas a servicios buscapersonas, es necesario definir la velocidad de baudios del puerto serie con el valor 9600.

Utilice los valores siguientes para activar y configurar el envío de mensajes a buscapersonas. El uso del buscapersonas 2 es opcional, no es preciso introducir ningún valor para esta opción si sólo se utiliza un buscapersonas. En la tabla siguiente, los caracteres -> reflejan la jerarquía del menú. Por ejemplo, Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas significa que debe abrir Configuración de mensajes de alerta y luego elegir Buscapersonas.

TABLA B-2 Valores de los mensajes de alerta de buscapersonas

Valor de la interfaz gráfica	Valor de la variable de configuración
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas	
Enviar mensajes de alerta de RSC a buscapersonas	page_enabled true
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas -> Buscapersonas 1	
Número: <i>nº de teléfono al que se hace la llamada</i>	
NIP: <i>nº de identificación del usuario del buscapersonas</i>	page_info1 <i>número@ID</i>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas -> Buscapersonas 1->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	page_baud1 9600
Paridad: Even	page_parity1 even
Bits de parada: One	page_stop1 1
Bits de datos: Seven	page_data1 7
Contraseña: <i>contraseña</i>	page_password1 <i>contraseña</i>
Cadena de inicialización de módem: consulte “Cadenas de inicialización del módem” en la página 108	page_init1
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas -> Buscapersonas 2	
Número: <i>nº de teléfono al que se hace la llamada</i>	
NIP: <i>nº de identificación del usuario del buscapersonas</i>	page_info2 <i>número@ID</i>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas -> Buscapersonas 2->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	page_baud2 9600
Paridad: Even	page_parity2 even
Bits de parada: One	page_stop2 1
Bits de datos: Seven	page_data2 7
Contraseña: <i>Contraseña</i>	page_password2 <i>contraseña</i>
Cadena de inicialización de módem: consulte “Cadenas de inicialización del módem” en la página 108	page_init2

Número de teléfono del buscapersonas

El número de teléfono del buscapersonas es el que hay que utilizar para la conexión TAP del servicio buscapersonas, y no el número al que se enviarán las notificaciones de voz del buscapersonas. Debe ser un número de teléfono que conecte con un módem conforme con el protocolo TAP. Puede que necesite ponerse en contacto con su servicio buscapersonas para obtener el número, así como otros parámetros de configuración.

Estos números de teléfono incluyen la cadena completa que se debe marcar. Por ejemplo, si la red de teléfonos interna exige marcar el número 0 para obtener línea al exterior, es necesario incluir el 0. Puede incluir una coma (,) después del 0 si es necesario hacer una pausa en espera de tono. Por ejemplo, 9,18005551212.

Almacenamiento de la configuración en la NVRAM del módem

Utilice el comando `rscadm modem_setup` para configurar el módem. Los argumentos de `modem_setup` son comandos AT (attention). A continuación, almacene la configuración en la NVRAM del módem.

Utilice los siguientes parámetros de inicialización:

- Desactivar el control de flujo RTS.
- Restaurar el módem cuando cae DTR.
- Definir una velocidad de baudios fija en el puerto serie para las llamadas entrantes.

Cadenas de inicialización del módem

Al configurar el módem de RSC para los buscaperonas 1 y 2, utilice cadenas de inicialización adecuadas para el servicio buscaperonas. Las cadenas de inicialización se componen de comandos AT.

Las variables `page_init1` y `page_init2` tienen una longitud máxima de 15 caracteres y no se almacenan en la NVRAM del módem. Su valores complementan o sustituyen los valores almacenados en la memoria NVRAM del módem mediante el comando `rscadm modem_setup`. Tenga presente que, si utiliza otro número de teléfono o servicio buscaperonas para los buscaperonas 1 y 2, necesitará introducir nuevas cadenas de inicialización para cada buscaperonas.

Consulte “Configuración del módem MultiTech MultiModem II” en la página 109 para conocer la cadena de inicialización del módem MultiTech MultiModem II y “Configuración del módem Courier V.Everything” en la página 112 para ver la cadena de inicialización del módem Courier V.Everything.

Contraseña de acceso al buscaperonas

La contraseña del buscaperonas es la que se utiliza para acceder al servicio buscaperonas TAP. En algunos países puede no ser necesaria, pero para los servicios buscaperonas de determinados países sí es obligatoria (por ejemplo el Reino Unido).

Configuración del módem MultiTech MultiModem II

Utilice la información siguiente para configurar el módem MultiTech MultiModem II.

Configuración de los interruptores DIP del módem

Compruebe si todos los interruptores DIP del MultiTech MultiModem II se encuentran en la posición predeterminada, según se especifica en la tabla siguiente

TABLA B-3 Configuración de los interruptores DIP del MultiTech MultiModem II

Interruptor	Función del interruptor	Configuración: Arriba/Abajo
1	DTR forzado	Funcionamiento normal de DTR: Arriba
2	Control de flujo	Control de flujo de hardware: Arriba
3	Activar/suprimir respuestas	Activar respuestas: Abajo
4	Spoofing UUCP de UNIX	Desactivar spoofing UUCP: Arriba
5	Activar/desactivar respuesta automática	Activar respuesta automática: Arriba
6	Máxima velocidad de transmisión	Activar máxima velocidad de transmisión: Arriba
7	Petición de envío forzada	Activar RTS forzada: Abajo
8	Activar/desactivar modo de comandos	Activar modo de comandos: Abajo
9	Comprobación del bucle digital	Comprobación remota del bucle digital: Abajo
10	Funcionamiento con línea alquilada/ marcación directa	Marcación directa: Arriba
11	Respuestas AT/Respuestas MultiTech	Respuestas MultiTech: Abajo
12	Funcionamiento asíncrono/síncrono	Asíncrono: Abajo
13	Velocidad	Funcionamiento a 28.800 bps: Arriba
14	Velocidad	Funcionamiento a 28.800 bps: Arriba
15	Detección de portadora (CD)/forzar DSR	CD y DSR normales: Arriba

Modificación de las variables de configuración de RSC

Modifique las variables de configuración como se indica en la tabla siguiente, utilizando para ello la interfaz gráfica o el shell de RSC.

TABLA B-4 Valores de RSC para el modem MultiTech MultiModem II

Valor de la interfaz gráfica de usuario	Valor de la variable de configuración
Configuración del puerto serie	
Velocidad de baudios: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Activar intercambio de señalización de hardware	<code>serial_hw_handshake true</code>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas ->Buscapersonas 1->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Cadena de inicialización de módem: &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init1 &D3&E0&E14\$BA1</code>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas ->Buscapersonas 2->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Cadena de inicialización de módem: &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init2 &D3&E0&E14\$BA1</code>

La cadena &D3 configura el módem para que se restaure cuando cae DTR, &E0 desactiva la corrección de errores, &E14 desactiva la compresión de datos y \$BA1 desactiva la conversión de velocidad.

Para verificar si estos valores son correctos, utilice el comando `rscadm show`.

Modificación de la configuración del módem

Utilice el comando `rscadm modem_setup` para introducir los siguientes comandos AT:

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (restaurar módem)

OK
AT$BA1 (desactivar la conversión de velocidad)

OK
AT&W0 (escribir configuración en el módem)

OK
AT$SB9600 (establecer la velocidad a 9600)

OK
AT&W0 (escribir la configuración en el módem)

OK
AT$BA0 (activar la conversión de velocidad)

OK
AT&W0 (almacenar la configuración actual en la NVRAM del módem)

OK
```

Después de ejecutar estos comandos AT, puede verificar la configuración del módem en la NVRAM mediante el comando `ATL5`:

```
OK
ATL5

B1 E1 M1 Q0 R0 V1 X0 &E0 &E4 &E6 &E8 &E10 &E13 &E14 %C0 #C1 *C0 &C1
$MB9600 $SB9600 $BA0 &W0

OK
```

Una vez confirmados los valores, apague el módem, restaure RSC con la interfaz gráfica o con el comando `resetrsc` del shell y vuelva a encender el módem.

Configuración del módem Courier V.Everything

Utilice la información siguiente para configurar el módem Courier V.Everything.

Configuración de los interruptores DIP del módem

La posición de los interruptores DIP del Courier V.Everything debe coincidir con la especificada en la tabla siguiente.

TABLA B-5 Configuración de los interruptores DIP del Courier V.Everything

Interruptor	Función del interruptor	Valor: OFF/ON
1	Respuesta normal a la señal/no tener en cuenta la señal DTR	Respuesta normal a DTR: OFF
2	Formato del código de resultado verbal/numérico	Formato verbal del código de resultado: OFF
3	Mostrar/suprimir códigos de resultado	Mostrar códigos de resultado: ON
4	Activar/desactivar el eco para los comandos fuera de línea	Desactivar el eco para los comandos fuera de línea: ON
5	Activar/desactivar respuesta automática	Activar respuesta automática: OFF
6	Enviar señal de detección de portadora de forma normal/Enviar siempre CD	Enviar señal de detección de portadora de forma normal: OFF
7	Mostrar todos los códigos de resultado/mostrar sólo en modo Originate	Mostrar todos los códigos de resultado: OFF
8	Actuar según comandos AT (inteligente)/no tener en cuenta comandos AT (no inteligente)	Actuar según comandos AT: ON
9	Desconectar al recibir +++/introducir modo de comandos en línea al recibir +++	Desconectar al recibir +++: OFF
10	Cargar la configuración almacenada en la memoria no volátil/cargar la configuración &F0 de la memoria de sólo lectura	Cargar la configuración almacenada en la memoria no volátil: OFF

Modificación de las variables de configuración de RSC

Utilice la interfaz gráfica de usuario o el shell de RSC para definir las siguientes variables de configuración.

TABLA B-6 Valores de RSC para el modem Courier V.Everything

Valor de la interfaz gráfica de usuario	Valor de la variable de configuración
Configuración del puerto serie	
Velocidad de baudios: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Activar intercambio de señalización de hardware	<code>serial_hw_handshake true</code>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas ->Buscapersonas 1->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Cadena de inicialización de módem: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init1 E1&B1&M0&K0&N6</code>
Configuración de mensajes de alerta->Buscapersonas ->Buscapersonas 1->Avanzado	
Velocidad de baudios: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Cadena de inicialización de módem: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init2 E1&B1&M0&K0&N6</code>

La cadena E1 activa el eco, &B1 define una velocidad fija en el puerto serie, &M0 desactiva la corrección de errores, &K0 desactiva la compresión de datos y &N6 establece la velocidad a 9600.

Para utilizar una velocidad distinta de 9600, cambie la velocidad de baudios de los buscapersonas 1 y 2, y utilice el comando AT correspondiente en la cadena de inicialización del módem:

- &N1 – 300 baudios
- &N2 – 1200 baudios
- &N3 – 2400 baudios
- &N4 – 4800 baudios
- &N6 – 9600 baudios

Para verificar si los valores son correctos, utilice el comando `rscadm show`.

Modificación de la configuración del módem

Utilice el comando `rscadm modem_setup` para introducir los siguientes comandos AT.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (restaurar el módem)

OK
ATE1 (activar el eco para esta sesión)

OK
AT&N6 (establecer la velocidad a 9600)

OK
AT&R1 (desactivar el control de flujo RTS)

OK
ATS13=1 (definir el registro S 13 con el valor 1; restaurar el
módem cuando cae DTR)

OK
AT&B1 (definir una velocidad fija para el puerto serie)

OK
AT&W (almacenar la configuración actual en la NVRAM del módem)

OK
```

Después de ejecutar estos comandos AT, puede verificar la configuración del módem en la NVRAM utilizando el comando `ATI5`.

```
OK
ATI5

USRobotics Courier V.Everything NVRAM Settings...

  BAUD=9600      PARITY=N  WORDLEN=8  DIAL=TONE

  B0   F1   M1   X1   &A1  &B1  &G0  &H0  &I0  &K0
  &L0  &M0  &N6  &P0  &R1  &S0  &T5  &U0  &X0  &Y1  %N6  #CID=0

S00=001 S02=043 S03=013 S04=010 S05=008 S06=002 S07=060 S08=002
S09=006 S10=014 S11=070 S12=050 S13=001 S15=000 S19=000 S21=010
S22=017 S23=019 S24=150 S25=005 S26=001 S27=000 S28=008 S29=020
S31=000 S32=009 S33=000 S34=000 S35=000 S36=000 S37

OK
```

Una vez comprobados los valores, apague el módem, restaure RSC con la interfaz gráfica o con el comando `resetrsc` del shell y vuelva a encender el módem.

Reconfiguración del módem necesaria después de cambiar los valores del puerto serie de RSC

Si se cambia la velocidad de baudios del puerto serie de RSC después de haber configurado el módem, es preciso volver a configurar éste para utilizar la nueva velocidad. Utilice un procedimiento similar si cambia el valor de paridad, bits de parada o bits de datos del puerto serie.

1. **Entre como usuario root y ejecute el comando `rscadm modem_setup`.**
El módem se adapta automáticamente a la nueva velocidad especificada.

2. Si lo desea, ajuste la velocidad de baudios de la línea telefónica del módem para que coincida con la del puerto serie.

Por ejemplo, si ha cambiado la velocidad del puerto serie a 19200, utilice los comandos AT siguientes:

Para el modelo MultiTech MultiModem II: `AT&$MB19200`.

Para el modelo Courier V.Everything: `AT&N10`.

3. Almacene la configuración actual del módem en su NVRAM, de forma que utilice los siguientes valores predeterminados.

Para el modelo MultiTech MultiModem II, utilice este comando AT en el indicador OK: `AT&W0`.

Para el módem Courier V.Everything, utilice este comando AT en el indicador OK: `AT&W`.

DetECCIÓN DE PROBLEMAS CON EL MÓDEM

Puede entrar en el sistema principal como usuario root y utilizar el comando `rscadm modem_setup` para depurar problemas relativos al módem. A continuación envíe comandos AT y efectúe la llamada al servicio buscapersonas. Si se conecta correctamente a un terminal buscapersonas que utiliza el protocolo TAP, deberá recibir el indicador `ID=`, que indica el inicio de una conexión TAP satisfactoria.

Si no puede conectarse adecuadamente con los comandos AT, compruebe la configuración del hardware del módem, por ejemplo, los interruptores DIP y la configuración del puerto serie de RSC.

En lugar de utilizar el comando `rscadm`, puede conectar el módem a un puerto serie del servidor y emplear una utilidad de UNIX como `tip` para conectarse al terminal TAP del servicio buscapersonas. Esto le permitirá comprobar el funcionamiento del módem con independencia de RSC. Si la conexión es satisfactoria mediante este método, sabrá que está utilizando el número de terminal buscapersonas correcto. Consulte las páginas del comando `man` correspondientes a `tip` y `stty` para la detección y resolución de problemas en UNIX.

Para comprobar el funcionamiento del envío de mensajes de alerta a los buscapersonas, utilice el comando `rscadm send_event -c mensaje`. Con ello se envía un mensaje de alerta a los buscapersonas especificados en la configuración de RSC.

Creación de una secuencia de comandos para enviar un mensaje de alerta o un evento de RSC

Existe la posibilidad de incluir el subcomando `send_event` de `rscadm` en un archivo o secuencia de comandos para registrar eventos de Remote System Control (RSC) o enviar mensajes de alerta si se dan determinadas circunstancias. La opción `-c` se utiliza para enviar el mensaje de alerta.

Este apéndice contiene el ejemplo de un archivo de secuencia de comandos Perl denominado `dmon.pl` que envía un mensaje de alerta de RSC cuando una partición de un disco supera un determinado porcentaje de su capacidad. Esta secuencia de comandos está escrita para un servidor Sun Fire™ 280R. Si desea utilizar la secuencia de comandos como se pretende, emplee una entrada distinta en la utilidad `crontab` por cada partición que desee supervisar.

```
#!/usr/bin/perl

# Supervisión del disco
# USO: dmon <punto_montaje> <porcentaje>
# Ejemplo: dmon /usr 80

@notify_cmd = `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/sbin/rscadm`;

if (scalar(@ARGV) != 2)
{
    print STDERR "USAGE: dmon.pl <punto_montaje> <porcentaje>\n";
    print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
    exit;
}

open(DF, "df -k|");
```

```

$title = <DF>;

$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
    chop($fields);
    ($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
    if ($ARGV[0] eq $mount)
    {
        $found = 1;
        if ($capacity > $ARGV[1])
        {
            print STDERR "ALERT: \"", $mount, "\" está al ", $capacity,
                " de su capacidad, enviando notificación\n";
            $notify_msg = 'mount point "'. $mount. "' está al '.
                $capacity.' de capacidad';
            exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg)
                || die "ERROR: $!\n";
        }
    }
}

if ($found != 1)
{
    print STDERR "ERROR: \"", $ARGV[0],
        "\" no es un punto de montaje válido\n\n";
}

close(DF);

```

Códigos de eventos de RSC

Determinadas entradas en el registro de eventos y en los mensajes de alerta de RSC (Sun Remote System Control) incluyen un código que identifica los eventos del sistema. En las siguientes tablas se enumeran dichos códigos.

TABLA D-1 Códigos de eventos de alimentación eléctrica

Código	Evento
0x00000000	PS1_FAIL
0x00000001	PS1_OK
0x00000002	PS2_FAIL
0x00000003	PS2_OK
0x00000004	PS_GENERAL_FAIL

TABLA D-2 Códigos de eventos de discos

Código	Evento
0x00010000	DISK0_FAILURE
0x00010001	DISK0_OK
0x00010002	DISK1_FAILURE
0x00010003	DISK1_OK
0x00010004	DISK2_FAILURE
0x00010005	DISK2_OK
0x00010006	DISK3_FAILURE
0x00010007	DISK3_OK
0x00010008	DISK4_FAILURE

TABLA D-2 Códigos de eventos de discos *(Continuación)*

Código	Evento
0x00010009	DISK4_OK
0x0001000a	DISK5_FAILURE
0x0001000b	DISK5_OK
0x0001000c	DISK6_FAILURE
0x0001000d	DISK6_OK
0x0001000e	DISK7_FAILURE
0x0001000f	DISK7_OK

TABLA D-3 Códigos de eventos de temperatura

Código	Evento
0x00020000	CPU0_MIN_TEMP
0x00020001	CPU0_WARNING
0x00020002	CPU0_SHUTDOWN
0x00020003	CPU0_OK
0x00020004	CPU1_MIN_TEMP
0x00020005	CPU1_WARNING
0x00020006	CPU1_SHUTDOWN
0x00020007	CPU1_OK
0x00020008	MB0_MIN_TEMP
0x00020009	MB0_WARNING
0x0002000a	MB0_SHUTDOWN
0x0002000b	MB0_OK
0x0002000c	MB1_MIN_TEMP
0x0002000d	MB1_WARNING
0x0002000e	MB1_SHUTDOWN
0x0002000f	MB1_OK
0x00020010	PDB_MIN_TEMP
0x00020011	PDB_WARNING
0x00020012	PDB_SHUTDOWN
0x00020013	PDB_OK

TABLA D-3 Códigos de eventos de temperatura *(Continuación)*

Código	Evento
0x00020014	SCSI_MIN_TEMP
0x00020015	SCSI_WARNING
0x00020016	SCSI_SHUTDOWN
0x00020017	SCSI_OK

TABLA D-4 Códigos de eventos de usuarios

Código	Evento
0x00030000	USER_WARNING
0x00030001	USER_CRITICAL
0x00030002	USER_TEST_PAGE
0x00030003	USER_TEST_START
0x00030004	USER_TEST_END

TABLA D-5 Códigos de eventos del sistema

Código	Evento
0x00040000	POWER_OFF
0x00040001	POWER_ON
0x00040002	SYSTEM_RESET
0x00040003	SYSTEM_GEN_ERROR
0x00040004	SYSTEM_FAN_OK
0x00040005	SYSTEM_FAN_FAILURE
0x00040006	SYSTEM_SET_BOOTMODE_NORMAL
0x00040007	SYSTEM_SET_BOOTMODE_FORTH
0x00040008	SYSTEM_SET_BOOTMODE_RESET_NVRAM
0x00040009	SYSTEM_SET_BOOTMODE_DIAG
0x0004000a	SYSTEM_SET_BOOTMODE_SKIP_DIAG
0x0004000b	SYSTEM_SET_BOOTMODE_CLEAR
0x0004000c	SYSTEM_I2C_ERROR
0x0004000d	SYSTEM_POLLER_OFF

TABLA D-6 Códigos de eventos del selector

Código	Evento
0x00050000	KEYSWITCH_LOCKED
0x00050001	KEYSWITCH_OFF
0x00050002	KEYSWITCH_ON
0x00050003	KEYSWITCH_DIAG
0x00050004	KEYSWITCH_BROKEN

TABLA D-7 Códigos de eventos de RSC

Código	Evento
0x00060000	RSC_LOGIN
0x00060001	RSC_LOGIN_FAILURE
0x00060002	RSC_LOGOUT
0x00060003	RSC_BOOT
0x00060004	RSC_RESET_HOST_COMMAND
0x00060005	RSC_NVRAM_UPDATE
0x00060006	RSC_PAGER_FAILURE
0x00060007	RSC_EMAIL_FAILURE
0x00060008	RSC_DHCP_INIT
0x00060009	RSC_DHCP_COMPLETE
0x0006000a	RSC_DHCP_LEASELOST
0x0006000b	RSC_BREAK_COMMAND
0x0006000c	RSC_DATE_CHANGED
0x0006000d	RSC_BATTERY_LOW
0x0006000e	RSC_CARD_DETECT
0x0006000f	RSC_MODEM_LINE_ERROR
0x00060010	RSC_MODEM_ERROR
0x00060011	RSC_PAGE_SVC_ERROR
0x00060012	RSC_BATTERY_POWER (???)

Índice alfabético

A

actualización de flash PROM, 17
alertas, configuración, 20

B

bootmode, comando, 35
break, comando, 34
buscapersonas, alfanumérico, 13

C

cliente

- requisitos, 10
- tipos, 2

comando

- date, 43
- de OpenBoot PROM `diag-output-to`, 81, 82
- environment, 33, 49

comandos del shell, 27

- bootmode, 35
- break, 34
- comandos de configuración, 41
- comandos de visualización de registros, 38
- console, 34
- consolehistory (`chist`), 39
- consolerestart, 40
- date, 42, 43
- entrada, 29
- environment, 31, 33, 49
- estado y control del servidor, 31
- help, 48

- loghistory (`lhist`), 38

- logout, 49

- otros comandos, 48

- password, 44

- poweroff, 37

- poweron, 37

- reset, 36

- resetrsc, 47

- set, 41

- show, 42

- shownetwork, 33

- tabla, 27

- useradd, 44

- userdel, 45

- userpassword, 45

- userperm, 46

- usershow, 45

- variables de configuración, 49

 - consola, 61

 - mensajes de alerta, 55

 - puerto Ethernet, 60

 - puerto serie, 50

- version, 48

- xir, 34

configuración

- copia de seguridad, 21

- después de la instalación, 11

- durante la instalación, 11

- fuelle de alimentación ininterrumpida (UPS), 19

- módem, 16, 19

- ppp (point-to-point protocol), 19

- puerto Ethernet, 14

configuración, variables, 49

- consola, 61
 - escape_char, 61
- mensajes de alerta, 55
 - customerinfo, 59
 - hostname, 59
 - mail_enabled, 55
 - mailhost, 59
 - mailuser, 59
 - page_baud1, 56
 - page_baud2, 58
 - page_data1, 56
 - page_data2, 58
 - page_enabled, 55
 - page_info, 55
 - page_info2, 57
 - page_init1, 55
 - page_init2, 57
 - page_parity1, 56
 - page_parity2, 58
 - page_password1, 56
 - page_password2, 57
 - page_stop1, 57
 - page_stop2, 58
- puerto Ethernet, 60
 - ip_addr, 60
 - ip_gateway, 61
 - ip_mode, 60
 - ip_netmask, 60
- puerto serie
 - ppp_enabled, 50
 - ppp_local_ip_addr, 50
 - ppp_remote_ip_addr, 50
 - serial_baud, 95
 - serial_data, 51, 96
 - serial_hw_handshake, 97
 - serial_parity, 51, 96
 - serial_stop, 51, 96
- consola, 61
 - activación de RSC, 18, 81, 82
 - activación de RSC como predeterminada, 93
 - búsqueda automática, desactivación, 83, 97
 - desactivación de RSC como predeterminada, 93
 - eliminación de RSC como predeterminado, 18
 - redireccionamiento a RSC, 18, 83, 93, 97
- console, comando, 34
- consolehistory (chist), comando, 39

- consolerestart, comando, 40
- contraseñas, detección de problemas, 88
- copia de seguridad de la configuración, 21
- cuenta de usuario, crear durante la instalación, 16
- customerinfo, variable, 20

D

- date, comando, 42
- detección de problemas de RSC, 85
 - contraseñas desconocidas, 88
 - las fechas y horas no coinciden, 88
 - no se efectúa la entrada, 85
 - no se ejecutan algunas funciones, 89
 - no se establece la conexión mediante el módem, 87
 - no se establece la conexión mediante Ethernet, 86
 - no se reciben los mensajes de alerta, 87
- detección de problemas del servidor mediante RSC, 90

E

- entorno operativo, Microsoft Windows, 23
- environment, comando, 31, 33, 49

F

- fallos de entrada en el sistema, 30
- fecha y hora
 - detección de problemas, 88
 - diferencia en los registros de eventos y consola, 40
 - sincronización con el servidor, 69
- flash PROM, actualización, 17
- fuelle de alimentación ininterrumpida (UPS), 19
 - instalación y configuración, 101
 - mensajes de alerta y eventos, 102

H

hardware de RSC, restauración de valores de configuración después de la sustitución, 21
help, comando, 48
hostname, variable, 20

I

instalación
 actualización de flash PROM, 17
 configuración de Ethernet, 14
 restaurar RSC, 18
 variables de alerta, 15
interfaces de usuario, 9
interfaz gráfica de usuario (GUI), 23
 Ayuda en línea, 25
 funciones, 24
 inicio, 23
 permisos para acceder a las funciones, 25

L

loghistory (lhist), comando, 38
logout, comando, 49

M

mail_enabled, variable, 20
mailhost, variable, 20
mailuser, variable, 20
mensajes de alerta
 activación, 15
 buscapersonas, 13
 contenido, 6
 correo electrónico, 13, 15
 creación de una secuencia de comandos para enviar mensajes, 117, 119
 detección de problemas, 87
 envío, 6
 formato, 20
 selección de tipos, 13
 variables de buscapersonas, 15

módem

 configuración (ejemplo), 105
 definición de las variables de buscapersonas, 106
 valores generales, 106
 de RSC, 12
 sesiones simultáneas, 19
módulo de NVRAM, sustitución, 82

O

OBP, *ver* OpenBoot PROM (OBP), 81
OpenBoot PROM
 comandos para RSC
 .rsc, 81
 diag-output-to, 81
 rsc-hard-reset, 97
 propiedades de las variables de entorno para RSC, 97
 rsc, 83, 84
OpenBoot PROM (OBP), 81
 comandos para RSC, 81
 diag-output-to, 82
 rsc-hard-reset, 82
 rsc-mac-update, 82
 rsc-soft-reset, 82
 propiedades de las variables de entorno para RSC, 83
 rsc!, 84

P

page_enabled, variable, 20
page_info1, variable, 20
page_info2, variable, 20
password, comando, 44
planificación de la configuración, 14
point-to-point protocol (PPP)
 ppp_enabled variable, 19
poweroff, comando, 37
poweron, comando, 37
PPP (point-to-point protocol)
 configuración, 19
ppp_enabled variable, 19
puertos de comunicación, selección, 11
 puerto Ethernet, 12

R

- registro de consola, 8, 24, 38
- registro de eventos, 8, 24
 - creación de una secuencia de comandos para escribir en el registro, 117, 119
- Remote System Control
 - clientes, configuración de PPP, 19
 - configuración, 11, 19
 - configuración, copia de seguridad, 21
 - descripción general, 1
 - fallos de entrada, 30
 - funcionalidad, 4
 - funciones, 8
 - configuración, 9
 - estado y control del servidor, 8
 - visualización de registros, 8
 - instalación, 11
 - interfaces de usuario, 9
 - interfaz gráfica de usuario (GUI), 23
 - Ayuda en línea, 25
 - funciones, 24
 - inicio, 23
 - permisos para acceder a las funciones, 25
 - restauración, 18
 - seguridad, 10
 - utilización, 5
- reset, comando, 36
- resetrsc, comando, 47
- rscadm date, 69
- rscadm download, 71
- rscadm help, 69
- rscadm loghistory, 70
- rscadm modem_setup, 71
- rscadm resetrsc, 70
- rscadm send_event, 71
- rscadm set, 69
- rscadm show, 69
- rscadm shownetwork, 70
- rscadm y administración de cuentas de usuario, 73

S

- seguridad, 10
- selección de puertos de comunicación, 11
 - puerto Ethernet, 12
- selección de tipos de mensajes de alerta, 13
- sesiones simultáneas
 - módem, 19
 - puerto Ethernet, 19
- set, comando, 41
- shell de comandos
 - comandos de configuración, 41
 - comandos de estado y control del servidor, 31
 - comandos de visualización de registros, 38
 - entrada, 29
 - otros comandos, 48
 - variables de configuración, 49
 - consola, 61
 - mensajes de alerta, 55
 - puerto Ethernet, 60
 - puerto serie, 50
- shell, comandos, 27
 - bootmode, 35
 - break, 34
 - comandos de configuración, 41
 - comandos de visualización de registros, 38
 - console, 34
 - consolehistory (chist), 39
 - consolerestart, 40
 - date, 42, 43
 - environment, 31, 33, 49
 - estado y control del servidor, 31
 - help, 48
 - loghistory (lhist), 38
 - logout, 49
 - otros comandos, 48
 - password, 44
 - poweroff, 37
 - poweron, 37
 - reset, 36
 - resetrsc, 47
 - set, 41
 - show, 42
 - shownetwork, 33
 - tabla, 27
 - useradd, 44
 - userdel, 45
 - userpassword, 45
 - userperm, 46

- usershow, 45
- variables de configuración, 49
 - consola, 61
 - puerto serie, 50
- version, 48
- xir, 34
- show, comando, 42
- shownetwork, comando, 33
- System Service Processor (SSP), 1

T

- tiempo de espera, 10
 - de sesión, 10
 - sin actividad, 10
- tiempo de espera para desconexión, 97

U

- useradd, comando, 44
- userdel, comando, 45
- userpassword, comando, 45
- userperm, comando, 46
- usershow, comando, 45
- utilidad rscadm, 11, 19, 20, 21

V

- variable
 - input-device, 83, 84
 - output-device, 83, 84
- variables
 - de buscapersonas, 15
 - de información del cliente, 14
 - de módem, 16
- variables de configuración, 49, 61
 - consola
 - escape_char, 61
 - mensajes de alerta, 55
 - customerinfo, 59
 - hostname, 59
 - mail_enabled, 55
 - mailhost, 59
 - mailuser, 59

- page_baud1, 56
- page_baud2, 58
- page_data1, 56
- page_data2, 58
- page_enabled, 55
- page_info, 55
- page_info2, 57
- page_init1, 55
- page_init2, 57
- page_parity1, 56
- page_parity2, 58
- page_password1, 56
- page_password2, 57
- page_stop1, 57
- page_stop2, 58
- puerto Ethernet, 60
 - ip_addr, 60
 - ip_gateway, 61
 - ip_mode, 60
 - ip_netmask, 60
- puerto serie, 50
 - ppp_enabled, 50
 - ppp_local_ip_addr, 50
 - ppp_remote_ip_addr, 50
 - serial_baud, 95
 - serial_data, 51, 96
 - serial_hw_handshake, 97
 - serial_parity, 51, 96
 - serial_stop, 51, 96
- version, comando, 48

X

- xir, comando, 34

